

Marcela Inés Rucq

A SOMBRA COMO MATÉRIA. PROJEÇÃO E PROJETO

Dissertação de Doutoramento em Letras, área de História, especialidade de História da Arte, apresentada
à Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra sob a orientação da Professora Doutora Maria de Lurdes Craveiro.

Outubro de 2012



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Marcela Inés Rucq

A SOMBRA COMO MATÉRIA. PROJEÇÃO E PROJETO

LA SOMBRA COMO MATERIA.
PROYECCIÓN Y PROYECTO

Dissertação de Doutoramento em Letras, área de História, especialidade de História da Arte, apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra sob a orientação da Professora Doutora Maria de Lurdes Craveiro.

O trabalho foi feito com uma bolsa para Doutoramento -SFRH/BD/48290/2008- da Fundação para a Ciência e a Tecnologia do Ministério de Educação e Ciência do Governo de Portugal.

Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra
2012

A mi querido padre y a Júlio, allá donde estén.

RESUMO

O reconhecimento do mundo dos objetos depende da experiência prévia do observador, dos estímulos recebidos pela estrutura orgânica e do processamento dessa informação dentro de uma determinada construção cultural (percepção subjetiva). No universo do quotidiano, o fenómeno das sombras proporciona ferramentas, mais ou menos eficientes, para que o cérebro identifique o espaço e a posição relativa dos objetos aí dispostos. Este processo ocorre como resultado do reconhecimento como função representativa vinculada à memória e, da mesma forma, da rememoração como função simbólica na apreensão do visível. Como o fenómeno da sombra se constrói como um “grande imitador” das formas, responde às necessidades perceptivas do cérebro humano, oferecendo-lhe um modelo da imagem do mundo em que pode confiar.

No entanto, a percepção das sombras exige uma atenção explícita, tanto mais que apenas chamam a atenção quando violam alguma norma ou princípio do nosso universo perceptivo do quotidiano. Pela nossa incapacidade de as controlar, transformam-se em veículos eficientes de todo o tipo de imagens psicológicas. É, assim, o terreno de atuação de artistas plásticos, fotógrafos e cineastas, e onde se constrói o observador profissional que presta uma atenção constante e seletiva ao fenómeno, controlando-o e fazendo dele um recurso eficiente. A partir do momento em que seja colocado à disposição do universo de espectadores, estes podem então decidir se o resultado lhes agrada sem refletir acerca do seu cumprimento ou não com as leis da Física ou se se ajusta às normas da representação geométrica.

Esta dissertação aborda duas questões fundamentais. Por um lado, a evolução do pensamento acerca da sombra e a sua utilização como recurso expressivo e narrativo em diferentes disciplinas artísticas, de acordo com o sentido epistemológico dos vários momentos históricos e, por outro, a viabilidade do seu tratamento como material, especialmente no campo do desenho arquitectónico. É nesta disciplina que, de facto, se opera a revisão do seu potencial como matéria projetável, para além da sua indiscutível capacidade gráfica, capaz de gerar verdadeira trama atmosférica, com objetos em sombra permanente, integrando vazios ativos, ou de converter-se em chave e estímulo compositivo, ancorando-se, em suma, nas modalidades de utilização que outras disciplinas já tinham demonstrado como possíveis.

ABSTRACT

Recognizing the world of objects depends on the previous experience of every subject watcher which happens due to the, so called, « self organic equipment » and how this information is processed in the field of the cultural construction this subject watcher belongs to. In our daily universe the existence of shadows -or the shadows phenomenon- brings us a certain kind of tools with which our minds can identify space and the relative position of the objects which inhabit it. Recognition is a representative function related to memory and remembering -or recalling- is a symbolic function which makes the visible apprehension possible. Due to the fact that shadows emerge as a main or even principal shapes replicant tool, they also fulfill the perception needs of our brains offering a reliable pattern of the world image.

Despite the fact that they offer this reliable model they require our attention to be focused specifically on them when talking about perception. It's possible to say the same in other words : we pay attention to shadows when the rules of our perception are broken. Being so and due to the fact that they are not capable to be controlled, they have become the most efficient vehicle for psychological image. As it's necessary a careful, constant and selective attention to control them it's the field of plastic arts, film directors (cinema), and photographers the world which have emerged the professional subject watcher of shadows. It's in a later stage or last step when this phenomenon is displayed and exposed to public observation. It's then when -beyond physical laws or geometrical representation- we decide if we like or not the aesthetic resulting image.

This work is about two main aspects. On the one hand we focus on the evolution of shadows thinking and the use of them as an expressive and narrative source by the different plastic arts according to their specific historical episteme. On the other hand we are about to ponder the possibility of treating shadows as a projectable material specially concerning to the field of architectural design. This specific concerning is due to shadows undoubtedly power -as projectable matter- of generating atmospheres, objects under permanent shadows, active emptiness and their capacity to become key factor and compositive stimulus beyond their undeniable graphic capability as have already been proved possible by the extensive range of disciplines working with them.

RESUMEN

El reconocimiento del mundo de los objetos depende de la experiencia previa de cada observador, a través del estímulo recibido por su "equipo orgánico" y del procesamiento de esa información dentro de una determinada construcción cultural (percepción subjetiva). En nuestro universo cotidiano, el fenómeno de las sombras nos proporciona herramientas, más o menos eficientes, para que el cerebro identifique el espacio y la posición relativa de los objetos dispuestos en él. Esto ocurre como resultado del reconocimiento como función representativa vinculada a la memoria y de la rememoración como función simbólica, de aprehensión de lo visible. Como la sombra se erige en un "gran imitador" de formas, puede responder a las necesidades perceptivas del cerebro humano ofreciendo un modelo de imagen del mundo en el que confiar.

Sin embargo, la percepción de las sombras nos exige una atención explícita, ya que, sólo llaman nuestra atención cuando violan alguna norma o principio de nuestro universo perceptivo cotidiano. Se han transformado en eficientes vehículos de todo tipo de imágenes psicológicas por nuestra incapacidad de controlarlas. Es por lo tanto el mundo de artistas plásticos, fotógrafos y cineastas, el que se erige en observador profesional ya que debe prestar una atención constante y selectiva del fenómeno, para poder controlarlo y hacer un uso eficiente del recurso. Luego, será el momento de ponerlo a nuestra disposición, para que en el rol de espectadores, decidamos si el resultado nos agrada sin reflexionar sobre si cumple o no con las leyes de la física o si se ajusta a las normas de la representación geométrica.

Este trabajo aborda dos cuestiones principales. Por un lado, la evolución del pensamiento acerca de la sombra y su uso como recurso expresivo y narrativo en diferentes disciplinas artísticas acorde a sus epistemes históricos y por otro, la viabilidad de su tratamiento como material, especialmente en el campo del diseño arquitectónico, disciplina donde revisa su potencial como materia proyectable, más allá de su indiscutible capacidad gráfica, capaz de generar verdaderas tramas atmosféricas, objetos en sombra permanente, vacíos activos y de convertirse en clave y estímulo compositivo, basándose en las modalidades de uso que las otras disciplinas ya demostraron como posibles.

SUMARIO	11
INTRODUCCIÓN	13
1- CULTURA Y SOMBRA. ENSEÑANZAS ORIENTALES Y MITOS OCCIDENTALES	21
1.1 Almas externadas en rituales primitivos	
1.2. Teatro de simulacros	
2- UNIVERSOS DE SOMBRAS	33
2.1 Alteridad y mímesis. Sombras y reflejos en la tela	35
2.1.1. El mito iniciático de la sombra retenida	
2.1.2. Sombras iluminadas	
2.2 Huellas de sombra	71
2.3 Las siluetas se animan	103
2.3.1. Magia de buhoneros	103
2.3.2. Emanaciones en clave de composiciones y símbolos	110
2.4 La escultura captura la sombra	131
2.4.1. Relieve y simultaneidad	133
2.4.2. La latencia del vacío	139
2.4.3. En el campo expandido	141
3- LA ARQUITECTURA DIBUJA SOMBRAS	149
3.1 El éxito de la sombra	151
3.2 De la variable gráfica a la sombra "automática"	187
3.3 La paradoja del realismo virtual	197
4- EL PROYECTO DE LA SOMBRA	203
4.1 Ideación y Concreción	205
4.2 Modalidades de uso proyectual	209
4.2.1. Duplicaciones	209
4.2.2. Objetos umbríos	213
4.2.3. Vacíos activos	215
4.2.4. Variables de composición	219
4.2.5. Atmósferas	221
5- CONCLUSIONES	229
6- GLOSARIO DE TÉRMINOS.	237
7- BIBLIOGRAFÍA	255
- Bibliografía temática	259

8- ANEXO

273

- Referencias y recurrencias

275

INTRODUCCIÓN

El paseante: Ahora caigo en lo grosero que estoy siendo contigo, querida sombra; aún no he dicho ni una palabra de lo mucho que me alegra oírte, y no sólo verte. Sabrás que amo las sombras como amo la luz. Para que haya belleza en la mirada, claridad en el hablar, bondad y firmeza en el carácter, la sombra es tan necesaria como la luz. No son rivales; antes bien se tienen amorosas de la mano, y si la luz se esfuma, la sombra se escabulle tras ella.

La sombra: Y yo odio lo mismo que tú, la noche; amo a los hombres porque son primicias de luz y me da alegría el fulgor de sus ojos cuando descubren y conocen, incansables descubridores, incansables concedores. Esa sombra que todas las cosas muestran al caer sobre ellas el sol del conocimiento, ésa también soy yo.

Friedrich Nietzsche. El paseante y su sombra.

Este "amo la luz" de quien habla con su sombra, me retrotrae a mi primer contacto con la idea de una sombra capaz de

hablar, incluso de y con quien se considera su referente. Todo se inicia en una visita inesperada y afortunada al Jüdisches Museum de Berlin, que aún no había abierto sus puertas y esto adquiere relevancia, porque el vacío, que luego percibiría, no podría haber sido más contundente.

Entré con un grupo de judíos, que aceptaron gentilmente que nos sumáramos a un recorrido que, seguramente, no experimentaríamos de igual manera sin su compañía. Emocionada por participar de algo que consideraba privilegiado, el edificio me detuvo, consiguió hablarme a través de sus oscuridades, de esas "sombras blancas" que herían todo aquello que atravesaban, heridas que no se dejaban mirar (una luz deslumbrante que no dejaba ver y si ésta fuese la luz del conocimiento platónica, era excesiva y discreparíamos con él sobre la posibilidad de acostumbrarnos a ella). Pensé, esto no es un museo, qué objeto resistiría los cruces de estas líneas sin perder su forma, sería seccionado durante el paso del día y a cada momento sería un objeto "afectado" en su forma. Pero, en realidad, no había objeto que exhibir, estaba dentro de unos muros que narraban el desasosiego a cada paso, sin necesidad de paneles descriptivos, sin objetos, sin reliquias, sólo con Arquitectura, así con mayúsculas. Libeskind, como diría Tadao Ando mostraba las cicatrices de ser judío y había conseguido alertarme sobre cómo la oscuridad era un potencial, cómo y no que, ya que la experiencia adquiriría diferentes matices, la sombra podría afectarme con las variaciones que la idea a ser expresada requiriese: ausencia, exilio, hueco, ráfaga.

A modo de estado del arte en otras artes, comencé a aceptar que este fenómeno y sus variaciones, era objeto y sujeto de casi todas las disciplinas artísticas, que sólo en la Arquitectura mantenía esa condición recatada, de eximio aporte gráfico y de variable de regulación del confort, pero que todo aquello que aparecía en los dibujos tenía una función diferente a la que ahora sabía que podía ofrecer.

No considero en vano aclarar, que la visión pueda parecer un recorte excesivo, que por momentos se torna superficial ante la magnificencia de los temas involucrados, mas esta tarea se

basa en conseguir extraer de tan importantes períodos y temáticas, aquello que se relaciona con nuestro hilo argumental. Por lo tanto, reconozco que ante tal variedad y calidad de textos escritos sobre estos temas este, por momentos, dificultoso trabajo, se reducirá a extraer lo que se refiera a nuestra escurridiza sombra “postulada” a materia arquitectónica. Largas fueron las jornadas y discusiones con colegas y profesores sobre la viabilidad de esta particular manera de abordar el tema en la Arquitectura, su sentido, su interés y sobre todo, su posibilidad, ya que abría demasiados caminos a seguir y por los que perderse, pero, en parte, por intuición y, en parte, por insistencia creí que la posibilidad era inquietante, tanto como el efecto y el afecto que mi experiencia del fenómeno habían despertado.

La lectura del ineludible texto de Tanizaki: **El elogio de la sombra**, resultó un estímulo para comprender que si para Oriente el tema resultaba de tal fundamento, para Occidente debería serlo también, sólo que no se había revelado su magnificencia, por lo menos a la altura de mi recorrido por este camino. Sin embargo, era destacado el interés que despertaba el tema de la luz, aliada indiscutible de la concepción del espacio y de las formas. Ya los maestros de la Arquitectura, la habían definido como elemento fundamental en la concepción, «La Arquitectura es el juego sabio, correcto y magnífico de los volúmenes bajo la luz» diría Le Corbusier en su advertencia respecto al volumen en *Vers une architecture*, por mencionar una de las más citadas frases sobre el arquitecto considerado pionero del uso de la luz. Vemos como la balanza se inclina, casi siempre del lado de la luz, por lo menos en la concepción arquitectónica. En la introducción del catálogo de la exposición homónima *The secret of the Shadows in Architecture*, texto que me llegó casi al finalizar este trabajo, encontramos, referencias directas de arquitectos al tema de las sombras. Ingebor Flagge en el apartado dedicado a las sombras en arquitectura del catálogo de la exposición dice: «Según Norberg-Schulz: La arquitectura es el instrumento que permite una representación del mundo y el lugar, pero sólo si se ven como una confrontación entre luz y sombra. El teórico noruego reconoce a Le Corbusier como uno de los pioneros de la luz, pero reserva su admiración para

Louis Kahn.»¹ Este trabajo se considera deudor del tema de la luz, pero su ausencia obedece a la pretensión de clarificar que estamos considerando aquellos trabajos claramente orientados al uso de la sombra como materia, referente plástico y estímulo compositivo, siendo el tema de la luz, un camino diferente a recorrer en una investigación dedicada expresamente y que, por cierto, ya tiene un sinfín de trabajos que lo abordan. A esto se podría alegar que luz y sombra son compañeras inseparables, siameses inoperables, pero intentaremos demostrar que es posible inclinar el tema hacia una olvidada sombra. Y el mismo argumento que hace posible hablar de la luz, es el que nos permitirá ponernos del lado de su compañera. Este abordaje lo consideramos diferente a lo habitual y es el que otorga interés a este trabajo.

Tomando como punto de partida, el ensayo clásico de Jun'ichirō Tanizaki (*El Elogio de la Sombra*, 1933), el autor, con gran maestría logra sensibilizarnos ante el enigma de la sombra como poderoso aliado de la belleza del espacio y sobre cómo el papel logra mediante la yuxtaposición de claroscuros dividir sutilmente los espacios; las lacas actúan resaltando los objetos; los reflejos son velados por las gradaciones de oscuridad, todo aquello que en la arquitectura oriental se produce por aceptar el juego delicado de las modulaciones de la sombra. Nuestra investigación avanza apoyada por otros textos fundamentales: *Breve Historia de la sombra* de Victor Stoichita (1999), *el Descubrimiento de la sombra* de Roberto Casati (2001), *Shadows and enlightenment* de Michael Baxandall (1995) y los agudos comentarios del Profesor Ernst Gombrich en el catálogo de la muestra realizada en 1995 en *The National Gallery of London: Shadows. The depiction of Cast Shadows in The Western Art. El cine y la fotografía tienen fantásticos archivos tanto físicos como digitales*, y me han sido de enorme utilidad las visitas a las imágenes de las colecciones del acervo pictórico, fotográfico y escultórico del Louvre, el Centro Georges Pompidou, el Museo Condé de Chantilly o el Palais des Beaux-Arts de Lille, como la National Gallery de Londres, el Metropolitan Museum de Nueva York, la Gemäldegalerie Alte Meisterle Dresden o los Uffizi disponibilizadas en <http://photo.rmn.fr/> Si bien los textos e imágenes mencionados han sido la base para esta investigación, su contenido es ajeno a la arquitectu-

¹ FLAGGE, Ingebor. *The Secret of the Shadow. Light and Shadow in Architecture*. Deutsches Architektur Museum. Frankfurt am Main, 2002. p.69. Original bilingüe. Traducido del inglés por el autor.

ra, a excepción del de Tanisaki que se refiere a un modo de entender la forma y el espacio ajeno a nuestra cultura. Han sido necesarios para lograr una base sólida y consistente de bibliografía, recurrir a un entrecruzamiento de textos que, por momentos resultaban inespecíficos, dispersos y de lectura dificultosa al ser de campos diferentes a mi especialidad. Sin embargo, esta posible dificultad fue reconocida al inicio del trabajo y se afrontaron con la responsabilidad propia de saber que se estaban transitando saberes y autores ajenos a mi área específica de conocimiento y que requerirían de un estudio cuidadoso, de un acceso a una vasta bibliografía y verificaciones con especialistas. Fueron un aporte invaluable, los diferentes artículos especializados de la **plataforma Jstor**, que reúne artículos de críticos del arte como Rosalind Krauss o de teóricos especializados en diferentes áreas de las artes plásticas (Knipe, Elkins, Sieveking, Foster, Adorno, Weber NicholSEN et al), con artículos publicados en *The Press Massachusetts Institute of Technology (MIT)* y a destacadas universidades e instituciones como *The College Art Association de New York*, *The University of California*, que constituyen una red de publicaciones disponibles online para investigadores, profesores y alumnos. Una nueva herramienta disponibilizada por la Universidad de Oxford me ha servido de respaldo para la consulta en temas de Arte: **the Oxford Art Online** incluyendo *the Grove Art Online*, donde he podido consolidar el contenido del glosario de términos como marco de referencia.

El objetivo principal del presente trabajo es el de demostrar que la sombra puede ser considerada un "material proyectable", y que brinda una gran variedad de modalidades de uso, ampliando la paleta de materiales disponible por los proyectistas, hecho demostrado por el potencial que otras artes plásticas han sabido extraer de este fenómeno. Sin olvidar, en ningún momento, que la disciplina que interesa a esta reflexión es la Arquitectura, cada pasaje por las diferentes manifestaciones artísticas que hemos considerado recurre a verificar cómo es utilizado el fenómeno de la sombra en sentidos "aceptables" para nuestro objetivo principal, el del uso en la Arquitectura como materia, como variable compositiva, como trama ambiental, o como elemento de la composición, por ello no nos referimos solamente a la sombra como proyección, claroscuro

o en su definición de la forma sino que la aceptamos como vacío, fisura, color, espacio, forma, trama y toda posibilidad que encontremos como aplicable a consolidarla como materia proyectable. ***Esta es una reflexión sobre la Arquitectura planteada por una arquitecta y cada página pretende resumir esta condición.*** Esto lo resalto de manera especial porque , los arquitectos de mi generación, nos hemos formados en la premisa de comunicarnos con imágenes, con dibujos, casi sin palabras, o mejor aún, con un alfabeto gráfico.

Somos conscientes de que hemos dejado en el camino áreas que podrían haber sido trnsitadas como los cómics, la escenografía, la ilustración, la cartelería y otras disciplinas que no consideramos menores sino que entendimos que sus modalidades de uso de la sombra (aquellas aplicables a la arquitectura) ya estaban incluidas en otras que ya abordábamos.

Hemos afirmado que la Arquitectura se deleita en dibujar maravillosas piezas gráficas donde la sombra es uno de los artifices principales de esos virtuosismos. Los diferentes sistemas de representación tridimensional la usan para dar realismo o profundidad a sus modelos. Los especialistas en áreas técnico-ambientales hacen los cálculos correspondientes para su aprovechamiento en términos de confort, higiene y energía. Pero la poética arquitectónica ¿que ha hecho con ella?, No diremos que no ha sido rescatada de su condición "gráfica" y llevada a su posibilidad "plástica" por algunos arquitectos sensibles a entender la Arquitectura con todos los sentidos, en su condición fenoménica, pero este trabajo se plantea si ese esfuerzo es producto de una visión extendida o, simplemente, de algunas sensibilidades con derechos de autor. Con esta consideración queremos destacar que, en la mayoría de los diseños arquitectónicos el uso de la sombra se abandona en la instancia gráfica y que no adquiere el valor que creemos que se le debería adjudicar como materia en el objeto arquitectónico.

El carácter claramente interdisciplinar de la investigación determinó la elección de un camino, entre otros posibles, donde cada disciplina artística nos brindaría sus claves de uso y nos permitiría conformar una "paleta de modalidades" aceptables en términos arquitectónicos, para, luego, verificarlas en el proyecto arquitectónico. Y, aquí, no puedo olvidar el comentario de Régis Debray sobre su libro sobre la "Vida y muerte de la imagen", y tomarlo prestado para describir la intención de un

trabajo que se aleja de pretensiones eruditas y pretende “extraer” de una bibliografía extensa, inespecífica y dispersa un material consistente al planteo, acompañado de un caudal de imágenes que se resisten a ser desechadas:

“Tarea desmesurada y apuesta peligrosa. No se me escapa que es una osadía querer enlazar épocas, estilos y países, pues hay muchas parcelas que ya no pueden ser trabajadas mejor de lo que han sido.”²

Continuando en la línea de Debray (la de una posible osadía en cuanto a la pretensión de hablar sobre trabajos ya realizados y de alta consistencia teórica) comienzo en la parte denominada CULTURA Y SOMBRA, ENSEÑANZAS ORIENTALES Y MITOS OCCIDENTALES, con un primer cuestionamiento sobre la importancia de este prodigioso acompañante que se le hará a las civilizaciones antiguas (antes de la era cristiana) tanto orientales como occidentales para comenzar a entender cómo la sombra/alma/reflejo acompañaba al hombre en la vida y en la muerte siendo fundamental como huella de su identidad. La sombra era considerada como una reproducción trazo por trazo del hombre al que pertenecía y del que emanaba. En este mismo escenario será Platón quien le otorgue un rol definitorio en el “engaño escópico”³ del desconocimiento y múltiples serán los simulacros que usarán la semejanza como medio de representación de los primeros teatros que las tendrán como protagonistas.

En la segunda parte, UNIVERSOS DE SOMBRAS, el cuestionamiento a ser respondido se refiere al modo en que las artes plásticas han sabido usar este recurso en sus variados comportamientos y generarnos con sus propuestas creativas un magnífico caudal de obras de donde extraer las claves de esos comportamientos para su uso en la Arquitectura.

El siguiente tramo, LA ARQUITECTURA DIBUJA SOMBRAS, se compone de piezas gráficas de diferente factura y destreza, que mediante su articulación nos permite reconocer el valor que ha adquirido su representación e incluso, el desprecio al que se vio sometida por su indudable aporte a los altos grados de iconicidad gráfica, que dependiendo de las diferentes epistemes históricas eran de un signo u otro, aceptado o eliminado su uso.

Los pasajes por diferentes obras que haremos en EL PROYECTO

² DEBRAY, Régis. Vida y muerte de la imagen. Historia de la mirada en Occidente. Editorial Paidós. Barcelona, 1994, p.15

³ Ver Glosario.

DE LA SOMBRA nos permitirán una mirada diferente sobre la obra de algunos arquitectos, que a partir de ciertas modalidades de uso detectadas, han sabido reconocer en la sombra un material mas en la amplia paleta disponible y nos han puesto a prueba con sus propuestas, interrogándonos sobre la imagen del mundo a la que nos hemos habituado. ***Este es el argumento que diferencia este trabajo, el de entender a la sombra dentro de la Arquitectura, como uno de sus materiales disponibles.***

Y, sólo entonces, cuando, seamos capaces de atravesar la multitud de capas que nos separan de un constante flujo de estímulos y emociones que, continuamente, están envolviéndonos podremos definir cuales serán aquellas modalidades de uso que nos han "dictado" los especialistas provenientes de todas aquellas disciplinas que la han considera una materia proyectable.

Una aclaración que no debemos obviar se refiere a la profusión de imágenes con las que está construída esta investigación, ya que hemos planteado un trabajo donde ni el texto ni la imagen prevalecen uno sobre otro, no son imágenes que acompañan al texto, ni un texto que intente explicar las imágenes, ambos son elementos aliados en la narrativa.

Finalmente, debo agradecer la posibilidad de llevar adelante esta tarea a dos profesoras, que se han destacado por su disponibilidad académica y personal, la Profesora Dra. Maria de Lurdes Craveiro, mi directora y la Profesora Dra. Maria Conceição Lopes, directora del centro (CEAUCP) que me ha dado una cálida acogida para desarrollarla. Por otro lado, debo reconocer el apoyo y motivación brindado por el Profesor Dr. Antonio Millán de la Escola Técnica Superior d'Arquitectura de Barcelona (España), siempre disponible en los momentos más erráticos de este camino y a un inesperado apoyo, que surgió del acaso, por el sencillo hecho de compartir miradas e intereses, me refiero a la Profesora Dra. Susana Oliveira de la Faculdade de Arquitectura de la UNL (Portugal).

En lo personal, no voy a hacer una lista de amigos que salieron al encuentro de mis necesidades, porque ellos saben que están en este agradecimiento, al igual que mi familia que, en la distancia, supo ser un soporte fundamental.

Esta tesis no hubiera sido posible sin la bolsa de doutoramento que me fue concedida por la Fundação para a Ciência e a Tecnologia do Ministério da Educação e Ciência (FCT) do Governo de Portugal.

"(...) Lenta, muy lentamente, cede la sombra paso al leve vuelo de la luz. Sólo entonces, después del radical descenso a lo oscuro, supimos lo que nos había sido dado: la materia y la revelación de sí que es la forma. (...) Por supuesto para crear hay que llegar al fondo, al fondo de lo oscuro. Lo que emerge después de tal descenso es la obra y sólo entonces la conocemos, en el recién dibujado borde de una aún trémula luz."

Conversaciones de Eduardo Chillida con José Angel Valente (1996) Museo Nacional Reina Sofía. Ed. Caja Madrid. Madrid, 1998, p.107



1

CULTURA Y SOMBRA

ENSEÑANZAS ORIENTALES Y MITOS OCCIDENTALES

1. CULTURA Y SOMBRA. ENSEÑANZAS ORIENTALES Y MITOS OCCIDENTALES

1.1. ALMAS EXTERNADAS EN RITUALES PRIMITIVOS

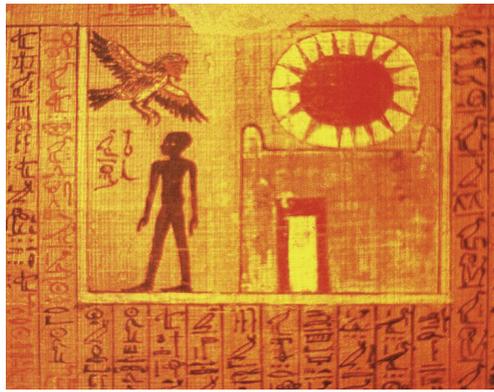
Entre los peligros espirituales que acosaban a los hombres primitivos, afirmaría Frazer, su sombra en el suelo o su imagen reflejada en el agua o en un espejo era considerada como su alma, como parte vital de sí mismo y, por lo tanto, algo peligrosamente vulnerable. Cualquiera que maltratara o quisiera dañar esa sombra o ese reflejo, haría que el dueño de la misma lo sufriera. "(...) Donde se piensa que la sombra está tan íntimamente unida con la vida del hombre que su pérdida entraña debilitación o muerte, es natural esperar que la disminución de su tamaño sea vista con solicitud y aprensión, como significativa de un decrecimiento correspondiente de la energía vital de su propietario"¹.

Según Levy-Bruhl, en las representaciones colectivas de los primitivos, el «principio vital» de un individuo no se diferenciaría de su sombra, de su imagen ni de su reflejo², pero debemos ser conscientes que todas estas voces: **alma, sombra, reflejo**, pueden estar preñadas de equívocos debido a que los observadores pueden estar refiriéndose a características producto de sus propias convicciones mas que al sentido otorgado por la mentalidad primitiva.³ Aceptando que, al igual que sus pertenencias, el alma, la sombra, el reflejo, el eco y

1 FRAZER, James. *La rama dorada*. Ed. Fondo de Cultura Económica México, 1981. p.232.

2 LEVY BRULH, Lucien. *El alma primitiva*. Ediciones Península. Barcelona, 2003. p.201.

3 Aunque Frazer como Levy-Bruhl han tenido gran influencia en la sociología contemporánea, sus tesis sobre la mentalidad de los pueblos primitivos deben entenderse en el contexto del colonialismo europeo, y sus aportaciones, actualmente, son discutidas, hemos tomado aquellos conceptos que aportan datos de interés a nuestro trabajo sin entrar en conflicto con las visiones contemporáneas.



1- Imagen del papiro de Neferubenef. 1400 a.C.. Papiro de Ani. Cap. XCII. *The British Museum. London.*

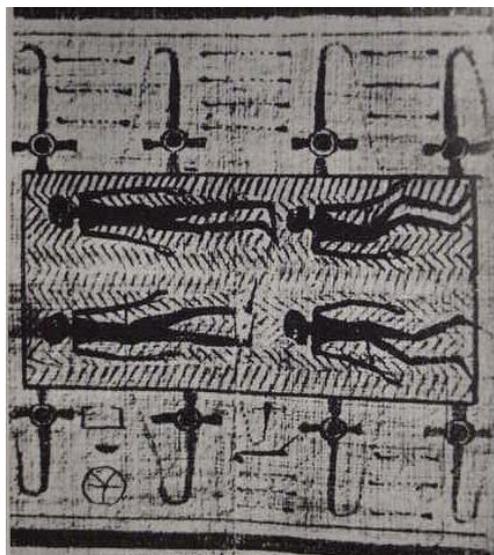
En El libro egipcio de los muertos, el Cap. XCII se refiere a "abrir la tumba al alma y a la sombra". La viñeta es de gran interés ya que el alma de Ani acompaña a su sombra.



2- WALLIS BUDGE, E.A. El libro egipcio de los muertos. Cap. XCII. Papiro de Ani. *The British Museum. London.*



3- Pintura en la Tumba de Irunefer en Deir el Medina. Catalogada con la denominación TT290.



4- Papiro de Bakenmut, 21ª dinastía (1069-945 a.C.) (En Richard H. Wilkinson. Guía de Pintura y Escultura del Antiguo Egipto. London. Thames & Hudson. 1992. p.160).

Muestra los cuerpos oscuros (siluetas) en flotación de los condenados a muerte en el lago de fuego del infierno. También son representadas las llamas de los braseros que alimentan el fuego del lago colocados en el borde.

la huella son parte del individuo, no lo son en el sentido de transferencia sino en el de identidad: son **ese** individuo.

En un conocido capítulo de **La Rama dorada**, James Frazer enumera algunas creencias que aproximan las propiedades de la sombra a las del alma, o, por lo menos, a las de «una parte viva del hombre y del animal»⁴. La etnografía más reciente registra muchos ejemplos que parecen seguir la misma dirección. En estas historias la sombra se comporta como una parte vital del cuerpo (igual que el corazón), y por lo tanto hay que protegerla como a cualquier órgano del cuerpo. Los dogon, pueblo de África occidental, poseen una teoría compleja sobre la sombra, adjudicándole la representación del alma no inteligente y que expresa sus cualidades por una combinación de oscuridades y claridades, desapareciendo cuando el cuerpo se convierte en polvo. El alma, que puede ser representada igualmente por los reflejos en el agua, sería un gemelo de sexo contrario al poseedor, pero no hay principio vital en ella, ya que desaparece sola cuando el cuerpo, convertido en polvo, deja de arrojar sombra.⁵ Para algunas etnias africanas son tres sombras las que componen a una persona, siendo la sombra solar el modelo de las otras, y mediante un ritual es posible encerrar el alma en la sombra para hacerla invulnerable. La segunda sombra irá dando cuenta de las fases de la vida, siendo apenas un esbozo en el joven hasta completarse en el adulto. La tercera sombra es el alma en sí misma y puede perdurar en el ambiente durante un tiempo después de la muerte del que la porta. Los zulúes temen que al acortarse la sombra se acerque la muerte, como por otra parte demuestra la dimensión insignificante de la sombra de un cadáver. En China, los sagaces sepultureros, evitaban que su sombra entrara en los sepulcros, atándolas con cintas de papel: hay que evitar que nuestra sombra se proyecte sobre un ataúd abierto o dentro de una fosa mortuoria. En Australia, los aborígenes creen que la sombra de la suegra puede rozarlos durante el sueño, enfermándolos. Y hasta el más vigoroso guerrero polinesio podía ser sometido en aquellas horas en que su sombra fuera tan corta como su fuerza.⁶

La representación de estas creencias primitivas funcionarían como conjuros u ofrendas rituales, como objetos de poderoso empleo, valiosas por su eficacia como invocación espiritual de protección contra la muerte. En los rituales funerarios del Antiguo Egipto, la estatua ocupaba el lugar de un dios o de un muerto, y por ello, se consideraba con alma, **Ka**, que en

4 FRAZER. op.cit. p.231.

5 CASATI, Roberto. *El descubrimiento de la Sombra*. Editorial Debate. Madrid, 2001. p.30.

6 *Ibidem*.

su forma más antigua era la sombra. Gastón Maspero, en sus Estudios de mitología y arqueología egipcia, se refiere al Ka, como una "sombra clara, de proyección coloreada pero etérea del individuo, que lo reproduce trazo por trazo". **Khaibit**, la sombra negra, era considerada como el alma del hombre, que lo acompañaba en su pasaje hacia la muerte. En Egipto la sombra, el doble y la muerte eran parte de la historia de la imagen sustitutiva, donde mientras el hombre vive, su alma (*ka*) se exterioriza en su sombra negra y a la hora de la muerte, el **Ka** y la estatua recogen la función del doble por un lado y la momia por el otro⁷.

El **ba** era la fuerza anímica del muerto y éste era representado como un ave con cabeza humana y que podía «salir al día» desde la tumba. Los sortilegios actuaban para preservarlo. Finalmente, la sombra del difunto era salvaguardada por otros sortilegios conjurados para tal fin. Si todos estos aspectos de la persona se podían preservar, saciar y recordar de distintas maneras, entonces el difunto podía vivir en la forma de un **aj**, un espíritu bendecido con poderes mágicos que podía morar entre los dioses⁸.

La cultura helénica plasma en la figura funeraria arcaica la gloria de la «bella muerte» (*kalos thanatos*), la muerte del joven guerrero que entrega su vida en una etapa temprana y queda en la memoria con la gloria imperecedera de su fin heroico. El cuerpo y el alma se han mantenido unidos en potencia mientras el individuo haya tenido vida y el alma haya habitado en su cuerpo. Pero no debemos confundir la aparente inmortalidad de las almas con la inmortalidad de los dioses. Las almas han estado en el individuo como potencia, pero una vez que cambia su estado con la muerte se convierte en *eidolon*, imagen del difunto. Sigue conservando el nombre de la persona completa, sólo que ya deja de serlo y ahora es solo sombra.

El recuerdo del guerrero será objeto de alabanzas por su excelencia. Así lo expresa Jean Pierre Vernant en su texto "La bella muerte y el cadáver ultrajado"⁹, al referirse a que el cuerpo del yacente es objeto de atenciones por su valentía así como fue objeto de contemplación y admiración por su belleza y juventud cuando estaba vivo.

7 STOICHITA, Victor. *Breve Historia de la sombra*. Ediciones Siruela. Barcelona, 1999. p. 23.

8 TAYLOR, John H. *Ancient Egyptian Book of the Dead: Journey through the afterlife*. The British Museum Press, London. 2010. p.17.

9 VERNANT, Jean Pierre. El individuo, la muerte y el amor en la antigua Grecia. Capítulo 2: La bella muerte y el cadáver ultrajado. Editorial Paidós. Buenos Aires, 2001, p.46.



5- SAENREDAM, Jan. *Alegoría de la caverna de Platón*. Grabado, 1604.

“Será con ocasión de la muerte, cuando se encuentra desierto, cuando el cuerpo adquiere su unidad formal. De sujeto y soporte de diversos tipos de acciones, más o menos imprevisibles, se convierte ahora en puro objeto para el otro: si antes fue objeto de contemplación, espectáculo para la mirada, ahora pasa a ser objeto de atenciones, lamentos, ritos funerarios.”

VERNANT, Jean Pierre. *El individuo, la muerte y el amor en la antigua Grecia*.

Esta idea del joven que da su temprana vida en un acto heroico, permite una asociación con la leyenda que relata Plinio sobre el inicio de la pintura (Stoichita), ya que ese amante que queda fijado en su sombra y al que se le rendirá culto en su simulacro en arcilla, no es más que un joven guerrero que se ausenta, posiblemente, para siempre como lo expresa claramente Vernant, transformando al bello joven, objeto de contemplación, en una reliquia, que además de ser contemplada, será objeto de múltiples ritos, atenciones y lamentos por su partida definitiva.

Según Stoichita, el doble fabricado por Butades es un *colossos*, en el sentido arcaico de “cosa erigida, de pie, palpable, durable y animada”, mientras que la silueta trazada por la hija es un *eidolon* “imagen sin substancia, doble impalpable, inmaterial, de aquel que se fue”. Una imagen que detiene el tiempo, que escapa al orden natural del tiempo y paraliza el devenir.¹⁰ Stoichita nos coloca ante un Plinio que no acepta la incorporación del *ediolon* en el *colossos*, una imagen corpórea que sustituye al ausente, la imagen del doble.

1.2. TEATRO DE SIMULACROS

Tanto la pintura como la filosofía construyen escenarios donde confrontar sus proyecciones con la realidad fruto de la combinación entre sustancia y apariencia, entre lo real y lo ilusorio. Aproximadamente en el 370, Platón, en su diálogo con Glaucón utiliza la alegoría de la caverna, para demostrar que la actividad racional no se apoya en la percepción, por lo que las sombras, pura apariencia, imitación de lo que no

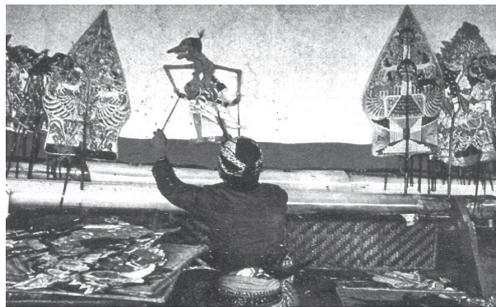
¹⁰ STOICHITA, op.cit., p.24.



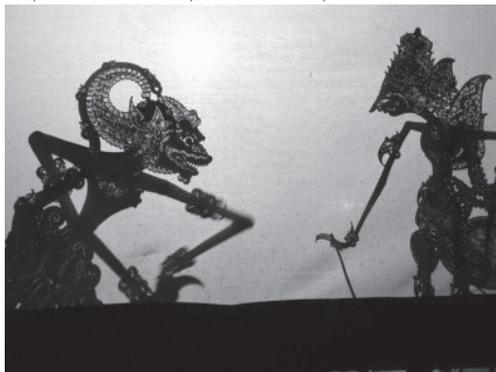
6- Marioneta. Museu del cinema. Girona. España



7- Sesión oficiada por un Dalang, el narrador, en un solo acompañado de un numeroso gamelán, la típica orquesta balinesa compuesta de címbalos, gongs y percusión. Indonesia. <http://www.balibeyond.com/gamelan.html>



8- Sesión de teatro de sombras en Indonesia.
<http://www.balibeyond.com/story.html>



9- Sesión de teatro de sombras de Indonesia. Museo del Cinema. Girona. España.

es, nos alejan del conocimiento estricto, universal y necesario representado por la luz. Nos habla de la pintura de sombras (*skiagraphia*) como perturbación de nuestra alma, que al igual que la prestidigitación son debilidades de nuestra naturaleza y meros recursos de magia¹¹. El arte de la sustitución, de la *eidola* arcaica o el de la técnica simulativa, de semejanza, son condenadas por el filósofo ya que no son una realidad, sólo la representan.

•
 —Ahora —proseguí— representate el estado de la naturaleza humana, con relación a la educación y a su ausencia, según el cuadro que te voy a trazar. Imagina un antro subterráneo, que tenga en toda su anchura una abertura que dé libre paso a la luz, y en esta caverna, hombres encadenados desde la infancia, de suerte que no puedan mudar de lugar ni volver la cabeza a causa de las cadenas que les sujetan las piernas y el cuello, pudiendo solamente ver los objetos que tienen enfrente. Detrás de ellos, a cierta distancia y a cierta altura, supóngase un fuego cuyo resplandor los alumbraba, y un camino elevado entre este fuego y los cautivos. Supón a lo largo de este camino un tabique, semejante a la mampara que los titiriteros ponen entre ellos y los espectadores, para exhibir por encima de ella las maravillas que hacen.

—Ya me represento todo eso —dijo.

—Figúrate ahora unas personas que pasan a lo largo del entabique llevando objetos de toda clase, figuras de hombres, sise de animales de madera o de piedra, de suerte que todo esto sobresale del tabique. Entre los portadores de todas estas cosas, como es natural, unos irán hablando y otros pasarán sin decir nada.

—¡Extraños prisioneros y cuadro singular! —dijo.

—Se parecen, sin embargo, a nosotros punto por punto —dije—. Por lo pronto, ¿crees que puedan ver otra cosa, de sí mismos y de los que están a su lado, que las sombras que el fuego proyecta enfrente de ellos en el fondo de la caverna?

—¿Cómo habían de poder ver más —dijo—, si desde su nacimiento están precisados a tener la cabeza inmóvil?

—Y respecto de los objetos que pasan detrás de ellos, ¿pueden ver otra cosa que las sombras de los mismos?

PLATÓN. *La República*. pp.304-305.

Platón nos propone una escena• donde una audiencia encadenada y obligada a mirar en una única dirección asiste a un *mise-en-scène* donde marionetas de hombres y animales pasan ante sus ojos. El fuego detrás de estos particulares títeres proyecta sus sombras sobre el fondo de la cueva, figuras que son observadas como única forma de realidad por esta audiencia inmovilizada. Este relato se presenta como una alegoría de la naturaleza ilusoria de las percepciones, donde los prisioneros son víctimas de un engaño “escópico”¹², reforzado por la introducción del eco de las voces de algunos de los portadores de estos artefactos de simulación, haciéndoles creer que estos artilugios eran los “objetos mismos”. Podríamos inferir aquí la similitud que presenta esta representación con la del teatro de sombras chinescas, ya que prácticamente comparte sus elementos: figuras que representan hombres o animales, una mampara de proyección y una fuente de luz que genera la ilusión a través de las sombras.

Este teatro de sombras denominadas chinescas por su origen, aún discutido, se considera uno de los medios de narración cinética más antiguo. Un medio que pone a prueba la capacidad comunicativa de las siluetas bidimensionales y que nace, según las leyendas que acompañan sus inicios, del reemplazo del “ausente”, como veremos en el relato, que lo sitúa en China, que contaremos a continuación.

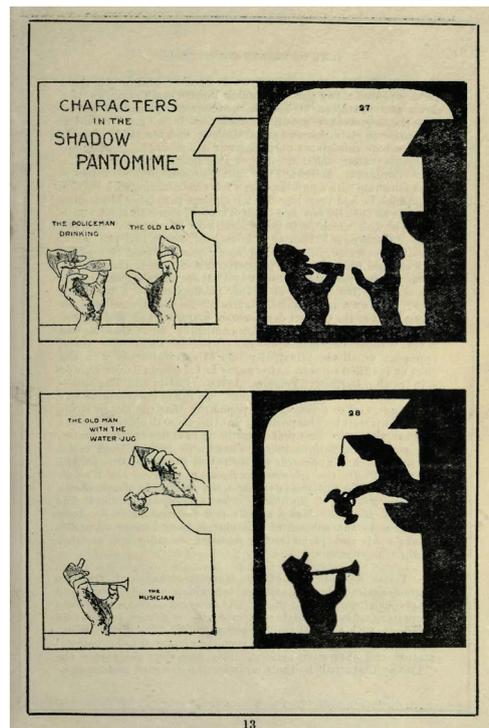
En China, el emperador Wu-Ti o Wudi (156-87 a.C.) abatido por la muerte de su concubina preferida Wang, logra restablecerse cuando ve la silueta de su amada perdida y la delicada imitación de sus gestos a través de una tela, gracias a una astuta artimaña de uno de los mejores artistas de la corte, Sha-Wong, que logra “revivir” los movimientos de la joven y hasta imitar su voz. Esta manera de volver a la vida a un ausente, tiene todos los elementos típicos del reino de las sombras y del teatro donde son los principales protagonistas:

11 PLATÓN. *La República*. Libro VII. Colección Austral, Buenos Aires. 1992. pp.300-305

12 El adjetivo escópico es un cultismo formado sobre la raíz griega *skóp-*, que indica ‘mirar’. En nuestro caso, un engaño escópico es el engaño de la mirada.



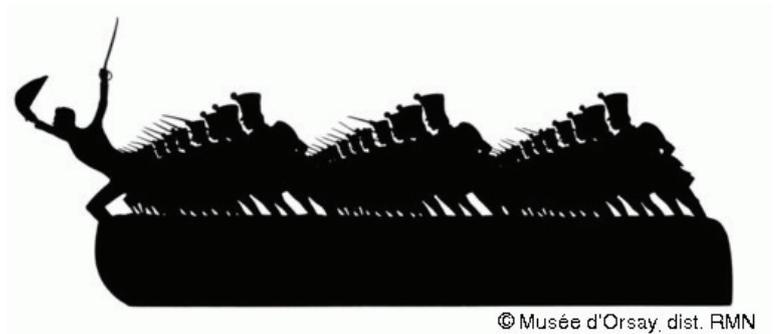
10- Le chat noir. Montaje de pantalla de sombras, París, Montmartre, S XIX



11- Pantomima con sombras. *The art of shadowgraphy*. By Trewey. Jordison & Co. London, 1920, p.13



12-Pilobulus. *Shadowland*. Zürich, 2009. <http://www.pilobulus.com/home.jsp#works/122/122/1/1>.



© Musée d'Orsay, dist. RMN

13- *LE CHAT NOIR*. Granaderos marchando encabezados por un oficial. París. Musée d'Orsay. 1770.

la relación mística con el muerto, una pantalla que oculta la verdadera apariencia y un creíble dominio del gesto.¹³

En Oriente Medio, el inicio del teatro de sombras tiene otro argumento: la leyenda narra que Karaghiozis y Hazivad estaban trabajando juntos en la construcción de una mezquita. Estos dos personajes estaban constantemente peleándose y sus disputas divertían a todos los que trabajaban en la construcción. El Sultán temiendo que su mezquita nunca fuese terminada los mandó matar de lo que más tarde se arrepintió. Uno de sus visires construyó las figuras de ambos contrincantes y comenzó así la práctica de este espectáculo popular denominado *Karagös* en Turquía y *Karaghiozis* en Grecia.

En Indonesia, dar movimiento a estas figuras será tarea de los dioses, el maestro titiritero o *Dalang* será el encargado de representar los mitos sagrados. Y así, podríamos seguir mencionando las variantes que adquirió en Asia este teatro, sin embargo, lo que todas comparten es el rol que le otorgan a la proyección de estas siluetas como parte de la *magia de sustitución* o *de semejanza* dentro de los rituales donde operan. Tanto en el Libro egipcio de los muertos como en el Bardo-Todhol, su equivalente tibetano, se registran procedimientos *psicopompos*¹⁴ para auscultar las sombras. Igualmente, Aztecas, Mayas e Incas se valían de estos seres, frecuentemente en forma de animales, para ayudar al chamán a conducir a las almas a su destino final. Estos seres, en sus distintas manifestaciones, eran parte del elenco representado en estos teatros y tenían carácter sagrado.

Estas representaciones, que en algunas culturas como la Indonesia eran utilizadas para aleccionar al pueblo o como instrumento de crítica al gobernante, son llevados a Occidente a través de las rutas de evangelización de los jesuitas. Pero el carácter que se le otorga es otro, el del espectáculo vinculado

13 <http://www.asombras.com/0022-La%20Sombra-0.html>.

14 Proviene del griego ψυχοπομπός (Psychopompos), y significa Aquel que guía las Almas (psyche, "alma", y pompos "el que conduce"). Son criaturas sobrenaturales que acompañan al muerto en su viaje a la ultratumba.

al ocio en manos de funambulistas y cómicos que contribuyeron a difundir este tipo de teatro por toda Europa. En la Francia del SXVIII, estas figuras negras ejercen todo el poder que emana de su misterio, de su capacidad de narrar historias fantásticas, despertando la imaginación de un público fascinado por un mundo evanescente, en donde reflejar sus pasiones, sus miedos y, finalmente, sus divisiones interiores. Estos espectáculos contruidos con siluetas, muy en boga en la época, no sólo cambiaron en cuanto a los contenidos de su narrativa, sino que en algo que podríamos considerar más revelador, el interés por esconder la manipulación de las figuras, algo que en Oriente era parte del espectáculo. Este artilugio técnico, de cambiar varillas por alambres, refleja la voluntad de reforzar el simulacro y hace que la riqueza y delicadeza de las figuras orientales realizadas para ser vistas, se reduzca a siluetas negras, que quedan en manos de la habilidad del que las manipule ya que están casi "lavadas" de símbolos.¹⁵

Otro tipo de espectáculo que se popularizó a finales del SXIX fue el de las "**sombras de manos**"¹⁶, sombras japonesas para algunos autores, donde se reemplazan las figuras o el cuerpo por escenas y seres conseguidos con diferentes posiciones de las manos, siendo considerado un espectáculo de segundo orden, complemento de actuaciones de prestidigitadores y que, sin embargo, aún perdura en espectáculos de gran sofisticación que no solo utilizan la mano en la búsqueda de la forma ilusoria, sino todo el cuerpo o la combinación de varios cuerpos consiguiendo imágenes de gran plasticidad y belleza como las figuras propuestas por grupos como **Pilobulus**¹⁷, y, por supuesto, no olvidamos aquellos espectáculos dirigidos a un público infantil que recrean relatos, cuentos de hadas y juegos escénicos participativos.

Cómo hemos intentando indicar en este recorrido desde las tempranas culturas tanto orientales como occidentales, la sombra ha provocado y provoca una fascinación que algunos adjudican a una memoria original, a la primera representación antropológica y ontológica, corpórea, infusión de la luz en la cavidad oscura, *lux in tenebres*, nacida del ritual, eficiente en el relato de los mitos, pero nacida como vía de conocimiento y de sanción, dejando en manos de quien la conociera el poder de dominarla.

¹⁵ MATURANA, Carmen Luz. Red de museos del Patrimonio titiritero. <http://www.hojacal.info/hojacalp8001.htm>.

¹⁶ Cf. TREWEY, Félicien. *The Art of Shadowgraphy. How it is done*. Jordison & Co. London, 1920.

¹⁷ **Pilobulus** es un grupo de danza performativa que usa el cuerpo como medio de expresión en creativas composiciones. Fundado en 1971, incluye entre sus componentes a the MIT Distributed Robotics Laboratory, Art Spiegelman, OK Go, Radiolab, entre otros. <http://www.pilobulus.com/home.jsp#pilobulus/6/1>. (Accesado en Noviembre de 2009)



2 UNIVERSOS DE SOMBRAS

2. UNIVERSOS DE SOMBRAS

2.1. ALTERIDAD Y MÍMESIS. SOMBRAS Y REFLEJOS EN LA TELA

*¡Qué me importa mi sombra! ¡Que corra tras de mí!. Huyo y escapo de ella ...
Pero cuando he mirado en el espejo, he dado un grito y mi corazón se ha alterado : pues no soy yo el que he visto, sino el rostro gesticulante del demonio ...*

NIETZSCHE, Así hablaba Zaratustra

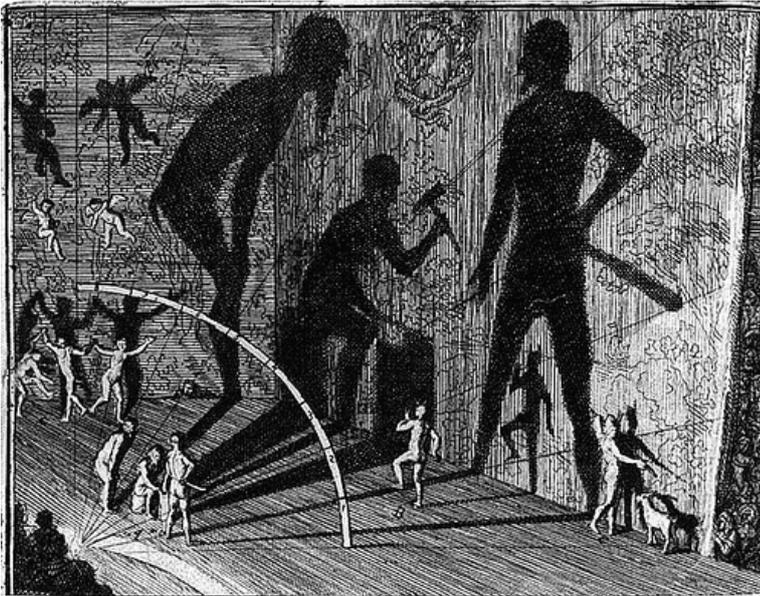
Sombras, dobles, reflejos, alma, han sido durante un largo tiempo como términos intercambiables y materia disponible para plasmar en imágenes múltiples historias, mitos y tabúes. Si bien, la sombra y el reflejo no comparten ni valores ópticos ni ontológicos ya que la sombra, representa la alteridad (el otro, la sustitución) y el reflejo es una duplicación de lo mismo (lo idéntico). Sin embargo, ambos fueron tratados, incluso por Platón, como grados de claridad o de oscuridad. •

Esta idea de sustitución, el doble, fue en el pensamiento primitivo y en palabras de Otto Rank¹⁰, una manera de conjurar la muerte, evitando la destrucción del yo y es en este contexto que se explica la historia de Plinio. Más adelante, se producirá, en el inconsciente colectivo, la demonización de la sombra como manifestación de lo negativo, de lo amenazante y la representación occidental se hará eco de esta interpretación. Athanasius Kircher en su libro *Ars magna lucis*

•
“—Antes bien —dije—, un hombre sensato reflexionará que la vista puede turbarse de dos maneras y por dos causas opuestas: por el tránsito de la luz a la oscuridad o por el de la oscuridad a la luz; y aplicando a los ojos del alma lo que sucede a los del cuerpo, cuando vea a aquella turbada y entorpecida para distinguir ciertos objetos, en vez de reír sin razón al verla en tal embarazo, examinará si este procede de que el alma viene de un estado más luminoso, o si es que al pasar de la ignorancia a la luz, se ve deslumbrada por el excesivo resplandor de ésta. En el primer caso, la felicitará por su turbación; y en el segundo lamentará su suerte; y si quiere reírse a su costa, sus burlas serán menos ridículas que si se dirigiesen al alma que desciende de la estación de la luz.”

Platón. op.cit. p.304.

¹⁰ RANK, Otto. *Don Juan y el doble*. Ediciones Orión. Buenos Aires, 1992. p.30.



14- VAN HOOGST RATEN, Samuel. **La danza de las sombras**. Grabado de 1678. Cielo e infierno son representados en un magnífico teatro de sombras

et umbrae describe un universo hecho de luces y sombras y señala, reuniendo elementos teológicos con experimentaciones científicas, cómo debe ser el comportamiento humano para apartarse de las sombras y obtener un estado de gracia. Este sacerdote jesuita crea una especie de "linterna mágica" que, a través de un juego de proyecciones, genera imágenes espectrales que, en el pensamiento de la época (finales del SXVII) se adjudica al mismo infierno. Infierno y Paraíso que Samuel van Hoogstraten mostrará en su conocido grabado de **La danza de la Sombra** inspirando a otros artistas a recrear este fantástico teatro de sombras.

Stoichita relaciona la principal demostración de Kircher, una silueta diabólica que parecía sacada directamente del averno con la ilustración de van Hoogstraten como un indicio de la demonización de la sombra, fenómeno que tiene sus raíces en la profundidad del inconsciente colectivo, donde algo que se ha considerado como génesis mítica, pasa a poseer una carga negativa en gran parte de la pintura occidental. La pintura renacentista marcará un cambio de paradigmas al transformar la representación incluyendo los principios de la proyección perspectíva. La pintura de sombras se convertirá en una pintura que utiliza a la sombra como recurso, ya sea perceptivo (como indicador de volumen) o simbólico (como refuerzo de la presencia del objeto). Este dominio, podríamos decir técnico, permite tematizarla, ilustrar su potencia autónoma, manipular su alteridad. Este otro, *der doppelgänger* (el doble), es caracterizado por Freud como un efecto de "lo siniestro". •

2.1.1- EL MITO INICIÁTICO DE LA SOMBRA RETENIDA

•
 "[...] E. Jentsch destacó, como caso por excelencia de lo siniestro, la «duda de que un ser aparentemente animado, sea en efecto viviente; y a la inversa: de que un objeto sin vida esté en alguna forma animado», aduciendo con tal fin, la impresión que despiertan las figuras de cera, las muñecas «sabias» y los autómatas [...] El carácter siniestro sólo puede obedecer a que el «doble» es una formación perteneciente a las épocas psíquicas primitivas y superadas, en las cuales sin duda tenía un sentido menos hostil. «El doble» se ha transformado en un espantajo, así como los dioses se tornan demonios una vez caídas sus religiones. (Heine, *Die Götter im Exil*. «Los dioses en el destierro.»)".

FREUD, Sigmund. *Sobre lo siniestro*. (1919) Obras completas. Tomo VII. Biblioteca Nueva. Madrid, 1974.

•
 “ La cuestión sobre los orígenes de la pintura no está clara [...]. Los egipcios afirman que fueron ellos los que la inventaron seis mil años antes de pasar a Grecia; vana pretensión, es evidente. De los griegos, por otra parte, unos dicen que se descubrió en Sición, otros que en Corinto, pero todos reconocen que consistía en circunscribir con líneas el contorno de la sombra de un hombre [*omnes umbra hominis lineis circumducta*]. Así fue, de hecho, su primera etapa; la segunda empleaba sólo un color cada vez y se llama monocroma; después se inventó una más compleja y ésta es la etapa que perdura hasta hoy.”

PLINIO. *Historia Natural*. XXXV, 15 (en *Textos para la historia del arte*. Visor. Madrid, 1987, p.78.)

En el trigésimo quinto libro de *Historia Natural* de Plinio se refiere al convencionalismo de la representación arcaica tanto egipcia como griega, destacando la aparición de la sombra como un elemento propio de las primeras representaciones pictóricas. En su argumentación•, deja entrever que la pintura no nace de la observación y la copia del objeto al natural, sino de la delimitación de sus sombras. Lo bidimensional del contorneado, asimilable a las convenciones pictóricas observadas en las representaciones arcaicas, deja en manos de la naturaleza la tarea de esta “reducción proyectiva”. La tarea del artista en sus comienzos, según este autor, es la de seguir con un trazo continuo lo que el fenómeno físico “ya ha producido”.

Plinio explica el inicio de la pintura cuando la hija del alfarero Butades de Sición contornea, a la luz de una lámpara, la sombra de su amado sobre la roca. Este *eidolon*¹¹, imagen sin substancia, se transforma en el doble de su enamorado que ya no estará presente. La sombra “retenida” por la hija permanece como imagen, consiguiendo que un momento vital se transforme en reliquia, mientras que la sombra real se marcha acompañando al cuerpo en su viaje. Verdadero dispositivo de proyección, la silueta del ausente se verticaliza sobre la roca. Luego, el padre, dotará de cuerpo a esta silueta, a modo de simulacro en arcilla (*similitudo ex argilla*), modelando el receptáculo para este “alma” que será venerada. La sombra delineada como índice de contacto se transforma, finalmente, en doble “animado” (con alma).

Otra versión sería la que ofrecería Quintiliano en su *Institutio oratoria*, quien atribuye a Zeuxis el origen de la representación pictórica, cuando dibuja el perfil en sombra del cuerpo de un hombre bajo la luz del sol, oponiéndose al relato nocturno de Plinio. Los dos historiadores de este mito iniciático disienten en algo fundamental que es el instante, **el tiempo**. Teniendo en cuenta que esta imagen/sombra/sustituto debía ser captada “de pie”, en una especie de ritual propiciatorio que alejara a la muerte, la sombra captada bajo la luz del sol señala un momento preciso, donde el sol proyectará la imagen vertical del cuerpo sobre la roca, mientras que la silueta proyectada en la oscuridad de la noche, escapa al transcurso del tiempo, logra detenerlo.

Tanto Plinio como Quintiliano, desde ópticas diferentes, asignan a la operación del contorneado de la sombra, el inicio de la

¹¹ En griego «*εἶδωλον*»; imagen, fantasma, aparición. Ver Glosario.



15- VON SANDRART, Johann Jakob. *La invención de la pintura*. 1683.



16- SCHINKEL, Karl Friedrich. *La invención del dibujo*. 1830. *Von der Heydt-Museum Wuppertal*.



17- MURILLO. *El origen de la pintura*. *Muzeul National de Artă al României, Bucarest*

tarea del pintor, quien no reproduce al modelo, sino a una imagen de él, a su proyección.

Alberti, en su *De Pictura* (1435) declara que el inventor de la pintura debió de ser Narciso, que se abrazó a la superficie de la fuente, como lo hace la pintura, "flor"¹² de todas las artes. Aquí el estadio de la sombra de los inicios es reemplazado por la referencia mimética del espejo. La imagen ya no es el otro, sino él mismo, pasando de la alteridad a la mimesis. Probablemente influenciado por Alberti, Vasari evoca el mito del origen haciendo coincidir al sujeto y al objeto de la representación en el propio artista, incorporando así el estadio de la sombra al del espejo.

En Plinio, la sombra representada es del otro, en cambio en la versión vasariana, el artista se representa a sí mismo y lo que fija/inmortaliza es su propia sombra.

La pintura del Medioevo no se ocupa especialmente del estudio de las sombras, dejándolo en manos de la ciencia, sólo lo recuperará cuando, al descubrir la perspectiva, éstas se transforman en un aliado para lograr efectos de alta iconicidad¹³. Queda en manos de Dante retomar el tema en su viaje al más allá, al reino donde los cuerpos no proyectan sombras, porque son sombras. Consigue entablar diálogos con sombras vivientes que se asemejan tanto a los cuerpos que han abandonado que el poeta puede identificarlos. Sin embargo serán las almas en sombra quienes, sorprendidas, le preguntarán: "*che fai di te parete al sol* (Purgatorio 26:22)"¹⁴, porqué tienes un cuerpo consistente, porqué haces de pared al sol. La imagen, sea poética o material, proporcionará al cuerpo ausente (muerto) un nuevo medio de hacerse presente (vivo) a través de un cuerpo diáfano que no es más que sombra.

Cuando Murillo es designado mayordomo de la Academia de Pintura de Sevilla pinta una escena de los inicios, cercana al relato de Quintiliano y deja claro, como si se tratara de un manifiesto aleccionador para sus alumnos, el hecho de que si la pintura no hubiese superado el trazar contornos de sombras no tendría la belleza hoy admirada. En la cartela lateral pintada en el cuadro, se puede leer la siguiente inscripción:

Tubo de la sombra

¹² Referencia a los versos de *Las Metamorfosis* de Ovidio, en los versos de Narciso y Eco, donde Narciso, al consumirse de amor por su imagen, se convierte en flor. Editorial Gradifco. Buenos Aires, 2009. pp. 61-65.

¹³ BELTING, Hans. *Antropología de la imagen*. Katz Editores. Buenos Aires, 2007. p.241.

¹⁴ Idem. p.245. Belting cita el Canto XXVI del Purgatorio de la Divina Comedia de Dante ALIGHIERI. "*Dinne com'è che fai di te parete al sol, pur come tu non fossi ancora di morte intrato dentro da la rete*"

origen
la que admiras her
mosura
en la célebre pin
tura.

Dante demuestra tener una teoría de la sombra al usar una doble estrategia que define a la imagen de los muertos, por un lado, en analogía con las sombras y por otro, en contraposición al cuerpo, mientras que la pintura de sombras de los griegos (*skiagraphia*), como bien lo expresa Belting, “simulaba imágenes de personas vivas como fantasmas del arte”¹⁵.

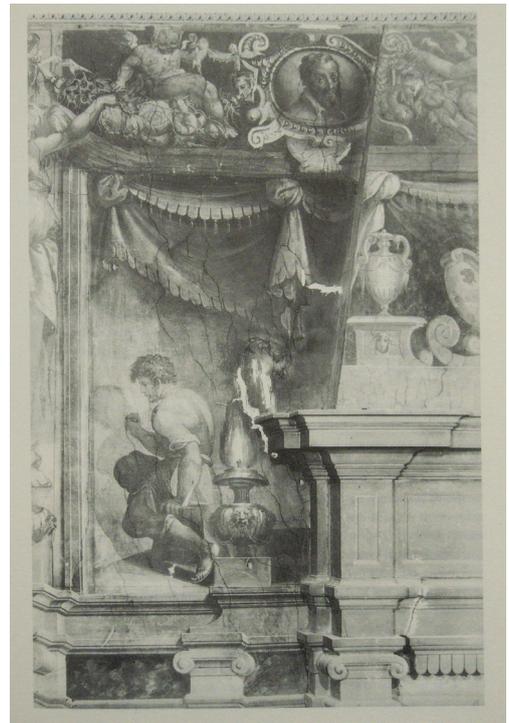
2.1.2. SOMBRAS ILUMINADAS

Cuando los filósofos griegos llamaron a la pintura “imitación de la naturaleza” dejaron sentadas las bases para las discusiones futuras sobre las cualidades que la misma debía conllevar, sea para apreciar esta capacidad o para denostarla como mera técnica de imitación, que en algunos casos intentaba **rivalizar** con el modelo representado. Plinio refiere la disputa entre Parrasius y Zeuxis (siglo V a.C.) que nos revela la rivalidad entre los pintores por alcanzar el mayor grado de verosimilitud con su arte. Zeuxis había pintado unas uvas de apariencia tan real que consigue engañar a los pájaros que acuden a picotearlas, en cambio, Parrasius invita a su contrincante a ver en su taller su obra que aparentaba estar cubierta por una cortina, que al querer descubrir, Zeuxis percibe que está pintada. La historia le da la victoria a Parrasius que habría conseguido engañar, ya no a unos pájaros atraídos por la mera semejanza, sino a un artista. Pero deja de lado lo que consideramos fundamental en toda producción artística, el juego entre la ilusión y la expectativa, el papel fundamental que juega el espectador como condición de lo ilusorio. Zeuxis ya estaba mentalmente colocado en el siguiente paso, el de correr la cortina para ver la obra que ésta no dejaba ver. Sobre estas experiencias se refiere Gombrich al afirmar que el contexto de la acción crea las condiciones para la ilusión. Cuando el arte abandona estos planteamientos pigmaléonicos, debe encontrar recursos para asegurar la ilusión y crear el reino de la “incredulidad en suspenso”¹⁶ que los artistas griegos serían los primeros en experimentar.

Virgilio ya le explicaría a Dante que el tema de arrojar sombra es algo propio de la carne, y este descubrimiento de que la

¹⁵ BELTING, op.cit. pp.239-241.

¹⁶ GOMBRICH, Ernst. *Arte e Ilusión*. Ed. Debate. Madrid, 1998. p.172.



18- VASARI, Giorgio. *El origen de la pintura*. Fresco de su casa de Borgo Santa Croce. Firenze. 1561.



19- SCHENAU, Johann Eleazar. *L'origine de la peinture: une famille dessinant des ombres chinoises*. 1912-13. Goethe Museum. Düsseldorf.



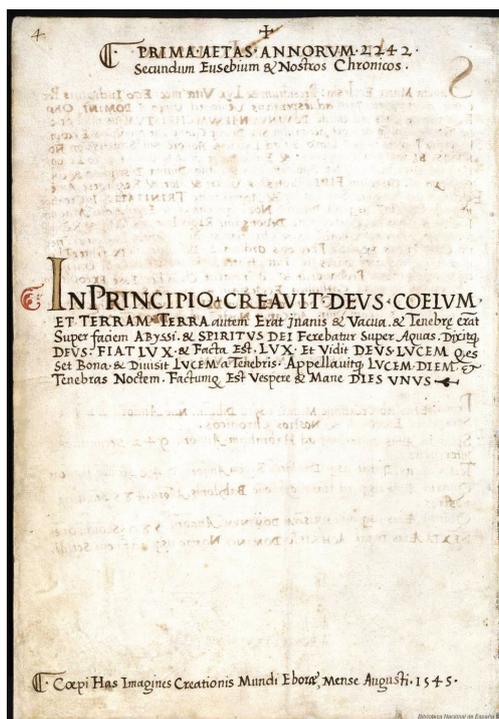
20- GIOVANNI DI PAOLO. **Huida a Egipto**. 1436. Pinacoteca Nazionale di Siena.

sombra es un atributo del cuerpo marcaría profundamente el arte de principios del Renacimiento. Giovanni Di Paolo nos presenta en su cuadro de la Huida a Egipto una clara dicotomía de tratamiento de “la corporeidad” en cuanto a la inclusión de las sombras que arrojan casi todos los elementos de la escena campesina de fondo y la falta de ella de los personajes principales, la Virgen, el Niño, San José y el burro, que en su viaje por el primer plano de la composición sólo albergan sombras integradas en sus ropajes y en el contorno de sus rostros. No estamos en condiciones para analizar la intención de esta diferenciación del artista, pero si podemos inferir que la sombra era utilizada, en ciertas ocasiones, como refuerzo técnico de la ilusión de realismo y semejanza, sobre todo a partir de la inclusión de la noción de perspectiva, y en otras, su inclusión o su ausencia respondían a intenciones simbólicas.

Ejemplo de esta connotación simbólica es el esfuerzo narrativo de Masaccio, quien en el fresco de la iglesia de Santa María del Carmine de Florencia, logra impregnar al relato bíblico de la gracia del milagro. Así lo alaba Vasari en la biografía que le dedica, resaltando su maestría en dar “vida” a sus personajes y le adjudica una aportación fundamental en la nueva manera pictórica del uso del escorzo, el relieve y la perspectiva.¹⁷

En palabras de Dalibor Vesely “la estrecha relación entre la **representación** y la **revelación** es, en última instancia, dominada, sobre todo en el mundo medieval, por la articulación del poder que estimula la memoria humana, las intenciones, y el intelecto (*irradiatio intellectualis*) a

¹⁷ VASARI, Giorgio. *La vida de los más excelentes pintores, escultores y arquitectos*. Universidad Nacional Autónoma de México. México, 1996. pp.182-190



21- HOLANDA, Francisco de. *Fiat Lux*. El Primer Día de la Creación. De *Aetatibus Mundi Imagines*, f2v., 1545. Madrid, Biblioteca Nacional de España.



22- HOLANDA, Francisco de. *Fiat Lux*. El Primer Día de la Creación. De *Aetatibus Mundi Imagines*, f3r, 1545. Madrid, Biblioteca Nacional de España.

En agosto de 1545, Holanda inicia en Évora (Portugal) sus imágenes de la Creación del Mundo con los tres primeros días de la Creación y el díptico del *Angelus domini* y *Aphrodite et Eros*, evocación del Fin del Mundo. Se trata de las imágenes más sorprendentes de la obra, especialmente el Primer día, carente de figuras antropomórficas, hecho insólito en la iconografía cristiana.

través de la visión, por lo que los mantiene subordinados a la iluminación, que puede describirse, en términos contemporáneos, como **la luz del Ser.**"¹⁸

La luz, eterna cómplice de la sombra, la relega a ser símbolo de lo oscuro, de las tinieblas. Se erige en motivo de creencias que le otorgan el poder de la fuerza creadora y de ser fuente y representación de lo divino. A veces entendida como interior, poética, mística y otras, como exterior, como fenómeno físico visible o invisible (fuente de energía) ha sido confrontada con la sombra, oscilando el signo atribuido a cada una, tanto como la asignación de poderes y su correspondiente simbología. Para Platón "(...)la vista de la inteligencia comienza a ver agudamente cuando comienza a cesar en su vigor la de los ojos (...)"¹⁹ dándole a la ceguera la virtud de encender la luz interior. En el *Bhagavad Gita*, en Homero, en Empédocles, la visión es una actividad humana esencial, que va desde el ojo hacia el mundo. Es el ojo del hombre el que ilumina el mundo de los objetos, siendo parte de un proceso proveniente del espíritu.

El *Fiat Lux* del Génesis• del Primer Libro de Moisés del Antiguo Testamento fue fuente de inspiración para diversas representaciones del inicio del mundo vinculadas con la luz, como la del médico inglés Robert Fludd, científico esotérico y seguidor de Paracelso, que en 1617 publica su obra de mayor renombre: *Utriusque cosmi maioris scilicet et minoris Metaphysica, physica atque technica Historia*, conformada por 60 grabados. Robertus de Fluctibus, como también se le conocía, muestra en sus tratados, además de una indudable pericia gráfica, las bases de su filosofía, donde de la oscuridad absoluta se abre por el accionar de una nube luminosa, el sol no existía aún, y parte el abismo profundo y lo separa de la luz. El acto divino de la creación es representado como si fuera un proceso de la alquimia y del cual Dios obtiene la Materia prima, los elementos primarios divinos: la luz, la oscuridad y las aguas espirituales. Aguas que representan el principio de los cuatro elementos aristotélicos, de los cuales la tierra se asemeja al sedimento de la destilación, al "caput corvi" ó "caput mortuum" que se deposita en el fondo del matraz²⁰ durante la destilación. Para Fludd no era una sorpresa que el mundo fuese un verdadero valle de lágrimas, "sabiendo que está hecho del sedimento de la creación, por el que ronda el

18 VESELY, Dalibor. *Architecture in the Age of Divided. Representation. The Question of Creativity in the Shadow of Production.*The MIT Press. Massachusetts. p.143. (traducción del autor)

19 PLATON, *El banquete*. Editorial Aeghe. Buenos Aires, 2006, 219.

20 Matraz: Vaso de vidrio o de cristal, de forma generalmente esférica y terminado en un tubo estrecho y recto, que se emplea en los laboratorios químicos. RAE. <http://lema.rae.es/drae/?val=matraz> (accesado el 20 de marzo de 2011)

• Liber Genesis

1

1 In principio creavit Deus caelum et terram.

2 Terra autem erat inanis et vacua, et tenebrae super faciem abyssi, et spiritus Dei ferebatur super aquas.

3 Dixitque Deus: "**Fiat lux**". Et facta est lux.

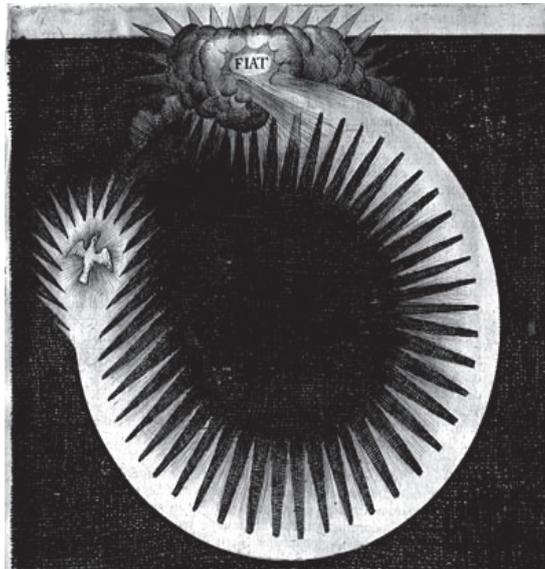
4 Et vidit Deus lucem quod esset bona et divisit Deus lucem ac tenebras.

5 Appellavitque Deus lucem Diem et tenebras Noctem. Factumque est vespere et mane, dies unus.

6 Dixit quoque Deus: "Fiat firmamentum in medio aquarum et dividat aquas ab aquis".



23- FLUDD, Robert. *Et sic in infinitum. Tractatus Utriusque Cosmi. Lib. I.* 1617.



24- FLUDD, Robert. *Fiat. Ilustración de Utriusque cosmi maioris scilicet et minoris Metaphysica, physica atque technica Historia.* 1617.

diablo”²¹.

Para el estudioso de la historia de la luz Profesor Arthur Zajonc: “la observación de Mateo²² cobra mucho sentido cuando entendemos el mundo dividido entre estos dos aspectos: «pero si tus ojos son malos, todo tu cuerpo estará en oscuridad. Y si la luz que hay en ti resulta ser oscuridad, ¡qué negra será la oscuridad misma!». Nuestra luz, una luz de sentido, modela un mundo, lo configura a partir de la luz del día. Si nuestra luz es oscuridad -si es maligna- llevamos oscuridad y mal al cuerpo, tanto al personal como al social. Si es luz -si es benigna- la salud entra en nosotros y en el mundo. La luz ocular de Platón era una luz de la interpretación, de la «intencionalidad», como dirían los fenomenólogos modernos; una luz que otorga sentido. El conocimiento supone dos caras: el mundo se presenta, pero nosotros debemos “re-presentarlo”. Nos incluimos, con nuestras facultades y limitaciones, en la presentación del mundo, con el propósito de darle forma, figura y sentido a ese contenido.”²³

Esta dicotomía entre la luz como el Bien y el Espíritu, y la oscuridad como el Mal y la Materia fue y continúa siendo en algunas religiones y ritos la manera de representar al espíritu. Esta concepción religiosa de la luz, mantenida hasta nuestros días, dejó paso a la exploración de los efectos objetivos producidos por distintos tipos de luces en la naturaleza llegando a orientarse hacia un conocimiento más científico, aunque como diría C.S. Lewis en *The Discarded Image* (Cambridge, 1964), las preguntas que nos hacemos hoy pueden diferir extremadamente de éstas ya que “en general, la Naturaleza ofrece pruebas acordes con las preguntas que hacemos”²⁴ nada nos será respondido sin la pregunta adecuada.

A finales del siglo XII, las representaciones espiritualizadas, se convierten en símbolos materiales como es el caso de la transparencia que pasa a ser una metáfora de la pureza.

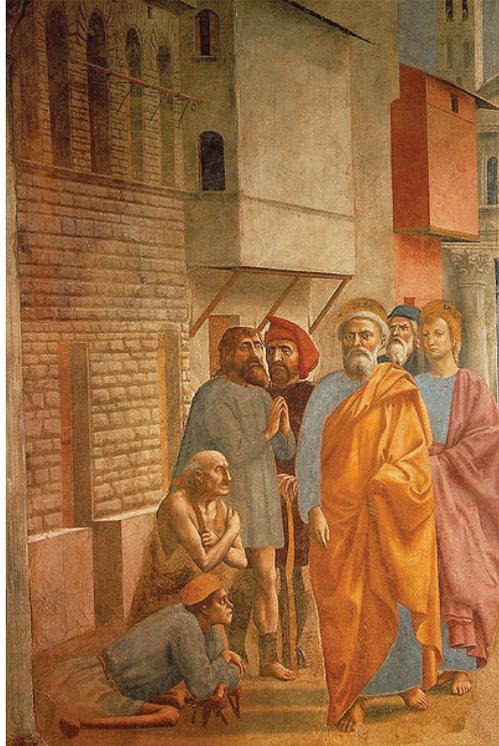
En la historia de San Pedro de Masaccio, nos reencontramos con la idea de la sombra como exteriorización del alma, un «espíritu puro» que puede curar la enfermedad y neutralizar a los «espíritus impuros» que se han apoderado de los enfermos. Se puede apreciar en la propuesta compositiva y expresiva del pintor florentino, la destreza con la que resuelve el tema

21 OJEDA, César. *El génesis en Robert Fludd, visión esotérica*. Revista ADAMAR. <http://adamar.org/ivepoca/node/1138>

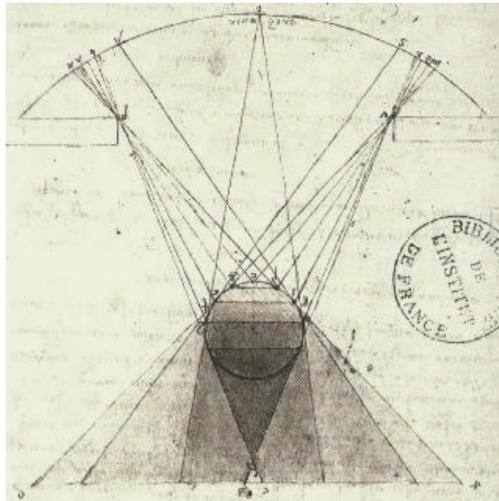
22 Mateo ó:22-23

23 ZAJONC, Arthur. op.cit. p.37.

24 Idem. p.39



25- MASACCIO. **San Pedro cura a los enfermos con su sombra.** 1425-27. Capilla Brancacci de la Iglesia de Santa Maria del Carmine. Firenze.

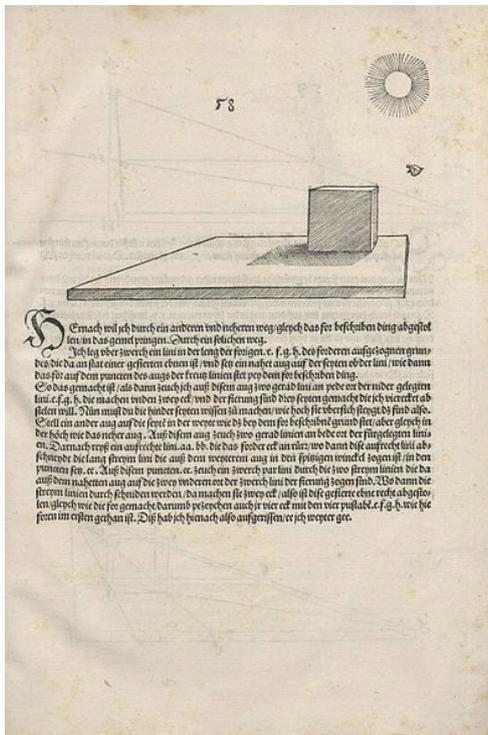


26- DA VINCI, Leonardo. **Codex Urbinas. Estudio de proyección de sombras.** Bibliothèque de L'Institut de France. París. 1490-92.

tanto en lo técnico como en lo simbólico, valiéndose de las posibilidades de la perspectiva para construir el “recorrido” del santo desde el “espacio sagrado” del templo (insinuado en el fondo) y su solemne paso por una calle donde los volúmenes de los edificios, sus aleros, sus salientes se presentan como objetos consistentes que obstaculizan el paso de la luz y que son capaces de proyectar sombras en este espacio imaginario.

Alberti, que sitúa el origen de la pintura en la leyenda de Narciso, somete, en su tratado sobre la nueva pintura, el buen hacer pictórico al escrutinio del espejo. Cuando nos instruye en el modo de lograr un buen efecto de relieve afirma:

“(…) Y como esto pertenece al saber imitar las luces con el blanco, y las sombras con el negro, por eso encargo se ponga el mayor estudio en conocer que partes van tocadas de luz, y cuáles de sombra. Esto se aprende por el mismo natural; y luego que se tiene un perfecto conocimiento de ello, se aclarará el color en su correspondiente sitio con blanco, lo menos que se pueda, y en la parte opuesta se le rebajará con negro siempre parcamente. De este modo, con este contrapeso, digámoslo así, del blanco y el negro aparecen las cosas con mayor relieve. Después se irán apretando estas plazas oscuras poco á poco, hasta que se consiga el efecto que se busca; para lo cual no hay juez como el espejo, en donde mirada una pintura bien hecha, adquiere otra tanta mas gracia; y al contrario si está defectuosa, lo parece mucho mas en él.”²⁵



27- DÜRER, Albrecht. Estudio de proyección de sombras para la edición de 1525 de *Unterweysung der Messung*. p.175. Nüremberg.

Leonardo da Vinci en su *Tratatto della Pittura*, planteará también la relación entre pintura y espejo como un pasaje del mundo del relieve a la superficie plana de la tela. Alienta a sus discípulos a conseguir una obra que sea tan real como lo que se ve en un gran espejo, a través de una paleta de colores, luces y sombras. Leonardo se referirá al espejo como verificación de la semejanza de la representación, atrapando en la bidimensión del espejo al modelo para examinar la obra con la herramienta más poderosa de duplicación de la realidad. Uno de sus aportes más significativos serán los estudios sobre la sombra en proyección, para concluir que ésta responde a las mismas leyes que la perspectiva. Sus estudios no se limitan a las sombras proyectadas sino que plantea una categorización de las mismas, desde su conocido *sfumato* (para conseguir el efecto de relieve y diluir los contornos de los objetos y de sus sombras) hasta la distinción entre **sombra primaria** y **secundaria**.

25 ALBERTI. *El Tratado de la Pintura*. Libro II. pp.246-247. Imprenta Real de Madrid. 1827. Citado en Stoichita, op.cit. pp. 64-65.



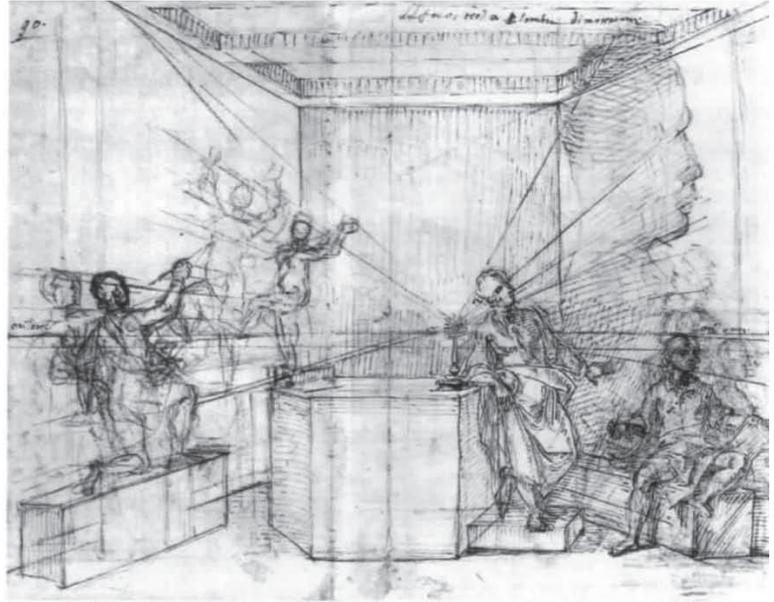
28- LIPPI, Filippo. **Anunciación**. 1440. Colección Frick. Nueva York.



29- LIPPI, Fra Filippo. **Anunciación**. 1440. Capilla de San Lorenzo. Florencia. Italia



30- LIPPI, Fra Filippo. **Anunciación**. Detalle. 1440. Capilla de San Lorenzo. Florencia. Italia



31- Ilustración del Codex Huygens. 1570. The Pierpont Morgan Library, Nueva York.

Será **Dürer**, al cambiar las esferas de los primeros estudios por un cubo, el que prestará mayor atención a la precisión de los contornos de las sombras. Tanto Leonardo como Dürer investigarán las relaciones del cuerpo y su percepción, considerando a la sombra como el medio a través del cual los cuerpos manifiestan su forma. En los avances de estas prácticas pictóricas, los artistas plantean que no es necesario pintar los objetos tal cual son, como se nos presentan en el mundo percibido, ya que esto haría a la obra extraña, poco atractiva.

Si bien los artistas del *Trescento* concebían a la sombra como un elemento esencial para la representación del "relieve" (Cennini), el aporte de Masaccio y los estudios de Dürer y Leonardo convierten a la sombra proyectada en la necesaria compañía de la construcción pespectívica. A la par de ejercitarse en la aplicación y la destreza en el uso de este nuevo recurso en la representación de las formas, también, en el caso de que la temática así lo requiriese, la proyección de la sombra adquiría atributos figurativos. Un ejemplo donde la sombra adquiere, nuevamente, toda su potencia mágica es el del relato de la Anunciación del Ángel Gabriel a María:

"El Espíritu Santo vendrá sobre ti y el poder del Altísimo te cubrirá con su sombra, por eso el que ha de nacer será santo y será llamado Hijo de Dios". (Lucas 1:35)

En las dos versiones de la Anunciación que usamos para este ejemplo, **Lippi** utiliza la sombra en la narrativa, ya que en el primer caso, el de la colección Frick, vemos que se cuida de que la sombra del Ángel no avance sobre



32- WITZ, Konrad. *La adoración de los Reyes Magos*. 1444. Retablo de San Pedro. Musée d'Art et d'Histoire. Genève.



33-34- WITZ, Konrad. *La adoración de los Reyes Magos*. 1444. Detalles de la sombra recibiendo la ofrenda (arriba) y de la estrella sobre las maderas de la cubierta (abajo).

el espacio dedicado a la Virgen y actúa como señal de desvinculación, al igual que en el segundo cuadro, donde pese a no estar divididos los espacios de los personajes por la típica columna, señal de separación y símbolo codificado de la Encarnación de Cristo (Stoichita), tanto el gesto de la Virgen como el área que ocupa la sombra del mensajero son signos inequívocos del mensaje del texto. La sombra en Lippi se transforma en signo de la presencia efectiva de los personajes y añade otros objetos, como el jarrón transparente, que como en los cuadros flamencos en los que se inspira, representa la pureza de María. La sombra en estas escenificaciones de contenido místico y religioso, actúa como un potente signo que vehiculiza aquello que debe quedar en el misterio.

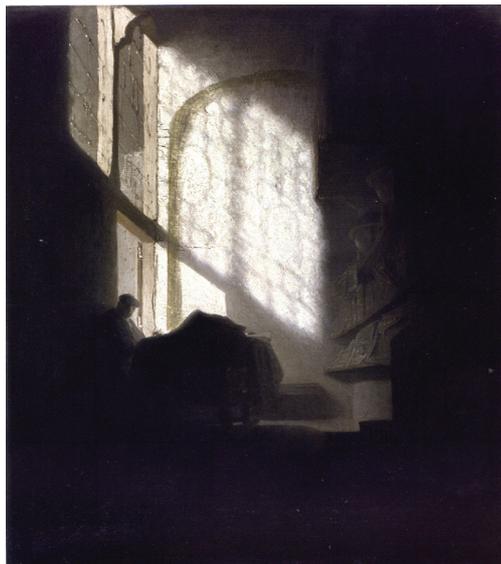
Otro pintor que gran dedicación a demostrado al tema de la proyección de las sombras es **Konrad Witz**. Este artista flamenco prestaba especial atención a la tridimensionalidad de las construcciones que componían sus escenificaciones y a la inclusión de sombras procedentes de objetos exteriores al espacio del cuadro. Pero en este ejemplo que seleccionamos, es digno de mencionar, además de la profusión de sombras de los objetos de un pesebre que no es tal, la falta de coincidencia de las sombras de la Virgen y el Niño con los personajes que las proyectan. Sus sombras adquieren una actitud y posición diferente, volcándose, en apariencia, a recibir las ofrendas. En todas las tradiciones de la época, una de las ofrendas, la mirra, era un augurio del destino trágico de Jesús y sería la Estrella la que ya lo anunciaría. El pintor se evidencia conocedor de estas tradiciones al colocarla sobre las maderas del cobertizo simbolizando la futura crucifixión. La sombra vuelve a ser el medio de simbolizar estos importantes mensajes del pasaje bíblico, especialmente, el de la Encarnación.

Si bien durante el Renacimiento, se profundiza sobre el conocimiento de la representación de las sombras hasta convertirla en materia a enseñar en las academias, serán los pintores "tenebristas" del Barroco quienes explotarán sus infinitas posibilidades como efecto y como símbolo.

Una obra fundamental en cuanto a las dificultades con las que los pintores se encontraban al traducir los textos evangélicos al lienzo es «La cena de Emaus» donde **Caravaggio** debe resolver la representación de una aparición y ser consecuente con la ambigüedad de hacer visible un espíritu hecho carne. La audacia del pintor lo lleva a no valerse de los recursos típicos que habían usado otros pintores que abordaron el tema, como



35- CARAVAGGIO. La cena de Emaus. 1601. National Gallery. London.



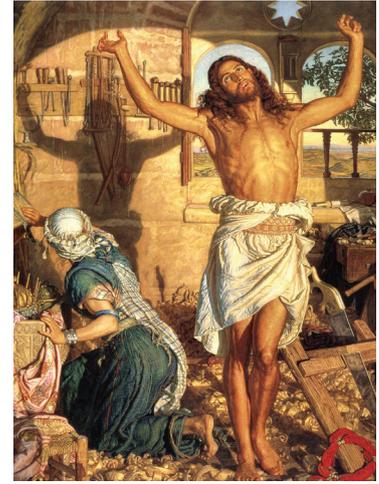
36- REMBRANDT. Hombre sentado leyendo en la mesa de una habitación noble. 1628-30. The National Gallery. London.



37- REMBRANDT. La cena de Emaús. 1628-30. Musée Jacquemart André. París.



38- TISCHBEIN, Heinrich. **La gran sombra.** 1805. Landesmuseum für Kulturgeschichte. Oldenburg



39- HUNT, William Holman. **La sombra de la muerte.** 1870-73. Manchester City Galleries.

rodear la cabeza de Jesús con una aureola o revestirlo de una luz mística, sino que usa una luz alta y llena la escena de sombras esbatimentadas en un dinámico juego compositivo, con ciertos simbolismos cristianos sugeridos en la sombra de los objetos (tal es el caso de la cesta de frutas del primer plano que arroja una sombra asimilable a un pez, el más antiguo símbolo cristiano del Salvador) y una "antiaureola" que no es más que la confirmación de la presencia real de Cristo (Scribner, 1995).

Estas cualidades pictóricas del "tenebrista" serán abordadas y replanteadas por **Rembrandt**, quien llegando a casi una obsesión por este tema, muestra la "aparición" con una silueta cercana al espectador que se contrapone a otra silueta apenas iluminada por los fogones en el fondo de la escena, que permite aumentar el efecto de epifanía del plano central. El pintor quiere dejarnos claro la magnitud del acontecimiento ya que la luz que enceguece a los peregrinos es la del aparecido que paradójicamente se nos muestra como una silueta de sombra.

Cuando **Johann Caspar Lavater** presenta sus *Fragmentos Fisiognómicos* en 1776, prepara el terreno para entender la personalidad humana a través del estudio de su perfil proyectado sobre una pantalla y, la sombra como perfil comienza a ser valorada como un elemento de gran capacidad narrativa, esto si, incluida en una verdadera "estética de lo siniestro".

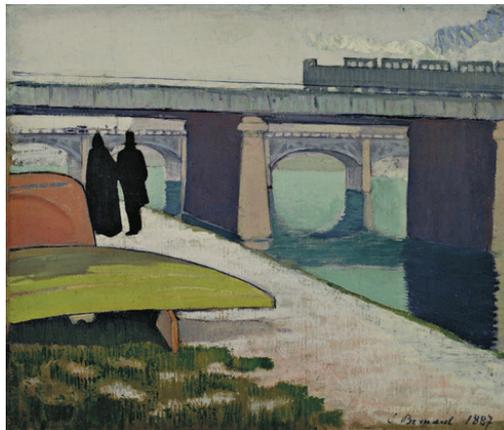
Una pequeña acuarela de **Tischbein**, «La gran sombra» protagonizada por una sombra imposible que atraviesa



40- SEURAT, Georges. *Night Stroll*. 1887-88.



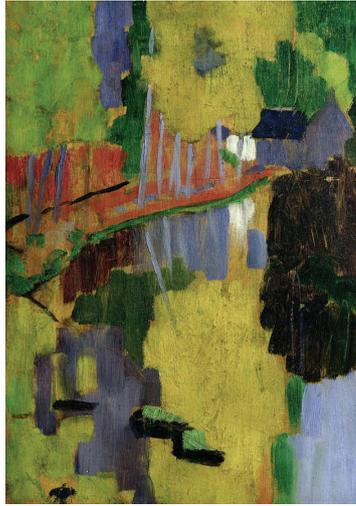
41- DENIS, Maurice. *Procesión bajo los árboles*. 1892.
New York. Peter Marino Collection.



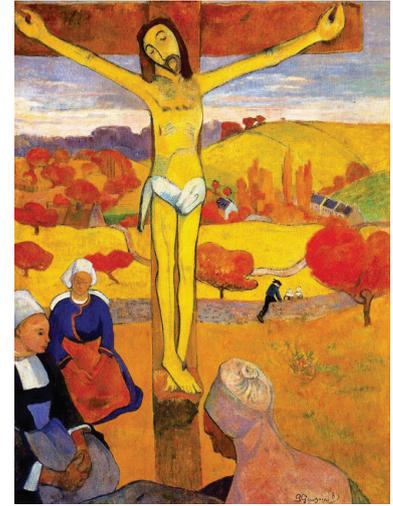
42- BERNARD, Emile. *Iron Bridge at Asnières* (Puente de hierro en Asnières) 1887. MoMA Collection. NY.



43- VON STUCK, Frank. **El pecado.** 1893. Neue Pinakothek. München.



44- SÉRUSIER, Paul. **Le Talisman, l'Aven au Bois d'Amour.** 1888. Musée d'Orsay.



45- GAUGUIN, Paul. **Le Christ jaune** (El cristo amarillo). 1889. Albright-Knox Art Gallery. NY.

el espacio íntimo del retratado, muestra la melancolía, el abatimiento del personaje, exteriorizado en el mensaje anímico de la sombra. **William Hunt**, por su parte, pinta en Jerusalén, una escena que, trasformada posteriormente en grabado, se convertirá en un icono de la religiosidad victoriana. La sombra mística de un joven Jesús, en posición de crucifixión pero sin una cruz que lo soporte, ya que es la sombra que se proyecta sobre el muro de la carpintería de su padre la que tiene el cometido de erigirse en símbolo de la salvación de los hombres. **Maurice Denis** en «Procesión bajo los árboles» hará un uso innovador de las sombras proyectadas de las ramas de árboles "fuera de cuadro" otorgándoles un rol de patrón decorativo de mayor peso compositivo que los mismos árboles. Sus sombras producen formas.

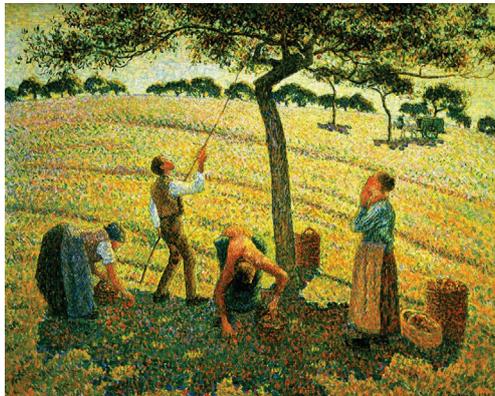
Esta "nueva sombra" pasa a ser un elemento figurativo que ya no funciona como efecto para conseguir el relieve o el realismo de un objeto que se interpone ante la luz y la interrumpe generando un área de oscuridad. Como en el caso del Puente de hierro de **Emile Bernard**, la inconsistencia técnica que presentan las sombras en la escena, sugieren que se han convertido en un recurso manipulable para otros fines que no siempre son los de la ilusión. Entre la década de 1880 y 1890, con el auge de los siluetados de personajes, proliferando en dibujos, grabados, carteles e incluso como entretenimiento de salón, se intensifica el uso de este tipo de sombra, de apariencia simple, pero de gran atracción ya que permite una amplia gama de variaciones como dispositivo concreto y como concepto abstracto, reforzando las asociaciones metafóricas de las que era objeto al ser identificada como representación del alma, de la esencia de la vida o de la fuerza misma de un individuo. Este indicador "científico" del carácter y del temperamento de



46- FÉLIX VALLOTTON. *La cena, efecto de lámpara*. 1899. Musée d'Orsay. París.



47- SPILLAERT, León. *Mujer joven y perro*. 1913. Musée d'Orsay, París.



48- PISSARRO, Camile. *Apple harvest at Eragny* (Recolección de manzanas). 1888. Dallas Museum of Art, Texas.



49- SISLEY, Alfred. *Jardín*. 1981. Musée des Beaux-Arts Pouchkine. Moscou.

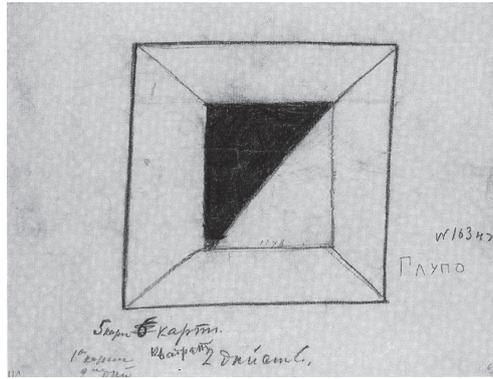
las personas, esencia que no está disponible en la superficie (Lavater) era utilizado como un nuevo código de visualización. Esto sería posible al independizarla de la luz que la vuelve efímera, cambiante y en algún sentido, de gran fragilidad figurativa, lo que indicaría un nuevo objetivo, el de revelar el conocimiento del mundo más allá de las apariencias.

El gusto por lo «primitivo» al que se inclinaron algunos pintores de las vanguardias del cambio de siglo, se iba a convertir en una característica fundamental de lo «moderno», contribuyendo a crear el mito de que artistas como **Gauguin** y **Picasso** estaban al corriente de una forma de expresión artística pura y directa²⁶. Debemos dejar claro que lo que se entendía, por esos momentos, por «primitivismo» era una acepción para diferenciar la sociedad europea contemporánea y su cultura de otras sociedades y culturas consideradas menos civilizadas. Este término era utilizado para describir el interés de Occidente por todo “lo otro”, en el sentido de lo que es extraño, diferente a los gustos e ideas manejadas por esta sociedad que basaba sus observaciones en el análisis de los objetos procedentes de los pueblos colonizados, que, para la época, no eran más que un reflejo de su naturaleza poco civilizada y de su escaso progreso cultural. Todo esto era avalado por el auge de las teorías seudo-darwinistas de la evolución cultural. Frente a la decadencia de la vida superindustrializada, la pureza y la calidad de vida de estas culturas «primitivas» comienzan a ser percibidas como una opción positiva. Los artistas pueden expresar sus ideas de una manera simple y directa a través de los colores, las líneas de contorno y las formas, ajenos a las convenciones de la representación naturalista, a la vez que poner en práctica una nueva modalidad de trabajo, la de “la escapada” a parajes de la campiña buscando la vida simple.

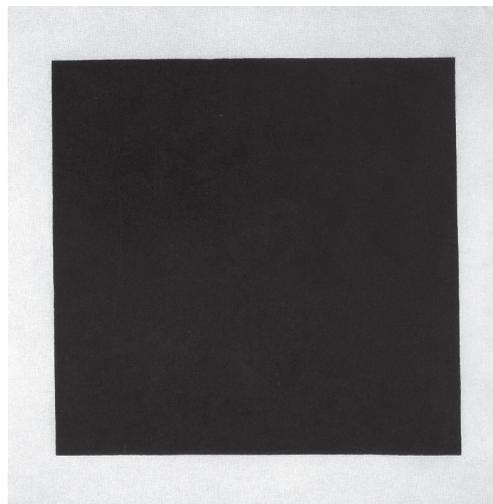
Gauguin manifestará una inclinación a deshacerse del uso de la sombra, basándose en el intento de ilusionismo promovido por su uso habitual y así lo expresará en una carta dirigida a Emile Bernard:

“(...) Examine a los japoneses, que dibujan, sin embargo, admirablemente y verá la vida al aire libre y al sol sin sombras. Sirviéndose del color solamente como una combinación de tonos (...) Yo me alejaría tanto como fuera posible de aquello que produce la ilusión de una cosa y, puesto que la sombra es el efecto del sol, soy

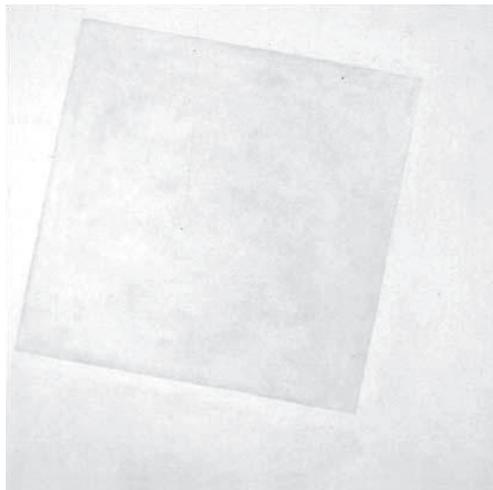
²⁶ HARRISON, Charles et al. *Primitivismo, Cubismo y Abstracción: Los Primeros Años del Siglo XX*. Edit. Akal. Madrid, 1988. pp. 7-9.



50- MALEVICH, Kazimir. Boceto para **Victoria sobre el sol**, Acto 2, Escena 1. 1913.



51- MALEVICH, Kazimir. **Cuadrado Negro**. 1923-1929. Museo de Rusia. San Petersburgo. Rusia.



52- MALEVICH, Kazimir. **Blanco sobre blanco**. 1918. Museum of Modern Art. MoMA, NY.

Estas imágenes son oportunas para referirnos a los espacios de la Nada. Espacio ya transitado por el *et sic in infinitum* (y así hasta el infinito) de Fludd, que nos mostraba las tinieblas, el negro, a partir del cual Dios "hizo la luz". Malevich, con este infinito moderno del Cuadrado Negro, explora más allá del grado cero del mundo sin-objeto, separa el mundo accesible a la razón, el del fenómeno del que es reducto de lo intangible, el nómeno (aquello que es objeto del conocimiento racional puro en oposición al fenómeno, objeto del conocimiento sensible). Nos anuncia con el Cuadrado negro y el Cuadrado Blanco, un intermedio de vivos y contrastados colores con formas sin una geometría precisa, signos mínimos que refuerzan sus presupuestos suprematistas tales como "el color mata el tema".

Entre los años 1916 y 1926, difunde sus experiencias y junto a un grupo de alumnos realiza los **arquitectones** (construcciones blancas de elementos unidos de base cúbica). Desarrollará una teoría de arquitectura utópica, donde denuncia la finalidad utilitarista demostrada por las últimas tendencias constructivistas oponiéndole una arquitectura sin puertas ni ventanas, más cercana a lo artístico que a lo constructivo.

En sus diversos escritos, como en *Dios no ha sido destronado, el arte, la iglesia, la fábrica*, de 1922, cuestiona al ser en su búsqueda de una nueva figura de Dios y de una nueva espiritualidad.

partidario de suprimirla." (Arlés, diciembre de 1888)²⁷

Los **Nabis**, («profetas» en hebreo, a partir de la palabra *Nebiim*) se muestran partidarios de los consejos de Gauguin y simplifican las formas, transmitiendo sensaciones a través del uso del color puro, fundiendo, según la necesidad expresiva, a las figuras con espacios teñidos de una sombra absoluta. «**La cena, efecto de lámpara**» de Vallotton sirve como ejemplo de esta visión subjetiva que pretende alejarse del naturalismo, fundiendo a los personajes con los objetos e inclusive, con el fondo de la escena. Este grupo de artistas aprenden de las estampas japonesas el modo de superposición de figuras para conseguir un efecto de profundidad, prescindiendo del recurso de la perspectiva. Spillaert, en «**Mujer joven y perro**», propone una solución de gran expresividad al fundir a los dos personajes en una figura continua prácticamente plana. En la búsqueda de la expresión de las emociones a través del color, Gauguin le escribe a Sérusier:

(...) "El color puro, Paul, expresará mejor tus emociones frente a la naturaleza que todos los matices. Y no temas en pintar las cosas según las vea tu corazón. Si ves la sombra azul, píntala de azul."²⁸

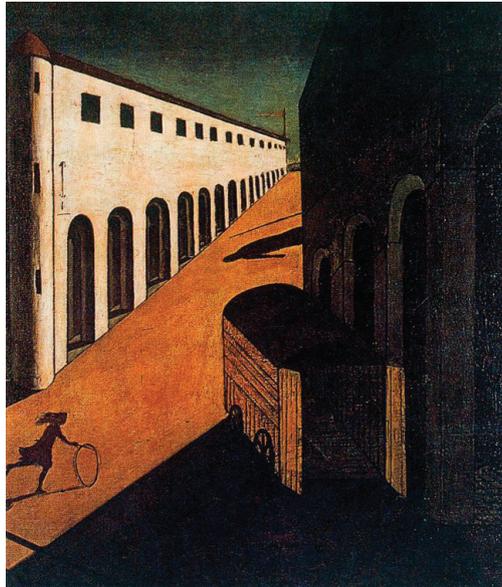
La sombra, a partir del Impresionismo, abandona su carga narrativa para ser investigada en términos plásticos, donde el negro prácticamente se abandona para ser reemplazado por sombras que responden a la paleta de colores de la composición y, principalmente, de la emoción. La obra de **Pissarro** así como la de Sisley muestran una amplia gama de colores, con tendencia al uso de los azules profundos en las áreas de oscuridad y logrando un contraste luminoso a través de los ocre y amarillos para lograr un efecto armónico a los ojos del espectador, tema estudiado por el químico francés Michel-Eugène Chevreul en *La loi du contraste simultané des couleurs*.²⁹

Comenzando el siglo XX, las sombras son dejadas de lado por el cubismo y la búsqueda de la abstracción, que se enmarcaba en ocasiones negativamente contra el arte basado en la mimesis (considerada como pilar del Academicismo) Estas tendencias se debatían entre imperativos idealistas, de búsqueda de trascendencia y materialistas, como reducción a los materiales constitutivos del medio, el lienzo, el color, la pintura. La geometría

²⁷ GAUGUIN, Paul. *Escritos de un salvaje*. Edit. Akal. Madrid. 2000. Carta a Emile Bernard p.59.

²⁸ Idem. Carta a Paul Sérusier. p.67.

²⁹ *La Sombra*. Catálogo de la Exposición homónima. Museo Thyssen-Bornemisza. Madrid, 2009.



53- DE CHIRICO, Giorgio. Misterio y melancolía de una calle. 1914. Colección particular.



54- DE CHIRICO, Giorgio. La torre roja. 1913. Fundación Peggy Guggenheim, Venezia.



55- SCHAD, Christian. Retrato del Dr. Haustein. 1928. Museo Thyssen-Bornemisza. Madrid.

(...)

En una esquina dos gladiadores con escafandras se ejercitaban sin convicción bajo la abúlica mirada del profesor, un gladiador retirado con ojos de buitre y cuerpo cubierto de cicatrices "¡Gladiadores! Esta palabra contiene un enigma" dijo Hebdomeros en voz baja a su compañero más joven. Y pensó en los music-halls, cuyos techos luminosos evocan visiones del paraíso dantesco, también pensó en los atardeceres romanos al final del espectáculo, cuando el sol declina y el inmenso velarium alarga su sombra sobre una arena olorosa a aserrín y una grava impregnada de sangre...

Visión romana, frescura antigua
Zozobra del anochecer, canción náutica
(...)

Fragmento de Hebdomeros, prosa del artista publicada en 1929 en francés. Esta edición, en castellano, ha sido publicada por la UAM, Secretaría de Cultura del Estado de Puebla, México en 2004.

no euclidiana interesó a artistas como **Duchamp** o **Malévich**, por asociarse a la concepción no perspectivica del espacio y su idea antimaterialista de la forma. El monocromatismo de algunas propuestas como las de **Mondrian** o del mismo Malévich servirán para negar los paradigmas de la pintura occidental desde el Renacimiento: **la ventana y el espejo**.³⁰ Malévich seguirá un camino diferente en el sentido de no querer purificar la idea de ventana, sino de pintarla, planteando en su escenografía para la obra futurista «Victoria sobre el sol» de 1913, un cuadrado dividido en dos, donde la oscuridad vence eclipsando al sol, proclamando la idea del infinito moderno. En esta propuesta inicia su «grado cero» personal, la supremacía del sentimiento puro, dándole el triunfo, esta vez, a sus cuadrados negros. Un mapa de un orden trascendental, el *quadrum* como una de las formas más simples de delimitación, de una ventana a un mundo donde todas las representaciones, aún, son posibles. La lógica del cero.

Fue a través de las propuestas de **Giorgio de Chirico** donde las sombras vuelven a escena. El artista las utiliza en sus composiciones para conseguir una verosimilitud ficticia cargada de profunda angustia y de un verdadero aire de pesadilla. Influenciado por los filósofos alemanes, especialmente Nietzsche, habla de una realidad diferente escondida debajo de la realidad aparente, donde es posible aprehender de las misteriosas relaciones entre los objetos ordinarios, al ser liberados de la lógica convencional. Las leyes de la perspectiva no tienen cabida en sus construcciones, donde sombras y objetos a contraluz se relacionan ajenos a las convenciones del sistema de construcción gráfica.

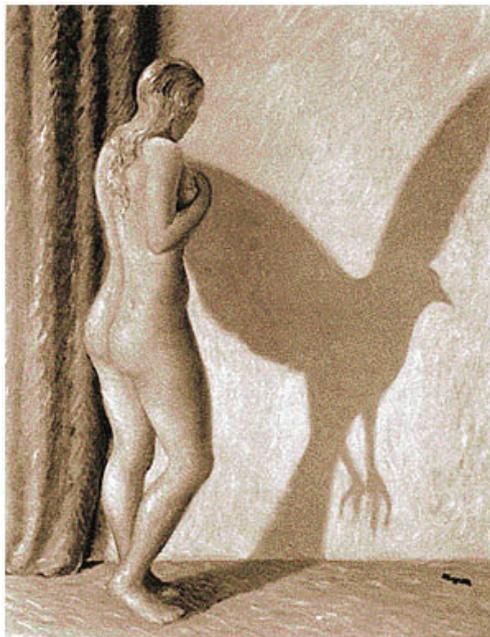
El regreso de la sombra como motivo coincide con el apogeo del expresionismo y, dos o tres años más tarde, con la aparición de la pintura metafísica. Las figuras que deambulaban por calles apenas iluminadas comunican el sentido de “lo sombrío”, son temas recurrentes en la primera fase del expresionismo, sin que las sombras se emplearan, específicamente, como doble del objeto que proyectaban.

En **el retrato del Dr. Haustein** de **Christian Schad**, el juego propuesto entre la imagen frontal del doctor y la inquietante sombra en segundo plano de su amante Sonja, refleja la influencia del cine expresionista alemán de principios de los años veinte, en particular, de la película de Robinson, *Schatten*. Esta obra es un apropiado ejemplo de la pintura que es producida en la República del Weimar, en el seno

³⁰ FOSTER et al. *Arte desde 1900: modernismo, antimodernismo, postmodernismo. (Art since 1900: Modernism, Antimodernism, Postmodernism, 2004)* Ediciones Akal. Barcelona, 2007. pp.120-122.



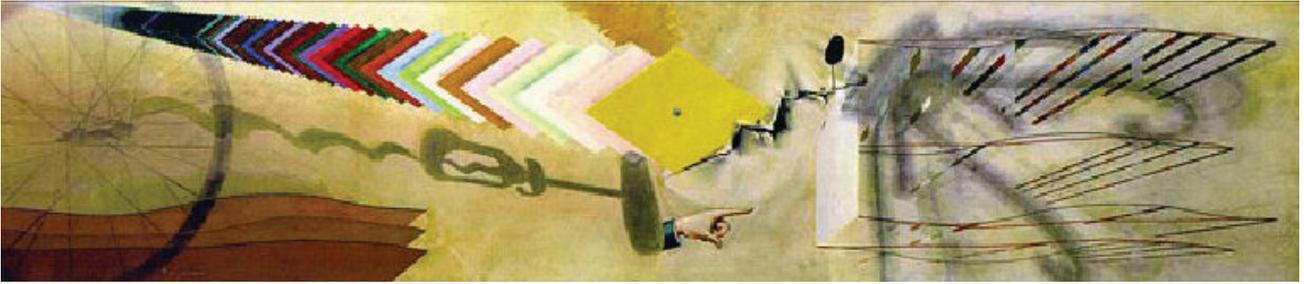
56- MAGRITTE, René. *The Thought Which Sees* (El pensamiento que ve) 1965. MoMA. NY.



57- MAGRITTE, René. *El principio de la incertidumbre*. 1944. Musée Magritte, Bruxelles.



58- DUCHAMP, Marcel. *GRADIVA door*. (puerta de la galería de André Breton) 1937.



59- DUCHAMP, Marcel. *Tu m'*. 1918. University Art Gallery. New Haven.

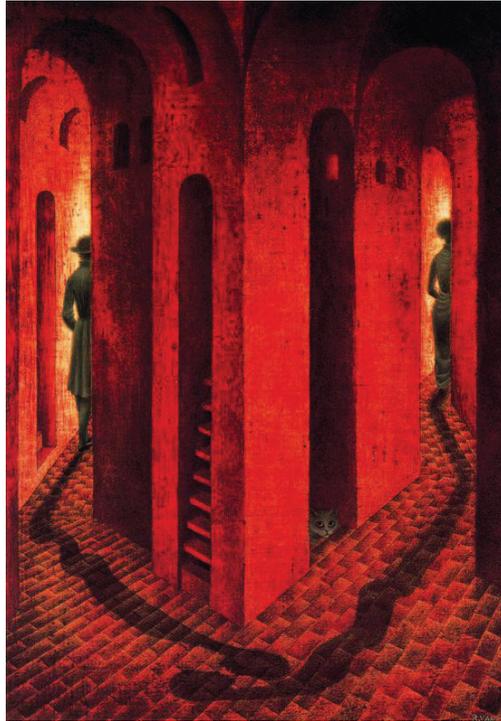
de la Nueva Objetividad alemana, nacida del disgusto hacia la sociedad burguesa de la explotación y propensa a las composiciones oníricas, coincidiendo con el momento en el que algunos pintores abandonan las composiciones abstractas para volcarse a una pintura figurativa de gran intensidad temática y expresiva.

En los años 30, el surrealismo prestó especial atención al tratamiento de la sombra, en particular por su valor deíctico, como demostración de la existencia de un elemento previo al que alude, por su capacidad de señalar lo ausente pero ya conocido, como cuerpos y objetos. Refiriéndose a este valor, Rosalind Krauss³¹ afirma que uno de los hechos más destacables de la intervención de la sombra en las artes visuales es, por un lado, por su carácter de medio donde actúa como **index** y, por otro, como motivo donde adquiere el estatus de **icono**. Y es en esta línea argumental, en el pasaje de index a icono, de la tridimensión a la bidimensión, de la escultura a la pintura, donde el Surrealismo hará intervenir sus composiciones plásticas. Esto introduce la dificultad de saber si nos encontramos ante una sombra real o una representación de la misma, si miramos una proyección o una imagen, si nos encontramos dentro de un espacio indicial o icónico.

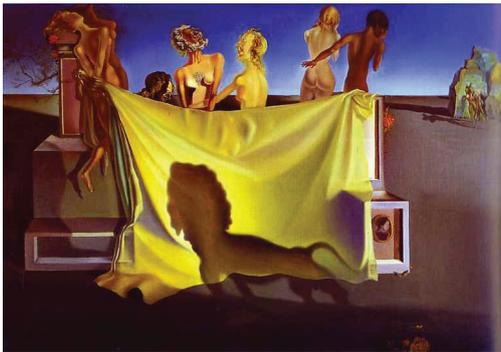
Duchamp, en su último cuadro "*Tu m'*" (Tú me...), escenifica una composición plagada de sombras distorsionadas de tres de sus *ready-mades*, un sacacorchos pegado a la tela (*ready-made*³² verdadero), una secuencia de figuras geométricas generando un campo de aceleración, una mano pintada a la manera de una señal de feria, en resumen, una combinación de signos inclasificables ya que su presencia no permite descifrar significación alguna. Una verdadera composición de sombras proyectadas de objetos ausentes, fantasmas de sí mismos, que no encuentran conflicto en interactuar con objetos reales.

31 KRAUSS, Rosalind et al. *Surrealist Precipitates: Shadows Don't Cast Shadows*. The MIT Press. 1994, pp. 116-123.

32 Designaba a aquellos objetos que, sin tener valor artístico *per se*, eran modificados o reinterpretados dentro de una producción plástica sin ocultar su origen. Ver Glosario.



60- VARO URANGA, Remedios. *La despedida*. 1958. Colección privada. México.



61- DALÍ, Salvador. *La vejez de William Tell*. 1931. Colección privada.



62- TANGUY, Yves. *Indefinite - Divisibility*. 1942. Galería de Arte Albright-Knox. Buffalo.



63- TANGUY, Yves. *Mama, Papa Is Wounded! (Mamá, Papá está herido!)*. 1927. MoMA. NY



64- DALÍ, Salvador. *El sentimiento de velocidad*. 1931. Salvador Dalí, Fundació Gala-Salvador Dalí, Figueres.



65- DALÍ, Salvador. *Infierno, Canto 34. para la 'Divina Comedia'* 1957. Salvador Dalí. Fundació Gala-Salvador Dalí. Figueres.

GRADIVA, la mujer que camina a través de las paredes, fue la musa de los surrealistas. Cuando André Breton abre una galería de arte en *Left Bank*³³, en 1937 utiliza el nombre de la musa y Duchamp es el encargado de diseñar su puerta. De hecho, resuelve su intervención con una falsa sombra, el recorte de una silueta de una pareja abrazada que no es mas que una sombra [des] indexada, una licencia que la transforma en icono. Sólo en el momento que este elemento "trabaje", en el preciso momento que una pareja llegue al umbral, volverá a su condición de sombra, dejará el nivel de icono para ser nuevamente un *index*.

Compañera de los surrealistas franceses, **Remedios Varo** nos muestra a sus personajes abriendo un sitio donde habitar, sus casas oníricas dan lugar a una topología de lo afectivo y de lo psíquico a través de sus alusiones al mundo íntimo. Su mundo está plagado de dobles, de apariciones inesperadas que se valen de sus siluetas interiores hechas sombra para revelarnos el secreto del imaginario de la artista.

Las sombras de **Dalí** o **Yves Tanguy** son decididamente antinaturalistas, y su función dentro de la composición es la de reproducir objetos inanimados o delinear los contornos de sus personajes. En el caso de Tanguy funcionan como referentes espaciales en un intento de diferenciar la bi de la tridimensión. Dalí, a su vez, alude a las sombras de De

³³ *La Rive Gauche* o *Left Bank* es el lado sur del Río Siena de París, el París de los artistas, escritores y filósofos como Picasso, Rimbaud, Matisse, Sartre, Hemingway y muchos otros miembros de la gran comunidad artística del Montparnasse de inicios del siglo XX.



66- NUSSBAUM, Félix. **Autorretrato con pasaporte judío.** 1943. Nussbaum Museum. Osnabrück.



67- NUSSBAUM, Félix. **Trío.** 1944.. Deutsches Historisches Museum. Berlin.



68- NUSSBAUM, Félix. **Autorretrato con flores de manzano.** 1939. Felix Nussbaum Foundation. Osnabrück.



69- RAUSCHENBERG, Robert. **Dante, Divina Comedia**. 1958-60.

Chirico en sus primeros cuadros, al igual que las carga simbólicamente como en **La vejez de William Bell**, al proyectar la figura de un león (ausente) sobre el lienzo. El método paranoico-crítico, que Dalí propone, es o pretende ser, una sistematización de la confusión, una manera de desentrañar aquello que se esconde detrás de las cosas, de racionalizar sus imágenes inconscientes, como él mismo llamaba «sus delirios». La voluntad de enigmatizar lo cotidiano tiñe sus lienzos de imágenes indescifrables que el autor mismo confiesa no entender. Las sombras, duplicaciones y reflejos que pueblan sus composiciones esconden contenidos en estado de latencia, se independizan para funcionar en clave onírica, trasladan el delirio al campo de la realidad apoyadas por un gran despliegue técnico tradicional y un manejo del detalle que esgrime el artista catalán.

Félix Nussbaum, aunque con una propuesta de apariencia más naturalista, comunicará por medio de las sombras la opresión de los refugiados judíos ante la eminencia del Holocausto. Su autorretrato muestra un atemorizado Nussbaum acompañado de una sombra que se diluye en un muro en destrucción. Sus sombras tenues son una metáfora de la disolución, interpretada por algunos críticos de su obra, como representación del humo que anunciaba el final trágico de los refugiados. "(...)El artista sin duda tenía noticias de las cámaras de gas, donde los seres humanos eran reducidos, primero, a seres sin sombra y, luego, a humo"³⁴.

El tema del desdoblamiento entre el personaje y su sombra fue un motivo recurrente entre los artistas de las vanguardias artísticas, un doble carente de autenticidad pero con voluntad de reemplazar al original, ya sea como silueta o como maniquí, frontera entre

34 MICHALSKI, Serguisz en *Sombras de soledad, sombras de amenaza*. Incluido en Catálogo La Sombra, op. cit. p.59.



70- PICASSO, Pablo. **La sombra sobre la mujer**. 1953. The Israel Museum. Jerusalém.



71- PICASSO, Pablo. **La sombra**. 1953. Musée Picasso. París.

lo animado y lo inanimado, las diferencias de género, la sexualidad o su ausencia, en realidad, el juego entre la vida y la muerte. Como diría Freud, los maniqués se presentan como un vacío capaz de proyectarse en una sombra, representan al ser primitivo y reprimido que surge del subconsciente.

Rauschenberg investiga mediante nuevas técnicas, la integración de lo cotidiano, de la cultura popular al arte, anticipándose al Pop-Art con su imaginaria mostrada en clave crítica. Los personajes que incluye en composiciones tales como la **Divina Comedia**, provienen de fotografías publicadas en periódicos que, mediante la técnica del *frottage*, son transferidos al lienzo como verdaderas huellas de huellas, la condición de espectros confirmada por una técnica donde los seres son resignificados en otro contexto y reducidos a una delgada capa de existencia. Para Belting, el artista transforma personajes de la vida contemporánea norteamericana en las sombras de este infierno, "nos pone frente a los ojos nuestro propio mundo en el más allá de las imágenes de una manera comparable a como Dante reprodujo su propia época en el espejo de su viaje al Infierno."³⁵

Picasso, por su parte, explotará la dimensión erótica y la auto-referencia, al aparecer como una silueta a contraluz que se proyecta sobre el cuerpo desnudo y en reposo de la mujer. Como otros artistas *nabis*, se vale de este recurso con un toque siniestro, ya que esta especie de espectro irrumpe en el espacio íntimo de esta Dánae³⁶ como si de una amenaza se tratase.

Durante la generación *beatnik*, Mark Rothko coincide con la importancia que este grupo le daban a la noción de vacío, guiados por los principios difundidos por Alan Watts quien dio a conocer en Occidente la espiritualidad oriental. Sus grandes formatos y el requerimiento de una determinada posición del espectador próximo a sus obras, revelan la intención de darle una experiencia inmersiva y mística, envolverlo en una escala íntima y humana. Representación de la inmensidad,, los rectángulos sin bordes definidos, tienen una profundidad que no necesita del escorzo, es la densidad de la materia oscura vibrando en la superficie de la tela. El artista propugnaba la eliminación de "los obstáculos entre el pintor y la idea y entre la idea y el observador" y ponía como ejemplo de éstos a la memoria, la historia y la geometría.

³⁵ BELTING, op.cit. p.241.

³⁶ **Dánae** es un mito helénico de una joven, encerrada por su padre, que es fecundada por Zeus transformado en una lluvia de monedas de oro y ha servido de inspiración a pintores como Tiziano, Rembrandt, Tintoretto, Klimt, entre otros.



72- WARHOL, Andy. *Sombras. Series.* 1979.

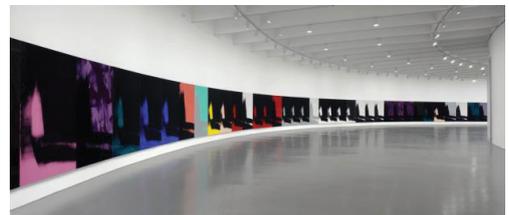
Otro artista que encuentra inspiración en el maestro de la pintura metafísica De Chirico, es **Andy Warhol**, que se admite deudor de su mundo de sombras, pero en su caso, son sombras sin historia, articuladas en una serialidad que intenta anular la narrativa pictórica y se inclina del lado de la secuencia infinita, en el paso de una apariencia a otra.

Según el mismo Warhol, De Chirico había recogido las mismas imágenes a lo largo de toda su vida y lo que el pintor metafísico repetía año tras año, él lo hacía en el mismo día. Como nos alerta Stoichita, en el caso de Warhol debe tenerse en cuenta la iconología del material, ya que éste tiene una doble función, la técnica y la simbólica. Sus sombras y negativos, productos de otro medio, no sólo se repiten sino que se polimerizan, se plastifican, volviéndose prácticamente indestructibles. Este polímero, el plástico, material fetiche del siglo XX, encierra en su composición la clave de interpretación de la propuesta warholiana, es la unión de múltiples moléculas de un compuesto que se combinan para formar una gran molécula, las múltiples huellas fantasmáticas del yo en la época del individuo plastificado.³⁷

Favoreciendo el ilusionismo o siendo manipulada para hacer aparecer en escena lo que está «fuera de cuadro», lo que no está al alcance de nuestra mirada, los cambios de paradigmas a los que se vio sujeta la imagen pictórica en su paso por las diferentes corrientes artísticas han hecho de la sombra un vehículo eficaz para la transmisión de emociones, mitos y relatos místicos, dejando en el espectador la voluntad, personal o colectiva, de dejarse afectar por el contenido que la representación de este fenómeno pretendiese vehicular.

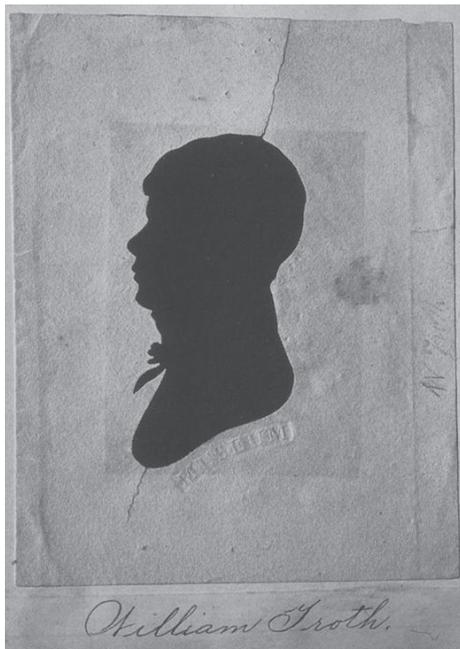


73- WARHOL, Andy. *La sombra*, 1981. Ronald Feldman Fine Arts. NY.

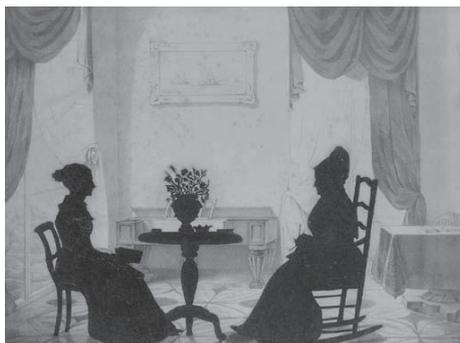


74- WARHOL, Andy. *Sombras*, 1978-79. The Andy Warhol Foundation for the Visual Arts, Inc.

37 STOICHITA, op.cit., pp.225-228.



75- Ejemplo de **silueta de hueco de corte** (*hollow-cut*) 1802-10. Peale Museum. Museum of Fine Arts, Boston.



76- EDOUART, Auguste. **Silueta de Sarah Wistar Pennock y su hija Isabella Liddon Pennock.** 1843.

2.1. HUELLAS DE SOMBRAS

Si de un correlato objetivo de los relatos plinianos se tratara, la moda de los retratos siluetados de la clase alta dieciochesca sería el mejor ejemplo. Este particular método de retrato era realizado por retratistas especialmente capacitados en la técnica, artistas ambulantes o como diversión en las reuniones familiares de la época.

Según Knipe (2002) el uso del término *silhouette*, si bien se ha popularizado, no siempre era la primera opción para referirse a este tipo de técnica. Inicialmente consistía en una conjunción de las designaciones de perfil y sombra. Otros términos menos conocidos, pero utilizados para denominar la técnica, eran miniatura recortada, perfil negro, skiagrama³³, retrato de sombra, pintura de sombra, perfil de sombra o simplemente semejanza. Aquellos que se dedicaban a recortar perfiles fueron llamados por algún tiempo "retratistas". Auguste Edouart, famoso siluetista francés, se refería a sí mismo como "hombre de la sombra negra", un tratamiento irónico hacia su trabajo, el cual era tratado con desdén antes de reconocerse su gran calidad de ejecución (Edouart, 1835). El término *silhouette*, con el que se conoce popularmente esta técnica, deriva del apellido del ministro de finanzas de Luis XV, Etienne de Silhouette que durante la Guerra de los Siete Años impuso grandes restricciones económicas, sobre todo, a las clases

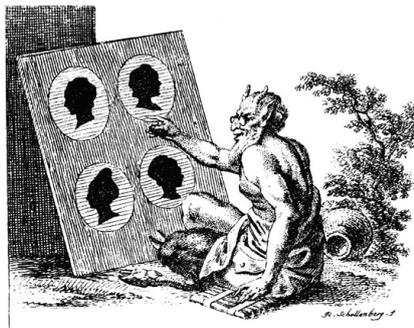
³³ De *Skiagraphia*, técnica introducida por el pintor ateniense Apollodoro (500 a.C) como "pintura de sombras" o "técnica de sombras". *Skiagram* es la voz utilizada para designar figuras o fotografías realizadas con contornos o sombras.



77- Dos atletas compitiendo en el pankration. Ánfora Panateniense del 332-331 BC de Capua.



78- HOLLOWAY, Thomas et al. Máquina de dibujar siluetas, grabado realizado para Johann Caspar Lavater en *Essays on Physiognomy*. London. 1792.



79- LAVATER, Johann Caspar. Sátiro ante un cuadro con siluetas. Grabado para *Essays on Physiognomy*. London. 1776.



80- TOWNSHEND, Barbara Anne. En *Introduction to the Art of Cutting Groups of Figures, Flowers, Birds*. 1815-16. London. Winterthur Museum and Library.

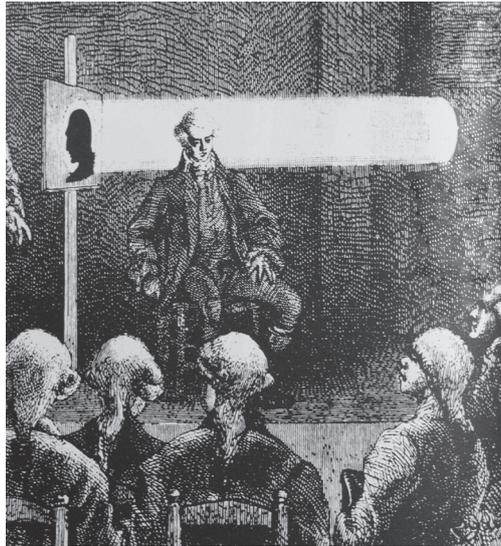
ricas. Estas impopulares medidas trajeron como consecuencia que todo aquello barato o miserable se lo etiquetara como «à la *Silhouette*». Será entonces cuando se convierta en epónimo de todo aquello realizado de forma barata, en especial, estos retratos ejecutados con perfiles recortados como registro de la apariencia de una persona. (Mègroz, 1949)

Este particular modo de fijar la huella de una persona adoptó algunas variantes como la silueta simple (*silhouette*) que constaba de un busto pintado con tinta negra sobre una pieza de papel o yeso. En el caso de la silueta de recorte (*hollow cut silhouette*) se refiere a aquellos perfiles recortados de un papel, usualmente claro, colocado sobre un papel o cartón negro para producir una especie de negativo. Como método alternativo, también se recortaba la silueta de un material oscuro y se montaba en un sustrato como cartulinas de color crema y se denominaban siluetas recortadas (*cutout silhouettes*). A la manera de un documento costumbrista, las siluetas de conversación (*conversation piece silhouettes*) reunían perfiles individuales y los componían en escenas cotidianas con accesorios de la vida doméstica, incluyendo sillas, mesas, libros, etc.³⁴

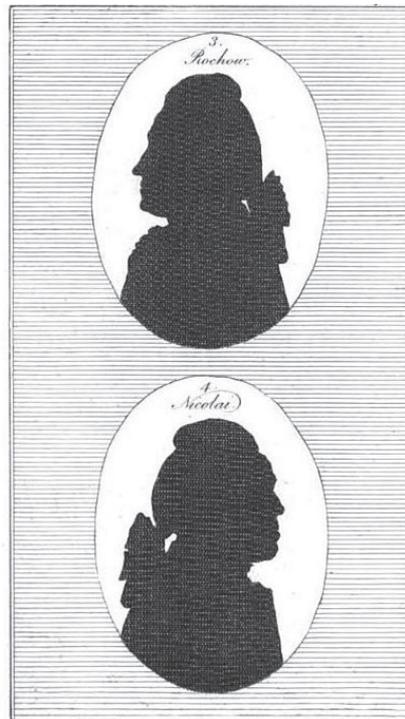
Existen múltiples hipótesis acerca de los antecedentes históricos de las siluetas, desde las figuras de perfiles de las tumbas del Antiguo Egipto hasta las imágenes provenientes de la pintura griega arcaica de figuras negras y rojas. Es probable que esta modalidad de retrato se popularizara en reacción a los excesos del Barroco y del Rococó y se viera estimulada por el descubrimiento de Herculano, en 1738, y de Pompeya, en 1748³⁵. Este vínculo con lo antiguo se puede apreciar en las páginas del libro editado en 1815 por Barbara Anne Townshend, *Introduction to the Art of Cutting Groups of Figures, Flowers & Birds* cuyas instrucciones para el desarrollo de la técnica

34 KNIPE, Penley. *Paper Profiles: American Portrait Silhouettes*. Journal of the American Institute for Conservation, 2002. Vol. 41, No. 3, pp.204-207.

35 Idem, p.206.



81- CHARLES, Hipolyte.. Máquina para realizar contornos. 1780.



82- Grabados de siluetas en *Essays on Physiognomy*, p.136, Vol. II. 1792.



Johann Caspar Lavater (1741-1801)
Die Silhouette wurde 1782 in Darmstadt von Wendt gefertigt.



Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832)
Die Silhouette wurde vermutlich Anfang der achtziger Jahre gefertigt.

83- LAVATER, Johann Caspar. Siluetas de Lavater y Goethe. 1782.

presentan ilustraciones donde las figuras adoptan posturas y vestimentas propias de la antigüedad clásica.

Además, cabe recordar que el mito pliniano se popularizó en el siglo XVIII como explicación del origen de la pintura, como ya lo hemos destacado, y fue inspiración en la obra de pintores como Joseph Wright of Derby, Anne Girodet Triosson, Jean Baptiste Reganault, Joseph Benoit Suveé, entre los más destacados.

Otro de los motivos de la adopción de la técnica radicó en las ventajas que presentaba en cuanto a costo y tiempos de posado y ejecución en comparación con los retratos de miniatura típicos del período.

La práctica del siluetado será llevada al estatus científico por el pastor protestante **Johann Caspar Lavater** y sus Fragmentos Fisiognómicos³⁶. Lavater, firmemente convencido de que la silueta proporcionaba datos indispensables para sus estudios fisiognómicos, había tratado de establecerla como un indicador científico de carácter y temperamento.

Verdadero precursor de la fotografía, un aparato mecánico de posado, de factura similar al usado para las siluetas, permitiría una copia de aceptable fidelidad del contorno del cuerpo que sería fijado como una silueta negra. Al igual que la Frenología de Franz-Joseph Gall, ambas «pseudociencias» partían de la convicción de que el alma está físicamente materializada en el cuerpo y aspiraban a procurar un amplio conocimiento del individuo a través de su fisiognomía, es decir, a través del estudio del carácter a partir de la fisonomía o aspecto físico. La publicación del Tratado de Fisiognomía de Lavater en 1794 no sólo difunde sus teorías, sino que populariza aún más el uso de las siluetas.

Lavater partía de la convicción de que el perfil de una persona, realizado con esmero y precisión, contenía todas las claves necesarias para descifrar su alma. Asociaba la belleza del contorno del rostro con la perfección moral, así como la fealdad con un alma corroída por la carne. Lo interesante e inédito era el valor que otorgaba, no a lo que expresara el rostro, sino a lo que revelara su contorno, es decir, su sombra. Esta práctica, popularizada entre los valores del Racionalismo ilustrado y la sensibilidad del Romanticismo, proponía una mirada laica y menos tortuosa del alma humana que la de los postulados protestantes. Rápidamente se difundió como juego de sociedad por su

³⁶ LAVATER, Johann Caspar. *Fragmentos fisiognómicos para la promoción del conocimiento humano y de la filantropía*. Londres, 1772-78.



84- WALKER, Kara. *Insurrection!* 2000. Siluetas recortadas y proyección. Guggenheim Museum. NY.



85- WALKER, Kara. *The Emancipation* (La emancipación) Aproximación escena 15. 1999 - 2000.



86- WALKER, Kara. *Restricción*. 2009. Greg Kucera Gallery. Seattle.

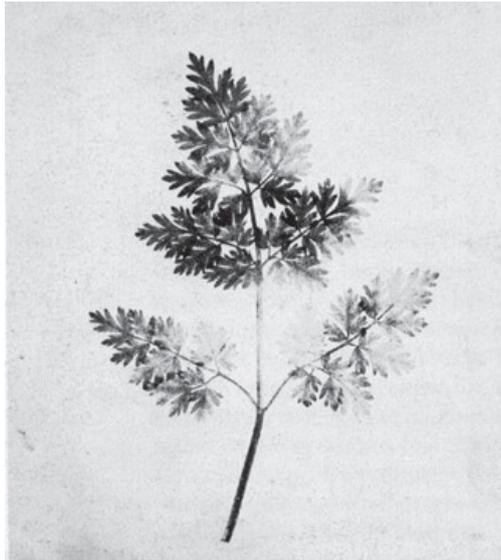
carácter entre científico y lúdico, despertando sentimientos de inquietud y esperanza entre aquellos que lo practicaban, inquietud por si salía a la luz algún aspecto oscuro de su interior y esperanza, por la posibilidad de que fuese revelada alguna virtud no evidente. La sombra se transformó en un sustituto de la confesión, vedada por el Protestantismo, quedando reforzado el carácter teológico que Lavater quería imprimirle a su trabajo. Según Goethe, declarado admirador de su trabajo: "El método de Lavater concierne exclusivamente a la moral y a la religión" (Eckermann, Conversaciones con Goethe en los últimos años de su vida. 1829). Goethe pertenecía, por ese entonces, al grupo alemán *Sturm und Drang* (que podría traducirse como Tempestad e ímpetu o Tempestad del impulso creador) al que también adscribía Lavater. Los partidarios de este grupo, principalmente literario, anteponían el sentimiento a la razón, era el *Nathan* de Lessing (afianzado en el Cristianismo de la Razón) ante el *Prometeo* de Goethe (monólogo dedicado al Dios del Romanticismo).

Este análisis de la imagen/sombra/alma parte de la concepción de un hombre que reconoce haber sido creado a imagen y semejanza de Dios y que ha perdido esta condición divina por el envenenamiento de la carne. A este grupo de los que encontraban en las diferencias físicas el carácter de la persona, podemos agregar a Cesare Lombroso, quien con sus tipos criminológicos, sentó las bases de la criminología actual, si bien su propuesta se basaba en la categorización de criminales en función de sus características físicas, influenciado por las teorías darwinianas de la evolución de la especie, donde este tipo de "enfermo" pertenecía a un eslabón más bajo como el desarrollo de su cráneo y determinadas configuraciones físicas lo indicarían. Su teoría tiene eco en una época, el siglo XIX, donde el "salvaje" ya era conocido pero aún no asimilado con sus diferencias físicas y culturales. Prevalecía la condición del "Otro" y la diferencia era entendida como anomalía.

Volviendo a la propuesta de Lavater, podríamos considerar que para el científico este perfil de sombra tiene el carácter de **sinécdoque** (*pars pro toto*), que revela en su contorno **el todo** interior y se erige en imagen significativa con profundas significaciones simbólicas, tantas que el mismo Lavater temía su puesta en evidencia. La silueta ennegrecida, la sombra, se revela como una confesión del alma.³⁷

Este procedimiento ha sido retomado por algunos artistas contemporáneos, entre los que se destaca la artista afro-americana **Kara Walker**. Sus perfiles, de profundo

³⁷ STOICHITA, op.cit., p.167. El autor realiza un estudio exhaustivo sobre Lavater y su práctica cercana al ocultismo.



87- TALBOT, Williams Fox. *Photogenic*. 1835. The Metropolitan Museum of Art. NY.



88- TALBOT, Williams Fox. *Wild Fennel*. 1841. The Metropolitan Museum of Art, New York.



89- ATKINS, Anna. *Cystoseira fibrosa*. *Photographs of British algae: cyanotype impressions / Part II*. 1843-53. The New York Public Library. Spencer Collection

reconocimiento étnico, tienen su base argumental en un crudo alegato sobre el racismo, el *apartheid*, la explotación, la esclavitud y las injusticias sociales. Parte del estilo de Walker está inspirado en la tradición del *Minstrel Show*, espectáculo teatral protagonizado por artistas blancos con el rostro pintado de negro como parodia de la vida de los afro-americanos. Estas escenas, de gran desenfreno, les permitían romper tabúes culturales funcionando como una catarsis. En sus obras, Walker invierte los roles de estos personajes. Sus estilizadas figuras exponen la violencia producto de la opresión e incorporan escenas de bestialidad, asesinato y canibalismo. La artista dice sobre su obra: "Pienso que la verdad de una imagen ocurre cuando el espectador es seducido a llenar los espacios en blanco y se confronta con el disgusto de reconocer cuanto de bizarro y violento hay en sus fantasías"³⁸.

Hasta aquí nos referimos a una técnica manual, de recorte de papel que evoluciona en una combinación de medios en la propuesta contemporánea, pero sin abandonar el espíritu de origen, el cuerpo plasmado como una silueta de sombra. En 1780 se intentará plasmar estas siluetas sin intervención manual. El físico francés **Jacques-Alexandre-César Charles** consigue reproducir los contornos de objetos variados y hasta la silueta del perfil de una persona en un papel impregnado de sales de plata. A este tipo de técnica se la llamó: siluetas automáticas. Las propiedades fotosensibles de algunos compuestos ya eran conocidas por los alquimistas medievales, que denominaban al cloruro de plata: **la luna cornata**³⁹, cuya propiedad consiste en ennegrecerse bajo el efecto de la luz siendo el puntal básico de la fotografía en su vertiente química.

Será **William Fox Talbot** quien intente dar "caza" a la sombra evanescente, fijándola en una superficie sensible a la luz. Como afirma Belting, "Talbot demoró un tiempo en poder fijar estas "bellas imágenes de sombras" y como su cuñada le agradeciera, estas imágenes no desaparecieran con los cambios de luz como les ocurría a las sombras verdaderas". Indeciso de cómo se llamaría esta técnica, Talbot dudaba en llamar a su invento "fotografía: pintura de luz" o "*skiagrafia*: pintura con sombras". Finalmente, decidió vincularla a la luz, como si de una pintura se tratase, "*sun pictures*", o a la escritura "*words of lights*" ya que al igual que las palabras escritas, podría perdurar para siempre. Sin embargo, era una

38 En *Walker: My Complement, My Enemy, My Oppressor, My Love*. Walker Art Center. 1999.

39 MESEGUER, Rosell. Luna Cornata. Recetario analógico-digital de los procesos fotosensibles y sus combinaciones pictóricas. XIX-XXI. Editorial Tres Fronteras. Murcia, 2008.



90- LANGDON COBURN, Alvin. **Ezra Pound**, 1917. *International Museum of Photography and Film, Rochester.*



91- LANGDON COBURN, Alvin. *Bicycle wheel*. 1917. Atlas Gallery. London.



92- LANGDON COBURN, Alvin. **Ezra Pound**. *George Eastman House. International Museum of Photography and Film. Rochester.*

sombra lo que debía fijar para siempre, un perfil delineado por la luz sobre la superficie. Belting en su texto sobre Imagen y Sombra dice: "En la «magia natural» (en palabras de Talbot) de una técnica creada únicamente por la naturaleza, una sombra permanecería fija para siempre en una situación que duró apenas un instante. A esto se lo llamó posteriormente el «efecto tanático» de la fotografía."⁴⁰ Relación de imagen y muerte, un instante que ha dejado su huella, su *index*, un cuerpo que muere en el instante que es captado.

Entre las notas de su libro *La cámara lúcida*, Barthes dice:

"Imaginarariamente, la Fotografía (aquella que está en mi *intención*) representa ese momento tan sutil en que, a decir verdad, no soy ni sujeto ni objeto, sino más bien un sujeto que se siente devenir objeto: vivo entonces una micro-experiencia de la muerte (del paréntesis): me convierto verdaderamente en espectro. El Fotógrafo lo sabe perfectamente, y el mismo tiene miedo (aunque sólo sea por razones comerciales) de esta muerte en la cual su gesto va a embalsamarme. Diríase que, aterrado, el Fotógrafo debe luchar tremendamente para que la Fotografía no sea la Muerte. Pero yo, objeto ya, no lucho. (...) pero cuando me descubro en el producto de esta operación, lo que veo es que me he convertido en Todo-Imagen, es decir en la Muerte en persona; los otros -el Otro- me despoja de mí mismo, hacen de mí, ferozmente, un objeto, me tienen a su merced, a su disposición, clasificado en un fichero, preparado para todos los sutiles trucajes (...) En el fondo, a lo que tiendo en la foto que toman de mí (la intención con que la miro), es a la Muerte: la Muerte es el *eidos* de esa Foto."⁴¹

Normalmente pensamos que la naturaleza privilegia a la luz, lo que es visible, lo que nos inunda con su sentido positivo, se refleja, se expande, y da a la sombra el papel de la ausencia, lo que no se puede ver, lo que se nos niega. En cambio, en la imagen fotográfica, es la sombra quien estructura la imagen, la que otorga a los objetos sus texturas, sus cualidades de materia. Ya lo dice Lemagny al referirse a ella como el *corpus delicti* de la fotografía: "El brillo de la luz, su movimiento, solamente resaltan debido a la profunda sustancialidad de la sombra. Obviamente, siempre van juntas y se realzan mutuamente, pero siguen distintos órdenes de preferencia, sensibles, sensuales y ontológicos a la vez, según consideremos la realidad o la imagen."⁴²

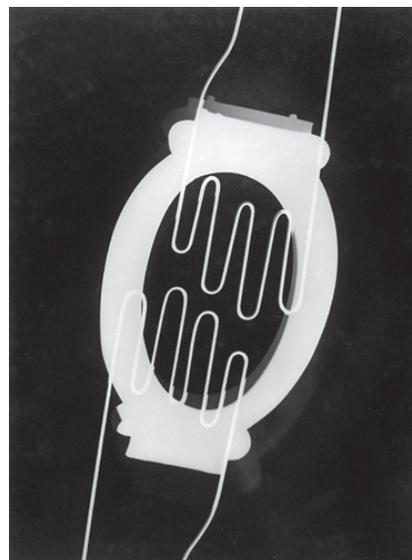
40 BELTING, op.cit. p.241

41 BARTHES, Roland. *La cámara lúcida*. Ed. Paidós Comunicación. Barcelona, 1995. pp.46-47

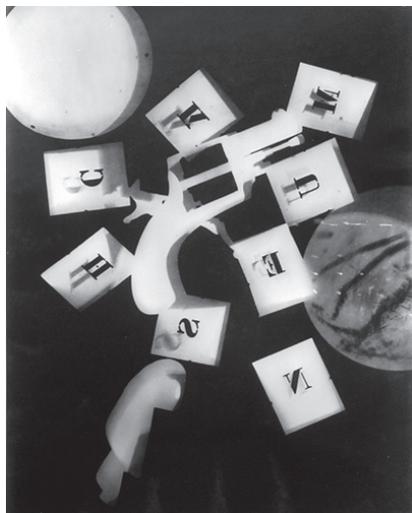
42 LEMAGNY, Jean Claude, en *Poéticas del Espacio*. Ed. Gustavo Gilli, Barcelona, 2002. pp.199-200



93- MOHOLY-NAGY, László. Fotograma. 1928. Musée national d'Art moderne - Centre Georges Pompidou. Paris.



94- MAN RAY. Rayografia. 1925. "Man Ray: 12 Rayographs. 1921-1928", Schubert & Kapitzki, Stuttgart, 1963.



95- MAN RAY. Rayografia. 1925. "Man Ray: 12 Rayographs. 1921-1928", Schubert & Kapitzki, Stuttgart, 1963.



96- SCHAD, Christian. *Schadograph N°2*. 1918. MoMA. NY.



97- SCHAD, Christian. *Schadograph N°23*. 1960. MoMA. NY.

Los artistas utilizarán este "invento" para generar formas abstractas, liberándose del cuerpo humano como objeto y sujeto de su producción. Objetos de variadas formas y procedencias serán los que se combinen en composiciones plásticas hechas con fotogramas. Esta fotografía "directa" de blancos puros contrastando con negros profundos y múltiples grados de grises, a la manera de claroscuros cubistas, surge de la combinación de objetos expuestos al fenómeno luminoso. La elección del tipo de objeto, expresará el posicionamiento filosófico de cada artista.

Animado por los presupuestos cubistas y futuristas, **Albin Langdon** descompone formas mediante un sistema de tres espejos triangulados entre los que ponía pequeños trozos de cristal o madera a manera de un caleidoscopio. La simetría circular de sus composiciones/fotogramas, que producían el efecto de turbulencia, y la influencia del "Vorticismo" variante inglesa del cubismo/futurismo, le llevaron a denominarlas "Vortografías". Las expuso en 1917 convirtiéndose, con ello, en el primero en exponer fotografía abstracta.

El artista dadaísta **Christian Schad**, a partir de la década del 20, experimenta con composiciones plásticas denominadas **Schadografías** mediante un procedimiento que combina la técnica del fotograma con la del collage o montaje, fundamentándose en las ideas y el imaginario cubista y, lógicamente, el dadaísta. Los diferentes objetos y materiales yuxtapuestos sobre material fotosensible son expuestos a diferentes fuentes luminosas para dar origen a esta nueva práctica cuyo nombre, *Schadographs*, acuñado en 1936



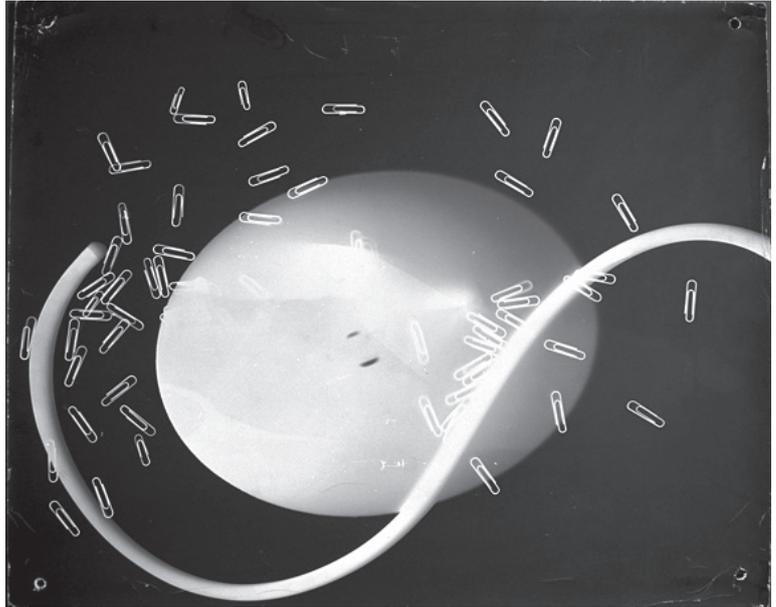
98- MOHOLY-NAGY, László. *Fotogram*.
1922. Colección Kirkland. London.



99- MOHOLY-NAGY, László. *Les Champs
Delicie*. Fotograma. 1922. George Eastman
House.



100- MOHOLY-NAGY, László. *Autorretrato*.
1925. George Eastman House.



101- MOHOLY-NAGY, László. **Fotograma**. 1939. George Eastman House.

por el poeta vanguardista **Tristán Tzara**, se especula que deriva del apellido del artista, aunque podría provenir de la palabra alemana *schaden* que significa “dañado”, una descripción bastante cercana al trabajo de Schad, que componía sus obras con objetos sin valor o de descarte. Múltiples capas de gradaciones de sombras, producidas por contacto, configuraban estas imágenes de alto valor plástico. Estos trabajos fueron publicados en la revista *Dadaphone* por Tzara, ya que representaban el deseo del movimiento de crear arte a partir de los objetos descartados. La descripción de sus técnicas allana el camino a los posteriores experimentos plásticos realizados por **Man Ray** y **Moholy-Nagy**.⁴³

“Cuando todo lo que entendemos por arte estaba cubierto por el reumatismo, el fotógrafo encendió los millones de luces de su lámpara, y el papel sensible absorbió los grados de negro recortado entre los objetos cotidianos. Se inventó la fuerza de los rayos sensibles y frescos, superando en importancia a todas las constelaciones destinados a nuestros placeres visuales” afirma Tzara⁴⁴. Las luces eléctricas eran los sustitutos modernos, tecnológicos, para la luz natural del sol, la luna, las estrellas y los rayos que el hombre siempre había conocido. Man Ray utiliza las luces eléctricas en su estudio para crear sus rayogramas surrealistas. Más tarde vería la electricidad como “una manifestación de una alteración deliberada, indistinguible, atmosférica y mental: los relámpagos, los truenos, la psicosis, la hipnosis, el trance, la loca pasión”. Ray estaba muy emocionado

43 En WESTON NAEF. *The J. Paul Getty Museum handbook of the photographs collection, 1995 / La Fotografía del siglo XX*. Museum Ludwig. Köln. Taschen, 1997.

44 FORESTA, M. et al. *Perpetual Motif: the art of Man Ray*. Washington, D.C.. National Museum of American Art, 1988. p. 147.



102- NEUSSÜS, Floris. **Nudograma**. 1968. Atlas Gallery. Chicago.



103- NEUSSÜS, Floris & HEYNE, Renate. **Chambre des merveilles**. (Habitación de las maravillas) Wunderkammer Museum. 2006-07



104- NEUSSÜS, Floris. **Triptico**. 1971. The Elfering Collection. NY.

por su descubrimiento de este nuevo modo de interpretar los objetos que denominaba **rayogramas**, siendo una de sus búsquedas la de quitar el toque del artista de su trabajo. Ray se inclinaba por objetos de la vida cotidiana, de contornos bien definidos, que flotaban en un intenso negro, aboliendo toda ley de gravedad. Cuestionaba la omnivigencia (mirada inequívoca) del autor y ponía a lo accidental como parte del proceso fotográfico. La mayor parte de sus resultados son, en realidad, errores, introducidos dentro de la producción técnica de la imagen, y a raíz de estos errores, el artista ve sueños, pensamientos, almas, incluso fantasmas.⁴⁵ Defensor de los postulados del movimiento surrealista, supo cultivar y cosechar los frutos de la *serendipidad*⁴⁶. **Man Ray** exploró la gama de accidentes fotográficos y no cesó de poner los azares de su objetivo al servicio de la estética surrealista. El error era explorado como una oportunidad de subversión, aprovechando el accidente con fines plásticos y poéticos.

László Moholy-Nagy, en cambio, se concentraba en obtener finas gradaciones entre el blanco directo y el negro, intentando eliminar cualquier referencia objetiva. Utilizaba el procedimiento como un medio de producción artístico, como aseveraba en su artículo sobre la Publicidad fotoplástica: "(...) Los **fotogramas** deben ser creados según sus propios medios y a partir de sus premisas; en su composición, éstos no deben aludir a nada ni significar nada más que ellos mismos."⁴⁷

El fotograma es una verdadera huella luminosa, una sedimentación, un depósito de materia luminosa, "(...) una estratificación de capas de luz. Asunto de sombras en negativo, (...) huellas fantasmagóricas de objetos desaparecidos que no subsisten más que de una forma inmaterial de efectos de texturas, de modulaciones, de degradados, de transparencias."⁴⁸

En un artículo publicado en *Sovietskoie Foto* de 1929, titulado *Fotopis*, Moholy-Nagy, afirma: "(...) La fotografía es hoy día el procedimiento más simple para obtener una imagen (...) podemos, sin utilizar aparato alguno, poner directamente el objeto sobre una placa o sobre la superficie sensible y obtener después de exponerlo a la luz, una imagen correspondiente a su sistema de sombras, es decir, su rastro."⁴⁹

45 CHÉROUX, Clément. Breve historia del error fotográfico. Editorial Almadía, México, 2009. pp.121-123

46 *Serendipidad*: Hallazgo inesperado de cosas o ideas interesantes en el proceso de búsqueda de otras. Ver glosario.

47 MOHOLY-NAGY, László. *Pintura, fotografía, cine y otros escritos fotográficos*. Edición FotoGGrafía. Barcelona, 2005. p.123

48 DUBOIS, Philippe. *El acto fotográfico*. Editorial Paidós. Barcelona, 1994. pp.63-64.

49 MOHOLY-NAGY, László. op.cit. p.125.



105- NEUSÜSS, Floris. *Bin Gleich Zurück* (Vuelvo enseguida) 1984-87. Victoria & Albert Museum. London.

Este procedimiento, más cercano a la pintura abstracta que a la fotografía, está marcado por su condición de "irrepetibilidad", es así que se constituye en un medio vinculado a la producción plástica ajeno al concepto de "reproductividad". Esta performance no está del lado de la mimesis, ni de la iconicidad o de la reproducción, estos aspectos quedan desplazados por la singularidad, por este *index*⁵⁰ que remite a objetos que no necesitan ser reconocidos.

Los años 20 consolidaron la práctica de esta técnica y su influencia en las propuestas vanguardistas, ya que los artistas investigaban procedimientos combinados de fotogramas y montajes para exacerbar su potencial expresivo. Tanto Man Ray como Moholy-Nagy investigaron sus posibilidades pero con abordajes diferenciados. Para Man Ray los fotogramas eran asimilables a las "escrituras automáticas" surrealistas, en cambio, para Moholy-Nagy, sus composiciones eran el resultado de un concienzudo estudio sobre los efectos de la luz, efectos que podían ser dominados y permitían un uso más completo y complejo del medio técnico.

Si hasta el momento eran objetos del cotidiano o partes reconocibles del cuerpo humano, como manos y cabezas, los motivos recurrentes a ser expuestos a la técnica del fotograma, los nudogramas de **Floris Neusüss** irrumpirán como una alegoría al teatro de sombras, donde los cuerpos desnudos de sus modelos serán expuestos a un lienzo fotosensible que dejará una huella positiva o negativa a escala del original. Este proceso de exposición y revelado será parte de las actividades

50 Cf. PIERCE, Charles Sanders: *Collected Papers*; Rosalind Krauss: *On the index, Seventies Arts on America*.

de un renovado "happening". El artista se valdrá del fotograma para sus originales propuestas tanto de instalaciones como es el caso de su irónica y lúdica *Bin Gleich Zurück* (Vuelvo enseguida), donde la silla parece esperar a aquel que dejó su sombra, al igual que para formular una nueva mirada sobre las piezas museísticas de Historia Natural, Arte o Etnología donde las propias piezas cobran un nuevo significado confrontadas con sus siluetas. Su obra, *Homage to Talbot*, para el Victoria & Albert Museum de Londres, es un homenaje al tema del primer negativo de Talbot, la ventana de Lacock Abbey, Wiltshire, para la muestra "Shadow Catchers. The Camera Less Photographs. 2010" (Atrapasombras. Fotografías sin cámara). Podemos leer en el texto que acompaña al negativo original "Ventana emplomada (con cámara oscura) Agosto 1835. Recién hecho, podían contarse los pequeños cuadrados de cristal, unos 200, con la ayuda de una lente."

Retomando las discusiones que se planteaban en torno a los años 20, en cuanto a considerar o no la fotografía como un arte, fue **Moholy-Nagy** quien la sitúa en su auténtico lugar. «La antigua querrela entre artistas y fotógrafos a fin de decidir si la fotografía es un arte, es un problema falso. No se trata de reemplazar la pintura por la fotografía, sino de clarificar las relaciones entre la fotografía y la pintura actuales, y evidenciar que el desarrollo de medios técnicos, surgido de la revolución industrial, ha contribuido grandemente en la génesis de nuevas formas dentro de la creación óptica»⁵¹(Freund). La fotografía no es sólo un medio para captar la realidad sino un instrumento para consolidar una nueva mirada, la cámara permite captar, incluso lo que el ojo no ve e influye en la manera del ver el mundo, como lo plantea Moholy-Nagy en su texto de 1930, *La nueva visión y reseña de un artista*, documento teórico de los principios de la nueva educación creadora del Instituto de Diseño de Chicago, la Bauhaus americana.

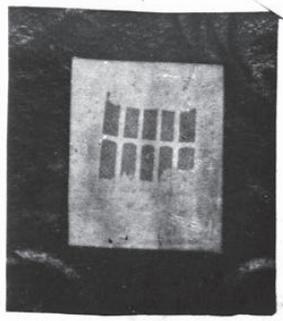
Moholy-Nagy abogó por «la síntesis de todos los momentos de la vida –que en sí misma es una "obra total"– en la que se incluyan todas las cosas y se anule cualquier posible separación, una síntesis en la que todas las aportaciones individuales surjan de una necesidad biológica y desemboquen en una necesidad universal»⁵². A la *Gesamtkunstwerk* (obra de arte total) anclada en la tradición romántica, Moholy-Nagy opone el ideal de la *Gesamtwerk* (obra total), anclado en lo biológico y único capaz de sintetizar todos los momentos de la vida. Este proyecto del arte como vida se constituyó en uno de los objetivos de la

51 FREUND, Gisèle. *La fotografía como documento social*. Editorial Gustavo Gilli, Barcelona, 2006. p.

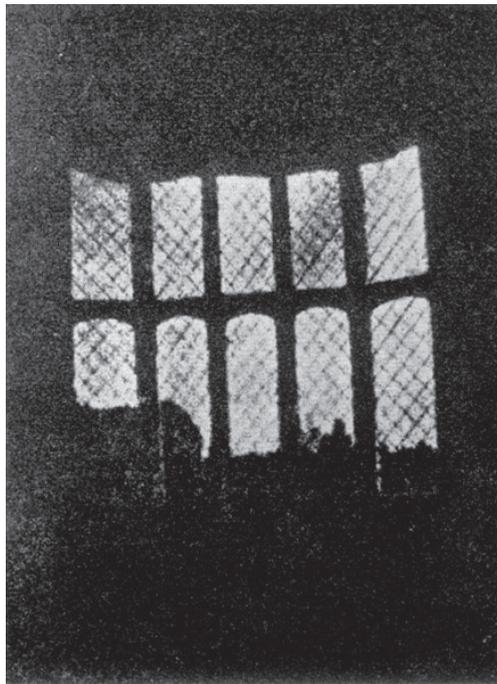
52 MOHOLY-NAGY, Lázlo. op.cit.. p.76

Latticed Window
 (with the Camera Obscura)
 August 1835

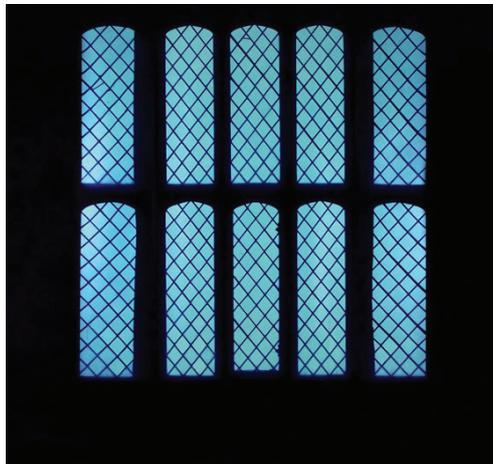
When first made, the squares
 of glass about 200 in number
 could be counted, with help
 of a lens.



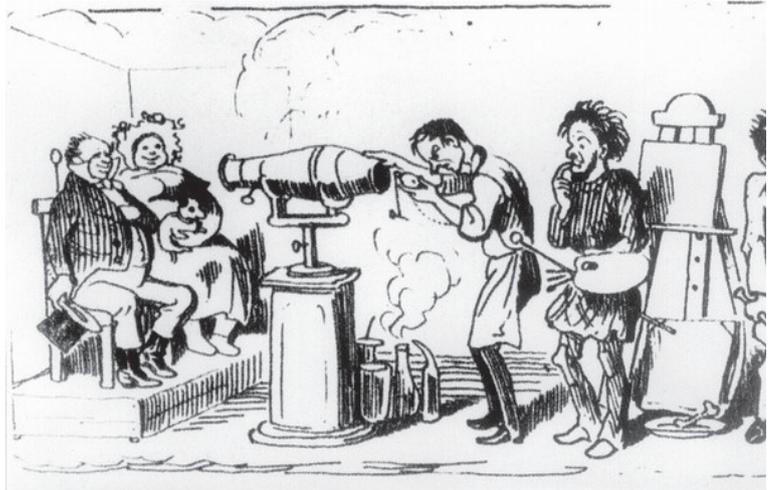
106- TALBOT, Williams Fox. *Latticed Windows*. Primer negativo sobre papel, 1835. Science Museum. London.



107- TALBOT, Williams Fox. *Latticed Windows*. Positivo. Science Museum. London.



108- NEUSÜSS, Floris. *Homage to Talbot: The Latticed Window, Lacock Abbey*. Encargo de Victoria & Albert Museum para *Shadows Catchers. The Camera Less Photography*. 2010.



109- HOSEMANN. Caricatura mostrando la famosa cámara construida por Peter Von Voigtländer con óptica de Josef Max Petzval, treinta veces más rápida que cualquier otra de la época, con el título "el fotógrafo despoja al artista de su medio de subsistencia", 1843.

generación de artistas de la década del '20. Plantea ver a la luz en sí misma como creadora de formas y es desde ese ángulo desde donde se debe juzgar la fotografía y el film como disciplina artística. La belleza de la imagen de los juegos del *chiaroscuro* aprisionada en el papel, sin intermediación de aparato, descubre la belleza de la imagen negativa en sí misma. Sólo que sus planteos teóricos, explicitados en su libro «La nueva visión» de 1928, involucran los ángulos de visión, las nuevas perspectivas que corresponden a las leyes de la máquina y plantean nuevos valores a ser considerados.

Si, en un primer momento, la fotografía fue acusada de impostura, de no conllevar demasiado trabajo en su ejecución como proceso de fabricación de imágenes puramente mecánico, los artistas de las vanguardias de principios del siglo XX se ocuparon de demostrar sus posibilidades de expresión y simbolización como potente generadora de arte.

Cuando **Stieglitz** presenta, en 1889, *Rayos de sol-Paula-Berlin*, en medio de un momento donde el pictorialismo fotográfico enfrentaba las críticas al medio imitando las características de la pintura, plantea en contraposición una especie de catálogo de los valores y mecanismos del medio fotográfico. Si bien, el uso de la luz y la trama producida por su entrada desde una ventana a la izquierda del modelo pueden recordar a composiciones pictóricas reconocibles, resulta clara su voluntad de dramatizar, en la imagen, la relación entre la fotomecánica y la duplicación seriada que posibilitaba el medio, con la modelo rebotando en múltiples imágenes dispuestas sobre la pared o sobre la mesa. Paula es reproducida en una serie infinita (Krauss, 134-137) (Foster et al, 143-144). Sólo que las



110- STIEGLITZ, Alfred. *Sombras sobre el lago*. 1916. National Gallery of Art. Washington.

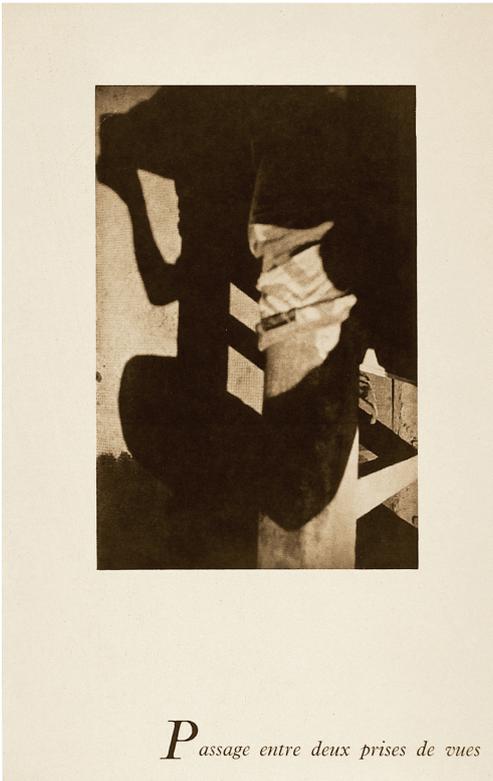


111- STIEGLITZ, Alfred. *Rayos de sol-Paula-Berlin*. 1889. Berlin. George Eastman House.



112- MAN RAY, *Retorno a la razón*. 1923. Man Ray Trust.

posibilidades del dispositivo, no responderán a una necesidad de realismo, sino a la de concretar lo que de esta fuente de gran potencial estético surgiera como medio de expresión. Luces y sombras pasan a ser materiales compositivos en el medio fotográfico y se combinan para reafirmar que, incluso lo que había sido considerado como un error dentro de la visión canónica de lo que debería ser una "buena fotografía", ahora era considerado un atributo de alta expresividad.



*P*assage entre deux prises de vues

113- MAN RAY. *La Photographie n'est pas l'art*, París, 1937. Galería Gérard Lévy / Man Ray Trust.

Podríamos afirmar que *Retorno a la razón* de **Man Ray**, una de las primeras imágenes fotográficas publicadas en el primer número de *La Revolution surréaliste*, es un ejemplo clave del resultado de un tema explorado por la fotografía surrealista, el mimetismo, donde el espacio invade el cuerpo de la modelo, lo tatúa, dibujando su presencia como una trama de sombras. Es la manifestación de la inscripción del espacio sobre un organismo, en este caso, el torso desnudo de una mujer que se muestra sometido. El surrealismo se valdrá de una gran variedad de métodos fotográficos para producir imágenes donde el espacio invade los cuerpos, cuerpos/objeto que ceden ante el vértigo de sombras que vibran en múltiples repeticiones de si mismas hasta una especie de mutilación producida por las luces, las sombras o por el efecto del color.

Tanto **Ubac** como **Man Ray**, en especial este último harán uso de la técnica del solarizado o del efecto Sabattier⁵³, sea aplicándolos sobre el negativo o trabajando directamente la copia, para obtener una inversión de la realidad, donde materia y sombra se diluyen, transformándose en fantasmas y abandonando sus fronteras.



114- MAN RAY. *La Photographie n'est pas l'art*, París, 1937. (imagen original sin rotar)

Según Rosalind Krauss, "el problema del **mimetismo** desemboca en la exploración persistente del doble en tanto que principio estructural, a la vez formal y temático".⁵⁴

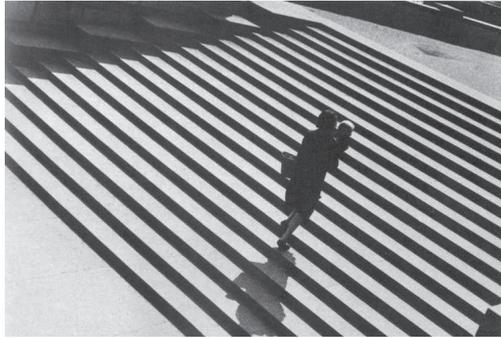
Otro de los recursos que los artistas surrealistas sabían utilizar es aquellos efectos provenientes de la serendipidad, producto de accidentes fotográficos, ya sea en la toma o en alguna parte del proceso de revelado, el azar de sus objetivos y químicos se ponía al servicio de la estética surrealista. Man Ray se declaraba, como lo afirma

⁵³ Inicialmente, el término *solarización* se utilizó para describir el efecto observado en casos de gran sobre-exposición del negativo en la cámara. Cuando se genera un efecto similar en el cuarto oscuro se llama pseudo-solarización o *efecto Sabattier*. Ver Glosario.

⁵⁴ KRAUSS, Rosalind. *Lo fotográfico. Por una teoría de los desplazamientos*, Editorial Gustavo Gilli. Barcelona, 1990. p.182



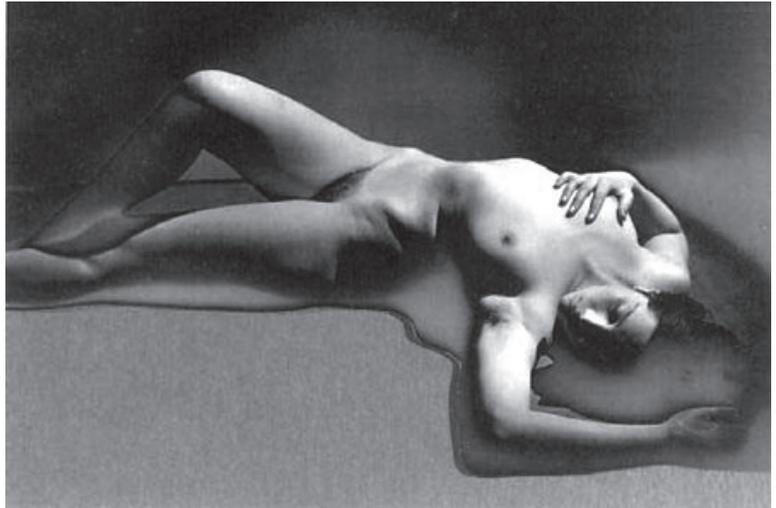
115- MAN RAY. *Emily Davies wearing a Vionnet dress* (Emily Davies viste un vestido de Vionnet). 1930. *Man Ray Trust*.



116- RODCHENKO, Alexander. *Steps* (escalones) 1930. *Paris, musée national d'Art moderne - Centre Georges Pompidou*.



117- RODCHENKO, Alexander. *La joven de la Leica*. 1934. *FOAM - Revolution in Photography*. Amsterdam, 2011.



118- MAN RAY. **Primado de la materia sobre el pensamiento**. 1929. *Man Ray Trust*.

Chéroux⁵⁵, *fautographe*, juego de palabras cercano a “el que graba errores”. Este juego de equivocaciones, de transgresiones, le daba al artista la oportunidad de “poner de cabeza” al medio, una subversión de todo aquello que era norma del buen hacer fotográfico. En su autobiografía, escribe acerca de las posibilidades de los accidentes y de las mezclas de productos insólitos o caducados para sacar provecho del azar. En el artículo de la revista *View “Photography Is Not an Art”* [La fotografía no es un arte], en 1943, **Man Ray** describe una fotografía que ejemplifica la visión del artista ante lo fortuito, una imagen producto de un disparo accidental entre dos tomas que describe como: “1. Instantánea fortuita de una sombra entre otras dos fotos, cuidadosamente compuestas, de una muchacha en traje de baño”. Esta composición, de líneas abstractas, resulta ser la otra toma, que colocamos abajo, que al rotarse permite vislumbrar su verdadero origen.

El hecho de que la imagen fotográfica no fuera una huella directa de la realidad, sino una representación de la misma, con un operador, un medio mecánico es una idea que interesa a los movimientos vanguardistas, que comienzan a incluir el indicio, *index*, del operador a través de incluir su sombra en la composición. Esto, que inicialmente era entendido como un error, como un aspecto que se debía evitar con el fin de conseguir una imagen de calidad, un error para el siglo XIX, se convierte en una posibilidad plástica para el siglo XX.

Man Ray y **Moholy-Nagy** querían romper con esta idea de que la foto es una huella objetiva de la realidad, y que se trata de todo un mecanismo donde hay un operador y un aparato, y,

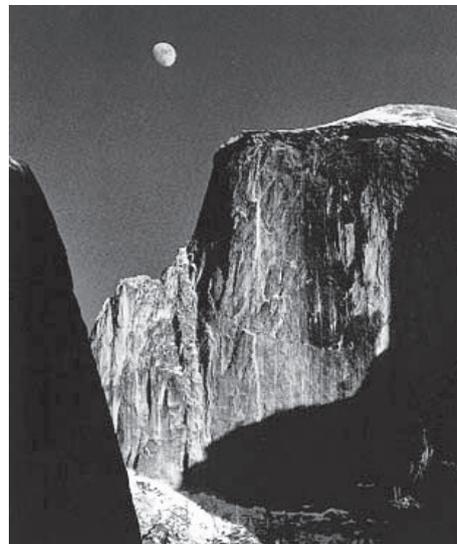
⁵⁵ CHÉROUX, Clément. Breve Historia del error fotográfico. Editorial Almadía, 2009, pp. 121-122.



119- UMBO (Otto Maximilian Umbehr) **Autorretrato.** 1930. Stephen Daiter Gallery. Chicago.



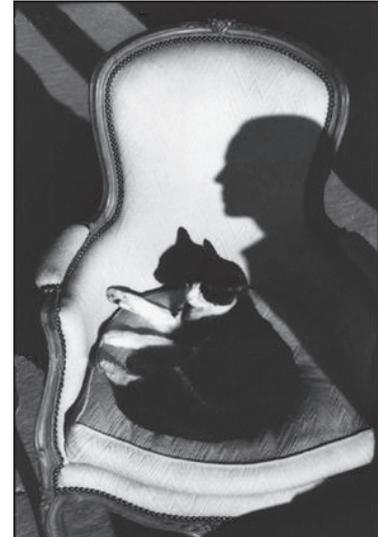
120- UMBO. *Mystery of the street.* 1928. Galerie Rudolf Kicken, Cologne and Phyllis Umbehr, Frankfurt.



121- ADAMS, Ansel. *Moon and Half Dome.* 1960. The Ansel Adams Gallery. Yosemite National Park. California.



122- RODCHENKO, Alexander. **En la puerta del balcón**. 1932. George Eastman House.



123- CARTIER-BRESSON, Henri. **Our cat Ulysses and Martine's shadow**. 1988. HCB Foundation.

entonces, con el fin de argumentar estos conceptos, reintroducen conscientemente la sombra en sus composiciones.

Otro artista emblemático, **Rodchenko**, utiliza los principios del Constructivismo en sus obras fotográficas como puede verificarse en «Steps» o en «La joven de la Leica» a través de una construcción por masas (o áreas de sombras), o bien, una construcción por líneas (también de sombras) utilizándolas como elementos plásticos en claro contrapunto formal. Ya en 1928 escribía en la conocida respuesta a Boris Kuschner en la revista *Novy Lef* lo que se puede entender como un manifiesto de su pensamiento con el título de “*Caminos de la fotografía contemporánea*”:

“(…) Si se desea enseñar al ojo humano a ver de una forma nueva, es necesario mostrarle los objetos cotidianos y familiares bajo perspectivas y ángulos totalmente inesperados y en situaciones inesperadas; los objetos nuevos deberían ser fotografiados desde diferentes ángulos, para ofrecer una representación completa del objeto.(…) No vemos lo que estamos mirando. No vemos ni las extraordinarias perspectivas ni las reducciones de los objetos. Nosotros, a quienes se nos ha enseñado a ver lo habitual y lo ordinario, tenemos la obligación de descubrir de nuevo el mundo de lo visible. Tenemos la obligación de revolucionar nuestro reconocimiento óptico. Tenemos la obligación de arrancarnos el velo de los ojos, y este velo lleva el nombre de desde el ombligo. «Fotografiad desde todas las posiciones, excepto desde el ombligo, hasta que todas estas posiciones sean reconocidas», «Y los



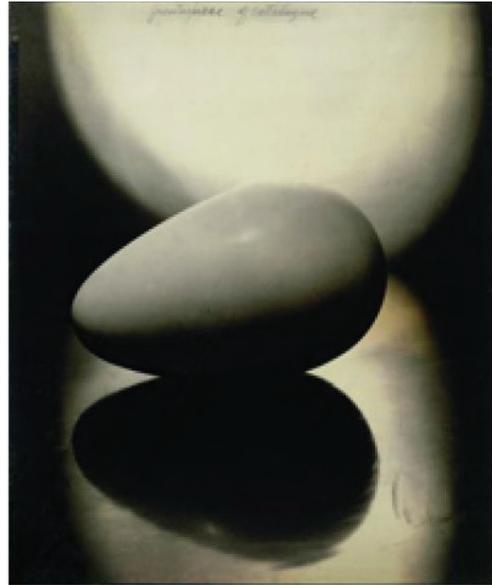
123- ALMEIDA, Helena. *Corte secreto*. 1981. Fundação Calouste Gulbekian.



124- FONTANA, Lucio. *Segno, materia e spazio*. Exhibición Guggenheim Museum. 1977.



125-126- ALMEIDA, Helena. *Sin título* (serie de 7). Museo Reina Sofía, Madrid.



127- BRANCUSI, Constantin. **El comienzo del mundo.** 1920.

puntos de vista más interesantes de la actualidad serán los de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba, y sus diagonales» (...)"⁵⁶

Freud, desde su texto «El malestar en la cultura», alerta del proceso que los medios de producción están ejerciendo en la civilización, dotándola de prótesis, de miembros artificiales, "(...) Con la cámara fotográfica se ha asegurado un instrumento que fija las apariencias fugitivas (...) aparatos que no son más que la materialización de la facultad que le ha sido dada de recordar, es decir, de su memoria."⁵⁷ Este instrumento que extiende los poderes del cuerpo, permite entrar al cuerpo en el campo de la representación, que al igual que la tentativa del hombre primitivo de dejar su marca en las cuevas paleolíticas como auto-representación, invaden la sensibilidad de las vanguardias. El autorretrato de **Umbo**, se transforma en emblema de esta "nueva visión", al integrar en el campo de su propia imagen, la sombra de las manos sosteniendo la cámara, sombra que se apodera del campo de visión del sujeto y sustituye a la mirada por el instrumento de registro.⁵⁸

Fotógrafos como **Umbo**, **Rodchenko**, **Ansel Adams** compondrán sus imágenes dándole a la sombra la tarea de duplicarse en una textura o formar parte de los elementos compositivos. Asimismo tanto **Kertész** como **Steiner**, por citar algunos ejemplos relevantes, la transforman en sujeto-objeto de la escena, alternativa al referente, en otras palabras, su equivalente. En algunas obras

⁵⁶ RODCHENKO. *Caminos de la fotografía contemporánea* (en respuesta a Boris Kushner). Artículo Fotógrafos del Siglo XX de la Revista Minerva 7.08. p.75.

⁵⁷ FREUD, Sigmund. *El malestar en la cultura*. Editorial Alianza. Madrid, 1970. p.35

⁵⁸ KRAUSS, Rosalind. op.cit. p. 215.



128-129- TAYLOR WOOD, Sam. *Silla de Bram Stoker VII*. 2005. *White Cube Gallery*. London.

de **Man Ray**, **Cartier Bresson**, **Warhol** y **Duane Michals**, el tema será el doble, el *doppelgänger* freudiano, lo que la sombra revele, aunque, en ocasiones, ese otro sea el propio autor de la imagen.

Una mención especial requiere la obra de **Brancusi**, "El comienzo del mundo", de 1920, ya que es un registro fotográfico del propio autor de la escultura. Brancusi consideraba a la imagen como un "doble transportable" de su obra y no permitía que ningún fotógrafo intentara captarla, ya que él se consideraba en la obligación de "mostrar" su propia obra como imagen y como comentario crítico. Man Ray, quien lo introduce en la técnica fotográfica, termina por afirmar que sus tomas, alejadas de la perfección técnica, daban un nuevo sentido al objeto escultórico. En la imagen que mencionamos, el huevo se presenta en un espacio indefinido, acompañado de una mancha ennegrecida que no se define ni como sombra ni como reflejo, es la matriz negativa del volumen, su verdadero comienzo.⁵⁹

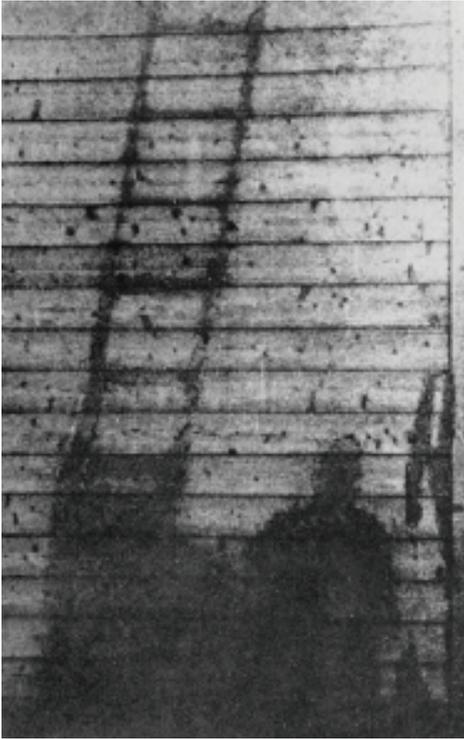
Continuando los conceptos de Lucio Fontana, sobre las dimensiones espaciales, la inclasificable artista portuguesa **Helena Almeida** hace realidad el deseo de Fontana y pasa al otro lado de la tela a través de su particular "*tagli*". Decidida a habitar la pintura, se transforma en ella, la deglute para que sea un fluido más de su cuerpo, en definitiva, su cuerpo mismo. Como la artista declara "Mi obra es mi cuerpo, mi cuerpo es mi obra" (Fundación Telefónica, 2008). Este tipo de vínculo que establece con la materia plástica la lleva a concebir una serie de imágenes donde el pigmento negro que dispone a sus pies, remite, aunque ella no lo admita, a sombras pulverizadas, que recuerdan, en líneas y contextos diferentes a la obra de **Francesca Woodman** como a nuestra última imagen, de **Tuschida**, index de la destrucción

Una vía diferente abre la serie de la artista británica **Sam Taylor -Wood** sobre la "Silla de Bram Stoker", al reforzar el papel de *la sombra in absentia*, algo que se podría esperar, ya que esa sombra ausente es la de la silla del creador de Drácula que, como nos instruyen las antiguas leyendas de vampiros, no arrojan sombras.

E invocando aquello que es del terreno de la suprarrealidad, de lo que escapa a la razón, esto que algunos "cazadores

⁵⁹ STOICHITA, op.cit. p. 202.

de imágenes” dan en llamar “la sombra nuclear”, nos enfrenta con una imagen que como huella de una tragedia se transforma en su reliquia. Nos referimos a la imagen de Hiroshima, donde la devastación ha dejado su index, su “esto ha ocurrido” en clave de sombra.



130- TUSCHIDA Hiromi. **Hiroshima**, 6 de Agosto de 1945. Lewis And Clark College in Oregon.

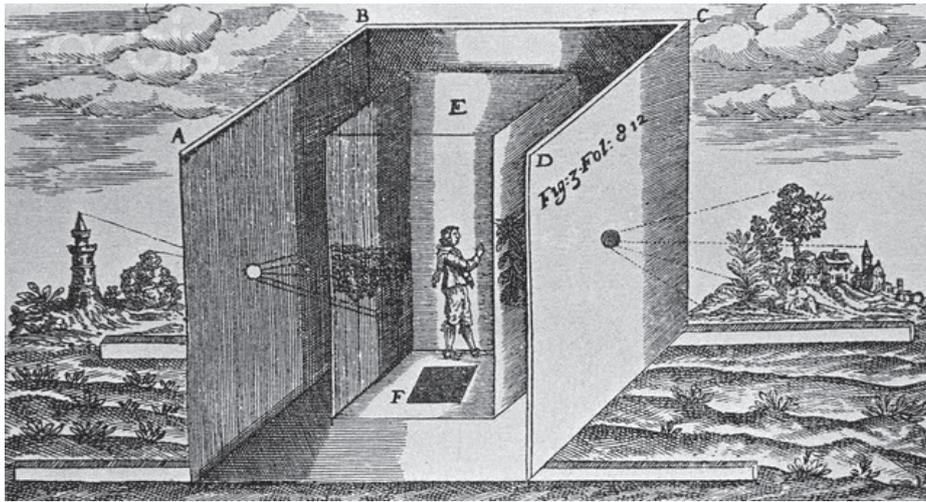
2.3. LAS SILUETAS SE ANIMAN

2.3.1. MAGIA DE BUHONEROS

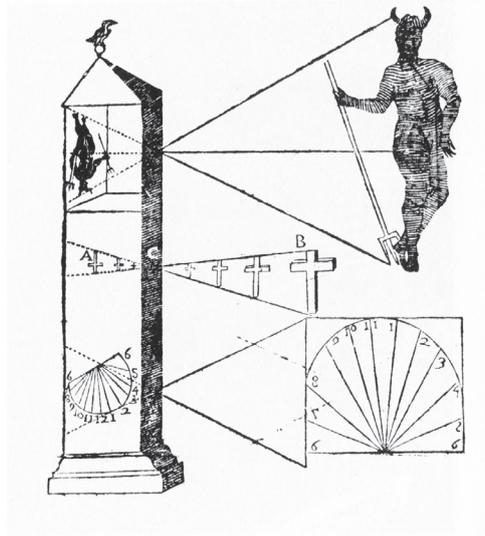
Y del cerebro, ya desocupado.
los fantasmas huyeron.
Y -como de vapor leve formadas-
en fácil humo, en viento convertidas,
su forma resolvieron.
Así, linterna mágica, pintadas representa fingidas
en la blanca pared varias figuras
de la sombra no menos ayudadas
que de la luz: que en trémulos reflejos
los competentes lejos
guardando de la docta perspectiva
en sus ciertas mensuras
de varias experiencias aprobadas,
la sombra fugitiva,
que en el mismo esplendor se desvanece,
cuerpo finge formado
de todas dimensiones adornado
cuando aún ser superficie no merece»⁵⁴

Desde sus orígenes árabes hasta su perfeccionamiento posterior, la **cámara oscura** pasa de ser el aliado de los pintores (en su

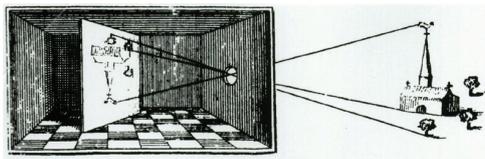
⁵⁴ DE LA CRUZ, Sor Juana Inés. *Sueño* (1692). Editado por Alfonso Méndez Plancarte. Universidad Autónoma de México, 1989. p.56, 868-886.



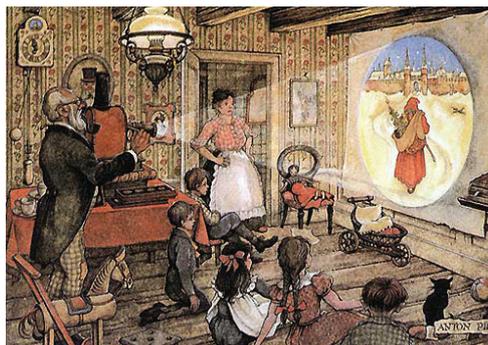
131- KIRCHER, Athanasius. **Ilustración de una cámara oscura portátil.** Grabado publicado en *Ars Magna lucis et Umbrae* de 1646. Roma.



132- KIRCHER, Athanasius. **Máquina parastática.** Grabado publicado en *Ars Magna lucis et Umbrae* de 1646. Roma.



133- KIRCHER, Athanasius. **Camera Oscura.** Grabado para *Ars Magna Lucis et Umbrae* de 1671.



134- PIECK, Anton. **Sesión doméstica de linterna mágica.** 1895. Anton Pieck Museum. Hattem. Países Bajos.

afán de reproducir fielmente paisajes y complejas formas), a transformarse en un espectáculo de "teatro óptico". A partir de tratados donde se divulgaba el manejo del dispositivo óptico (especialmente *Magiae Naturalis* de **Giambattista della Porta**), estos teatros se convierten en el entretenimiento de nobles y sabios e instrumento de magos y prestidigitadores. Estas fantasmagorías, de origen inexplicable para el público ingenuo, parecían tener orígenes sobrenaturales y alimentaban las creencias en diablos, seres maléficos y apariciones amenazantes. Estos cuerpos sin esencia, descarnados, representaban todo lo temido por un público alienado ante la ilusión.

En manos de artistas y charlatanes callejeros, la cámara oscura se convierte, en torno a finales del siglo XVI, en espectáculo popular viajando de feria en feria. Es objeto de prohibiciones por su pasaje del mundo de las ciencias y el arte al mundo de la magia, la ilusión y el engaño, ya que por una moneda, el público podía ver a través de una mirilla, un verdadero espectáculo que no comprendía y al que, con facilidad y por falta de conocimiento de la técnica, le podía adjudicar propiedades tanto adivinatorias como sobrenaturales.

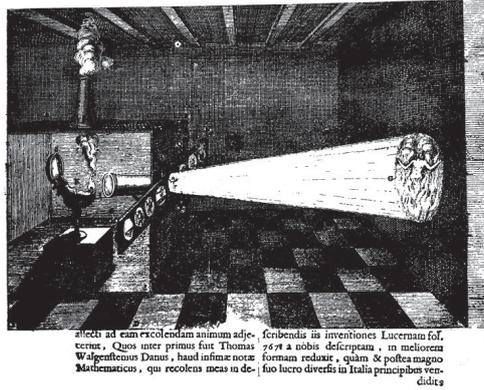
En realidad, el conocimiento del principio óptico de este artilugio se remonta a los tiempos de Aristóteles (s.IV a.C.), quien en su obra *Problèmes*, en el Libro XV comenta la formación de imágenes estenopeicas⁵⁵ y, en ese sentido, se pregunta:

"¿Por qué cuando la luz atraviesa un orificio cuadrado, o por ejemplo a través de un trabajo de cestería, no forma imágenes cuadradas sino circulares?[...] ¿Por qué durante los eclipses de sol, cuando se miran a través de una criba o de los huecos que dejan las hojas como las del plátano o de cualquier otro árbol de hojas grandes, o también cruzando los dedos de una mano con los de la otra, los rayos del sol se convierten en lúnulas en el suelo?"⁵⁶

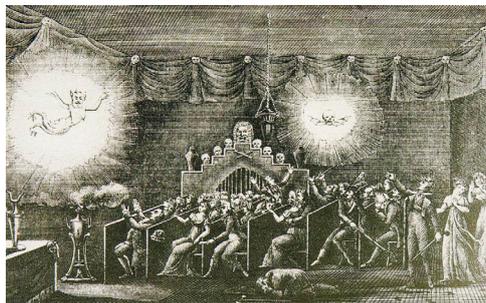
Pero este fenómeno, pese a ser estudiado por sabios y científicos como **Alhazen** o **Francis Bacon**, recién será detallado y graficado por **Leonardo Da Vinci** a principios del sXVI en su libro *Il Trattato della pittura*. En él expondrá la analogía entre el ojo humano y la cámara oscura, al señalar que el cristalino haría la función del orificio y la retina, que tapiza el fondo del globo ocular, haría las veces de pantalla opuesta al ingreso de la luz. Además, recomendará que la imagen se visiona a través de un plano transparente para minimizar la distorsión y la dificultad provocada por la inversión. Resulta interesante, en

⁵⁵ Estenopeico (del griego *στενω* /steno estrecho, *ὄπτη*/ope abertura, agujero)

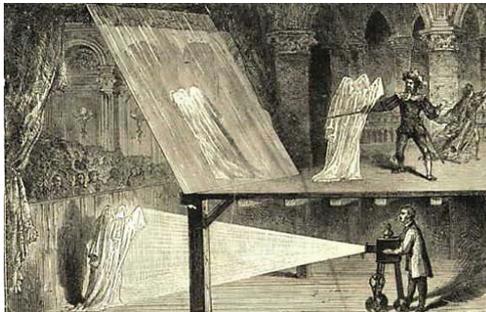
⁵⁶ ARISTOTE, *Problèmes*, Sect. XI-XXVII, *Les Belles Lettres*, Paris, 1993.



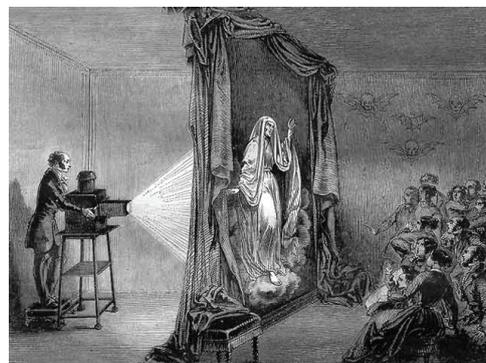
135- KIRCHER, Athanasius. *The Magic Lantern* of Kircher. Grabado para *Ars Lucis et Umbrae* de 1671, p. 768.



136- Grabado de la representación de una fantasmagoría realizada por Etienne-Gaspard Robertson en 1798 en el Claustro de los Capuchinos. 1840.



137- Grabado de la versión fantasmagórica de la obra de Dickens, *The Haunted Man on Christmas Eve*, presentada en el Instituto Politécnico de Londres en 1860.



138- Grabado de Fantasmagoría publicado en *Magasin Pittoresque* de 1849.

este punto, considerar una particularidad del artilugio óptico, como es la de su condición de registro efímero, fugaz, imagen que se desvanece mientras acontece o como bien describe el jesuita Jean Leurechon "(...) aquello que no figura jamás pintado en un cuadro"⁵⁷ ese *continuum*, que pese a poder considerarse como un grado máximo de naturalismo, resulta ser una acción que no permanece más allá de ese instante en que acontece, no hay ninguna superficie donde se fije como evidencia de que "ha existido".

La linterna mágica atribuida a **Kircher**, considerada como precursora del cinematógrafo, será el dispositivo que desplazará el uso de la cámara oscura en los espectáculos populares, horrorizando a los espectadores con sus imágenes, de demoníaca evanescencia, proyectadas sobre el humo del incienso. Es importante resaltar las diferencias técnicas que presentan estos dispositivos, nos referimos a la cámara oscura y la linterna mágica. "La **cámara oscura** podría considerarse una réplica mecánica del ojo humano. La **lucerna o linterna mágica**, por el contrario, obedece a un principio proyectivo. El sistema en cuestión arroja hacia un espacio exterior y vacío «los fantasmas» y «simulacros» creados artificialmente en el interior de un sistema de lentes ópticas dotado de una fuente autónoma de luz.(...) Las tecnologías instrumentales de la luz no eran más que las manifestaciones últimas de una verdad divina y una realidad trascendente, a cuyo servicio se ponía la linterna mágica como la más preciosa invención mecánica destinada a la propagación de la fe y a la configuración de un nuevo humano."⁵⁸

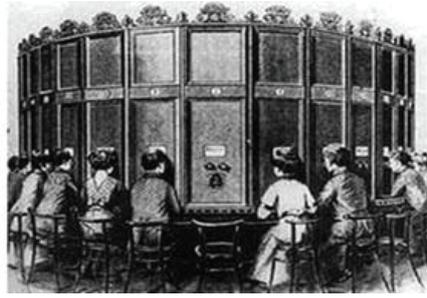
El Diccionario Webster (1913), define el término **fantasmagoría** como un efecto óptico producido por una linterna mágica. Las figuras están pintadas en colores transparentes, y el resto del cristal es opaco y de color negro. La pantalla se encuentra entre los espectadores y el instrumento, y las figuras a menudo parecen estar en movimiento, o emerger la una de la otra.

Kircher, el científico jesuita, planteaba el **arte catóptica**⁵⁹ como una nueva criptología, "donde manifestar a un amigo su efigie sombría inscribiendo en muros no sólo las ocultas ideas de la mente, sino prácticamente cualquier mensaje" (Kircher, Cap. V), aunque este artificio fuera vinculado, a lo necromántico o producto de operaciones diabólicas. Cuando

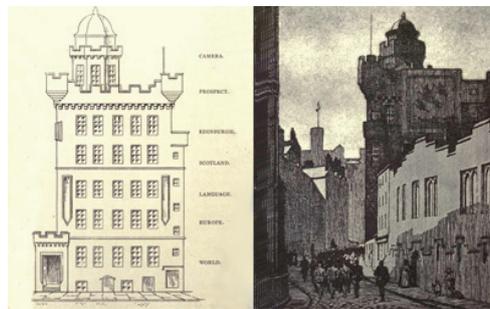
57 SUBIRATS, Eduardo. *Linterna Mágica. Vanguardia, media y cultura tardo-moderna*. Editorial Siruela. Madrid, 1997. pp.129-130.

58 Idem. p.132

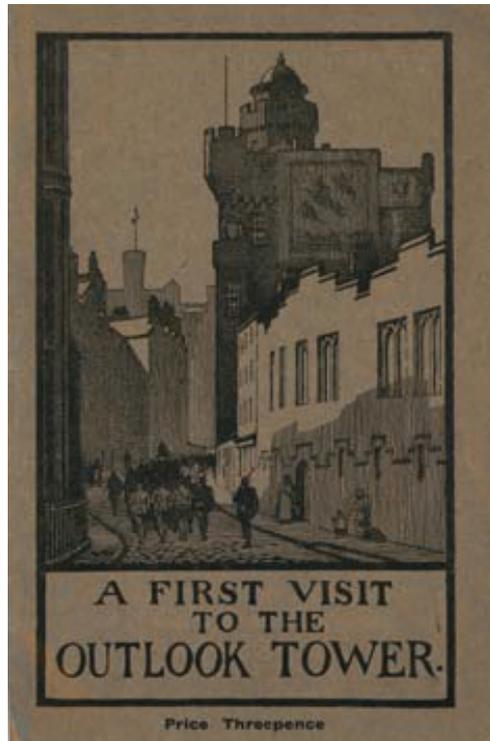
59 Catóptica [Del gr.κατοπτρικός, de κάτοπτρον, espejo] referido a los aparatos que funcionan con la luz refleja. Ver Glosario.



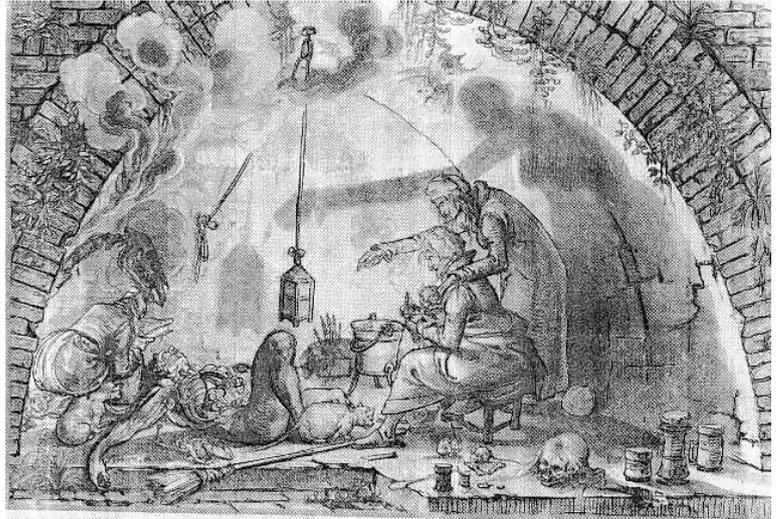
139- HEYL, Henry. **Fasmatropo**, 1870. Grabado de la presentación del dispositivo en Filadelfia.



140- GEDDES, Patrick. Dibujos de la *Outlook Tower* en 'Cities in Evolution'. 1915



141- A First Visit to the *Outlook Tower*. Tapa del libro, Edimburgo. 1906.



142- GHEYN, Jacques de. **Tres brujas buscando un tesoro.** En *Newes from Scotland – the woodblock illustrations of a witchcraft pamphlet* (Ilustraciones en madera de un folleto de brujería) de Edward H. Thompson, University of Dundee. 1995.

el jesuita proyecta estos *simulacrae* o *idolae* por primera vez, elige una sala del Vaticano donde, en medio de un espacio oscurecido para este fin, se hacían presentes verdaderas emanaciones fantasmales, que provocaban consternación y temor en los presentes. No resulta sorprendente las acusaciones que cayeron sobre él, referidas a vincular estas prácticas con la nigromancia o por los efectos “sofistas” reñidos con la búsqueda de realidad propia de la época. El mundo se presentaba frágil ante estos simulacros, ya que era difícil discernir entre lo real y la seducción del simulacro. Debemos diferenciar el uso que hizo de esta novedad óptica, ya que los espectáculos, con el transcurso del tiempo y la creciente afición, se fueron diferenciando en cuanto a estructura narrativa, temática y recursos ambientales de efectos visuales y sonoros. Fueron los que se denominaron como “fantasmagorías” los que tomaron a la muerte y sus símbolos como fuente de inspiración. Estas sesiones se distinguían del resto de los espectáculos de linternistas por sus contenidos que evocaban el ambiente de la novela gótica, poblada de esqueletos, máscaras, criaturas híbridas, seres mitológicos combinados con imágenes de algunas celebridades de la época y captaban a un tipo de espectador deseoso de tales prodigios.

No resulta complicado entender, ante estos espectáculos de simulacros, que la sombra pase de ser el argumento del mito iniciático pliniano a vehículo de la fantasía y supersticiones del imaginario del S XVII, que utiliza su distorsión y amplificación como recurso expresivo de lo peligroso, del «Mal». Pensemos que una silueta que no responda a las proporciones del orden natural del mundo de los objetos conocidos, en una primera observación ingenua, se asocia al mundo de lo “desconocido”,

de lo inconscientemente temido. Stoichita se refiere a un dibujo de Gheyn, **Tres brujas buscando un tesoro**, como un ejemplo de la metáfora de los poderes ocultos cristalizada en la sombra, esa siniestra y fantástica sombra de una de las brujas proyectada sobre la pared de la cueva responde "a la imagen de un inframundo ficticio, creado por la imaginación alucinada del siglo XVII y -ello es importante- donde «los rayos del falso día» y «el comercio con las sombras» forman parte de la intriga."⁶⁰

Posteriormente, otros inventos optocinéticos y la evolución de los procedimientos fotográficos, mantendrán el interés en la linterna mágica como recreación hasta la llegada del cinematógrafo. En Gran Bretaña continuó siendo un entretenimiento ilustrado durante el inicio del siglo XX. Así lo demuestra la permanencia como espectáculo público y turístico de la *Outlook Tower* en Edimburgo. El urbanista Patrick Geddes, maestro de Lewis Mumford, en 1892, transforma una torre, vecina al castillo de Edimburgo, convirtiéndola a través de la instalación de una *camera oscura*, en un lugar "para entender mejor a Edimburgo y su región, y ayudar a la gente a hacerse una idea más clara de su relación con el resto de mundo" como él mismo la describiera en su libro *Cities in evolution* (1915).

Serán muchos los dispositivos ópticos que competirán en la búsqueda de generar una imagen cinética que supere la inmovilidad fotográfica, pero será el cinematógrafo quien sumará la autenticidad fotográfica con el movimiento propio del mundo real (Gubern), como teatralización de la fotografía en movimiento, donde el escenario se reemplaza por una pantalla plana.⁶¹

2.3.2. EMANACIONES EN CLAVE DE COMPOSICIONES Y SÍMBOLOS.

"Ayer estuve en el reino de las sombras. Si supierais hasta que punto es aterrador...Allí no existe ni el sonido ni el color: todo, la tierra, los árboles, los hombres, el agua y el aire, todo tiene allí un color gris uniforme. En el cielo gris, rayos de sol grises; en los rostros grises, ojos grises. Y hasta las hojas de los árboles son grises como la ceniza: no es la vida, sino una sombra de vida. No es el movimiento, sino una sombra de movimiento,

⁶⁰ STOICHITA, op.cit. p.139.

⁶¹ GUBERN, Roman. *La mirada opulenta*. Ed. Gustavo Gilli. Barcelona, 1987. p.260

desprovista de sonido."⁶²

Tempranamente, el hombre comprendió que su imagen era vulnerable, que dejaba rastros a su paso, con sus huellas, sombras y reflejos, rebasando los límites de su cuerpo y permitiendo que otros pudieran manipular estas emanaciones que no controlaba. Gubern⁶³ afirma que la semiótica moderna reconoce que los seres y objetos se manifiestan de modo indicial, dejando, por contigüidad física, estos rastros como huella, sombra y reflejo, diferenciándose sólo por la necesidad de la presencia o no del referente que las provoca. Es en este sentido que la huella adquiriría un estatuto de signo temporal, indicativo de algo que "ha ocurrido". Sin embargo, tanto la sombra como el reflejo, interesaron a la literatura y al arte fantástico ante la posibilidad de que adquiriesen vida autónoma, con el potencial de independizarse del sujeto/referente.

Otto Rank, germanista estudioso del tema del doble en fuentes y ejemplos literarios, psicológicos, míticos y etnológicos analiza las relaciones entre el doble y la imagen en el espejo además de la sombra, los genios tutelares, las doctrinas animistas y el temor a la muerte, pero su principal aporte se centra, en palabras de Freud, en la "viva luz que echa sobre la sorprendente evolución del tema (del doble)". Siendo el "doble", primitivamente, una medida de seguridad contra la destrucción del yo y que, seguramente, era considerado como el alma "inmortal", el primer doble de nuestro cuerpo, este conjuro contra la aniquilación es lo que compele a los artistas de la cultura del Antiguo Egipto a modelar la imagen del muerto con algún material que durase en el tiempo.⁶⁴ En las fases posteriores de la evolución del yo, hay una parte del mismo que sirve de auto-observación, de autocrítica y que cumple la función de la censura psíquica, y según el neurologista, "la existencia de semejante instancia susceptible de tratar al resto del yo como un objeto, permite que la vieja representación del "doble" adquiera un nuevo contenido."⁶⁵ Esta duplicación o desdoblamiento del ser adquiere el signo que definirá su rol, sea como emisario de la muerte, como receptáculo de lo negativo o como fantasía mítica, es decir, se presenta en un juego de tensiones entre identidad y alteridad que será

⁶² El 4 de julio de 1896, bajo el seudónimo M. Pacatus, Máximo Gorki describe su primer encuentro con el cine de los Lumière, en la nota *En el reino de las sombras* en el periódico ruso *Nizhegorodsky Listok*. "Un tren de sombras" carente de sonido, de color, de realidad, un mundo de "encantamientos y fantasmas".

⁶³ GUBERN, Roman. *Máscaras de ficción*. Editorial Anagrama. Barcelona, 2002. p. 12.

⁶⁴ FREUD, Sigmund. *Sobre lo siniestro*. Obras completas. Editorial Amortruu, Buenos Aires, Tomo XVII, En español se ha traducido como *Lo ominoso*. p.p.220-223.

⁶⁵ *Idem*, p. 227



En aquel instante, alguien movió el pestillo de la puerta. Evité presuroso una intrusión y de inmediato regresé al lado de mi moribundo rival. ¿Pero qué lenguaje humano puede transmitir adecuadamente esa sorpresa, ese horror que me poseyó frente al espectáculo que tenía ante mi vista? El breve instante en que aparté la mirada pareció ser suficiente para producir un cambio material en el arreglo de aquel extremo lejano de la habitación. Un gran espejo -o por lo menos en mi confusión eso me pareció al principio-, alzabase donde antes no había nada. Y cuando avancé hacia él, en el colmo del espanto, cubierta de sangre y pálida la cara, mi propia imagen vino tambaleándose hacia mí.



Eso me pareció, digo, pero me equivocaba. Era mi antagonista, era Wilson quien se erguía ante mí, agonizante. Su máscara y su capa yacían en el suelo, donde las había arrojado. Cada hebra de su ropa, cada línea de los marcados y singulares rasgos de su cara ¡eran idénticos a los míos!



Era Wilson. Pero ya no se expresaba en susurros y hubiera podido imaginar que era yo mismo el que hablaba cuando dijo:

-Has vencido y me entrego. Pero a partir de ahora tú también estás muerto...muerto para el mundo, para el cielo y para la esperanza. En mí existías... y observa esta imagen, que es la tuya, porque al matarme te has asesinado tú mismo!



Fragmento de William Wilson, relato de Edgar Allan Poe en el que se inspira el argumento del Estudiante de Praga.

143-146- WEGENER, Paul/RYE, Stellan. *Der Student von Prag*. (El estudiante de Praga) 1913. Fotogramas del film.

frecuentado recurrentemente por las letras del Romanticismo alemán y de buena parte de la literatura universal.

Terry Castle, en sus reflexiones sobre la *fantasmagoría*⁶⁶, aborda un aspecto del tema que ayuda a comprender la paradoja de la época. Según el autor, en tiempos de Freud, existía lo que podría denominarse una patología cultural: todo el mundo se sentía “embrujaado”. Es decir, la mente se parecía a una especie de espacio sobrenatural, donde abundaban presencias espectrales dispuestas a aterrorizar, perseguir o hacer perder la identidad a su portador. En ese entonces, y según sus propias palabras, los esfuerzos de Freud, se avocaban a instaurar una práctica cognitiva que exorcizara a estas “presencias fantasmales”. Sin embargo, el siglo XIX se mostraba proclive a exaltar las representaciones fantasmagóricas, dramatizando, a través del desarrollo de los medios tecnológicos, la imagen de lo que uno “ve cuando piensa”. Si esta ensoñación se vincula a lo perverso, a aquello que no debe ser visto, el interés bañado de morbosidad estará asegurado.

El cine, como medio narrativo, se erige como vehículo ideal para consolidar, en imágenes, esta angustia del ser y, en ese marco, la sombra asume la representación de estas entidades asociadas con lo oscuro del individuo tanto en la esfera íntima como en la imagen colectiva.

“¿Es la sombra ese extraño sosias que, al igual que un vampiro, devora las fuerzas y los deseos de quien pertenece y a quien usurpa la identidad jurídica si llega, como al Peter Schlemihl de Chamisso, a vender su fina superficie?”⁶⁷

Así se expresa Lotte Eisner al referirse a ese siniestro *á lter ego* que se transforma en enemigo de todo aquel que intente separarse de él. Sea sombra o reflejo, ya Balduin demuestra en *el Estudiante de Praga* que quien dispara a su doble, termina por aniquilarse. Esta historia realizada en 1913 y basada en un cuento de Allan Poe (William Wilson) y en el Fausto de Goethe introduce el tema ontológico del *doppelgänger* y sirve de estímulo a Otto Rank en la investigación y escritura de su libro «El doble, Un estudio psicoanalítico». Rank señala que el cine puede imitar tan bien a los sueños que puede expresar fenómenos psicológicos mejor que las palabras. Este medio con un tratamiento moderno consigue reapproximarnos

⁶⁶ CASTLE, Terry. *Phantasmagoria: Spectral Technology and the Metaphors of Modern Reverie*. The University of Chicago Press. 1988. pp. 59-61.

⁶⁷ EISNER, Lotte. *La pantalla demoníaca. Las influencias de Mark Reinhardt y del Expresionismo*. Ediciones Cátedra, Madrid, 1996. p.91.



La sombra entra en contacto con el cuerpo de la víctima antes que el asesino, es la emisaria de la intención.

147-148- WEINE, Robert. *Das Kabinett des Dr. Caligari* (El gabinete del Dr. Caligari). 1919. Fotogramas del film.



La sombra del asesino, el cartel de su búsqueda y la pelota, como símbolo de la pequeña víctima, componen uno de los fotogramas más difundidos del film.

149- LANG, Fritz. *M, el vampiro de Düsseldorf* de Fritz Lang. 1931. Fotograma del film.



Las escaleras son utilizadas como símbolo de un camino ascendente (escalada) hacia la consumación de lo que se teme.

150- MURNAU, F. W. *Nosferatu*. 1922. Fotograma del film.

al profundo significado de un antiguo tema que se ha vuelto ininteligible o que se ha entendido mal.⁶⁸

Según Eisner, el espíritu germánico, después de la Primera Guerra mundial, cae en una atmósfera de pérdida de valores donde el misticismo, la magia y las fuerzas oscuras florecen ante la muerte en el campo de batalla. El expresionismo se instala como una nueva concepción del mundo donde las visiones toman cuerpo.⁶⁹

Esta exaltación de las visiones del horror y de profunda disección psicológica combina perfectamente con el uso de sombras como refuerzo dramático de escenografías de geometrías exageradas. Ya sea pintándolas sobre los decorados, o dejándolas participar como uno más de sus actores de rasgos redibujados por el maquillaje excesivo, estos particulares elencos emulaban en sus escenarios de laboratorio el slogan con el que gustaban publicitarse, eran **almas trabajando**, tanto personas como sombras. Los inicios del siglo XX estarán marcados por una recurrencia temática: vampiros, sombras y dobles pueblan las imágenes del nuevo *medium* en expansión.

En el momento en el que Alemania intentaba resurgir de las consecuencias de la Primera Guerra Mundial, se producen cambios en los diferentes medios de expresión artísticos como oposición a la visión naturalista del mundo, en los que Max Reinhardt hará un aporte fundamental desde el teatro. El dramaturgo había entendido el poder de esas sombras que unen lo decorativo y lo enigmático a los símbolos y podríamos decir que da el disparo de salida con una persecución de demonios en la puesta en escena de la obra de Ibsen «Espectros», en los *Kammerspiele*⁷⁰ de 1906.

La filmografía alemana de esta época otorga a la sombra el rol dramático de portadora de lo siniestro. En **Schatten** (Sombras) Robison nos muestra cómo las sombras de sus protagonistas, son llevadas al terreno del subconsciente para cumplir sus más oscuros deseos de seducción y muerte, para luego ser devueltas a sus cuerpos por la magia blanca de la luz del día. Cuando el **Estudiante de Praga** dispara a su "doble", vendido a Scapinelli, encarnación del diablo,

⁶⁸ RANK, Otto. *El Doble. Un estudio psicoanalítico*. Ediciones Orión. Buenos Aires, 1992, p. 32.

⁶⁹ Cf. Paul Flechter. *Der Expressionismus*, 1914.

⁷⁰ *Kammerspiele* (representación de cámara) es el vocablo alemán utilizado para referirse a un nuevo concepto de representación teatral caracterizado por un ambiente reducido e íntimo y una pequeña audiencia.



151- MURNAU, F. W. *Nosferatu*. 1922. Fotograma del film.

El conde Orlok es tratado por Murnau sin atisbo de romanticismo, que posteriormente será característico en los personajes de vampiros. Su monstruosidad y sed de sangre serán reforzadas a través del simbolismo de las sombras que le otorgan el definitivo rasgo de ser siniestro.



152-153- ROBISON, Arthur. *Schatten – Eine nächtliche Halluzination*. (Sombras. Una alucinación nocturna) 1923. Fotogramas del film.

Un ilusionista proyecta los oscuros deseos de sus espectadores: Un barón junto a su esposa agasajan a sus amigos con una cena. El hombre comenzará a enfurecerse al ver que lo que imagina son sus invitados cortejando a su esposa.



154- DREYER, Carl Theodor. *Vampyr - Der Traum des Allan Grey*. 1932. Fotograma del film.

El mundo fantasmagórico de Dreyer se "siente" en cada fotograma de *Vampyr*. La sombra resulta el recurso idóneo para deambular por el umbral entre realidad y sueño. En una clara connotación religiosa, el Bien triunfa sobre el Mal y las almas de los personajes se liberan en un amanecer que resume "milagro".



155- STEVENS, George. *Swing Times*. 1936. Fotograma del film.

Las tres sombras del bailarín lo acompañan con una coreografía independiente.



156- REED, Carol. *The Third Man* (El tercer hombre). 1949.

así como fue vendida la sombra de Peter Schlemihl⁷¹, nos alecciona de que un hombre sin reflejo o sin sombra no está completo. Ese "áster ego" oscuro es parte de uno mismo, ya que al matarlo, es uno quien termina destruido. Lotte Eisner⁷² afirma que las sombras en el cine alemán se convierten en la "imagen del Destino", ya sea Cesare, el ayudante sonámbulo del **Gabinete del Doctor Calligari**, cuando proyecta su sombra agigantada anunciando sus intenciones, o el mismo **Nosferatu** cuando se transforma en una sombra, en la conocida escena de la escalera, y asciende al encuentro de su víctima. En **M**, el vampiro de Düsseldorf, la sombra del asesino sobre el cartel que ofrece recompensa por su captura, acompaña el juego inocente de su próxima víctima. Con otro matiz, en **El tercer hombre**, **Carol Reed** usa, indistintamente, sombras y oscuridad para representar la inquietud de no saber quién se esconde en el umbral.

Deleuze⁷³, en sus reflexiones sobre el montaje (Idea y Todo en el film en palabras de Eisenstein) opone el "¡más movimiento!" de la escuela francesa de cine con el "¡más luz!" de la escuela expresionista alemana, si bien reconociendo que la luz también es movimiento, pero en el sentido de la intensidad: "la luz y la sombra dejan de constituir un movimiento alternativo en extensión y pasan ahora a un intenso combate". El porqué nos desviamos, aparentemente, a un argumento vinculado con la luz, lo explica el mismo

⁷¹ La maravillosa historia de Peter Schlemihl, obra romántica de Adelbert von Chamisso (1824) fue alabada vivamente por Thomas Mann por su peculiar y sensible modo de describir el pacto demoníaco. Ver Ed. Siruela, 1994 (en español)

⁷² STEINER, Lotte.op.cit., p.97.

⁷³ DELEUZE, Gilles. *Imagen-tiempo. Estudios sobre el cine I*. Paidós, Barcelona, 1984. p.77.



157- WEINE, Robert. *Das Kabinett des Dr. Caligari* (El gabinete del Dr. Caligari). 1919. Fotograma del film.

La expresión de los acontecimientos emocionales llega al punto de corporizar los gritos en textos que se construyen sobre la bruma.



158- REINIGER, Lotte. *Die Abenteuer des Prinzen Achmed* (Las aventuras del Príncipe Achmed), 1926. Fotograma del film.



159- REINIGER, Lotte. *The little Chimney Sweep* (El pequeño deshollinador). 1954. Fotograma del film.

El uso hábil de siluetas en diferentes tamaños y gradientes de oscuridad, consigue el efecto de profundidad con elementos de clara bidimensionalidad.



160- REINIGER, Lotte. *Jack and the Beanstalk* (El sastrecillo valiente). 1955. Fotograma del film.

Por su adaptación del cuento *Jack and the Beanstalk* (El sastrecillo valiente) recibió el premio al mejor largometraje en la Bienal de Venecia de 1955. A partir de ese año experimentó con películas de siluetas en color.

Para que se entienda el destino del hombre es necesario usar imágenes plagadas de atmósfera, sólo posible, según los expresionistas, cuando es el realizador quien la construye.



161- WEINE, Robert. *Das Cabinet des Dr. Caligari* (El gabinete del Dr. Caligari) 1919. Fotograma del film.

filósofo al otorgar a este combate un sentido de oposición infinita, fuera de dualismos o de una dialéctica, sino en el sentido de que la luz no sería nada [manifiesto] sin lo opaco que la hace visible.

“(...) La luz no tiene más que una caída ideal, pero el día, por su parte, tiene una caída real: ésta es la aventura del alma individual, bruscamente atrapada por un agujero negro, y el expresionismo nos ofrecerá ejemplos vertiginosos. (...) invoca la vida no orgánica de las cosas, una vida terrible que ignora la sabiduría y los límites del organismo, tal es el primer principio del expresionismo, válido para la Naturaleza entera, es decir, para el espíritu inconsciente perdido en las tinieblas, luz ahora opaca, *lumen opacatum*.”⁷⁴

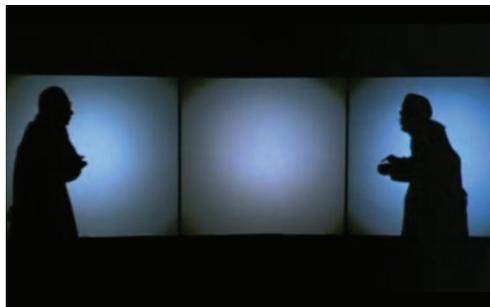
Brumas y sombras desmenuzan los objetos y enseres cotidianos, los muros, escaleras y tejados se angostan, acechan y angustian dentro de este escenario donde los personajes deambulan entre objetos inorgánicos que adquieren vida. En esta subordinación de lo extensivo a lo intensivo, este movimiento se vale de trayectorias perpetuamente quebradas por el obstáculo, podríamos decir que evita la representación orgánica, siendo que lo que le opone no es lo mecánico (autómatas, títeres, robots) sino aquello que expresa la intensidad de la vida no orgánica (sonámbulos, golems o zombis). Las exageradas geometrías perspectívicas funcionan por acumulación de líneas, sean blancas o negras, entramados donde el blanco se oscurece y el negro se atenúa. Grados de oscuridad o

⁷⁴ DELEUZE, op.cit. pp. 79-80.



162-163- BURTON, Tim. *Vincent*. 1982. Fotogramas del film (cortometraje/técnica stop motion)

El niño Vincent Malloy, ávido lector de Poe, en su deseo de ser Vincent Price vive en un mundo imaginario construido con los recursos expresivos de las películas de terror.



164- ALLEN, Woody. *El dormilón*. Fotograma del film. 1973.



165-166- TARANTINO, Quentin. *Kill Bill I*. Fotogramas del film. 2003

resplandores que en forma de efectos crecientes o decrecientes anuncian la llegada del mal o la cólera de Dios, un dios con voluntad de abrasar al mundo y a sus criaturas (Deleuze). No olvidemos que para los realizadores de la época, "este paisaje", construido en estudio, tenía un importante valor en la dramaturgia, según Novalis "Cada paisaje es el cuerpo idealizado de una cierta forma de espíritu".⁷⁵

Contemporáneamente, **Lotte Reiniger**, miembro del grupo de teatro de Reinhardt, presenta el que se considera el primer largometraje de animación, *Die Abenteuer des Prinzen Achmed* (Las Aventuras del Príncipe Achmed) inspirado en un episodio de las Mil y Una noches. Este film lo realiza, en su totalidad, con la técnica de siluetas recortadas en cartulina negra, afición que trae de su observación de las representaciones teatrales del grupo de Reinhardt, donde confeccionaba las siluetas de los actores que acompañaban a Paul Wegener (El estudiante de Praga, El golem) por el que profesaba gran admiración. Colocadas sobre diferentes fondos, sus recortes articulados adquirían movimiento al ser fotografiados en sus mínimas variaciones de posición con la maestría y el detalle que le imprimía la realizadora. Podríamos comparar esta técnica a la de *stop motion*, sólo que al ser siluetas y no objetos tridimensionales, la tarea de reconstruir estos mundos de fantasía quedaba a cargo del espectador.

«Una película de siluetas es una película de figuras negras de contornos claramente definidos, una película de recortes a tijera. De inspiración en el teatro de sombras chinescas, las películas de siluetas tienen una técnica muy precisa, sólo son necesarias unas tijeras, cartón negro, papel de calcar, hilo o alambre, algo de plomo, una cámara, bombillas, una placa de vidrio, madera para construir una mesa de fotografía y... mucha paciencia».
(Lotte Reiniger)⁷⁶

La cultura oriental era apreciada por el espíritu del Romanticismo y esta creadora germana amalgama personajes mitológicos occidentales con escenarios y ceremonias orientales para producir una obra de extremada delicadeza. Si bien para el expresionismo alemán, las sombras eran siluetas que crecían para empequeñecer al hombre y anunciarle su ineludible destino, la realizadora renuncia a esta visión fantasmagórica, dando a sus personajes, de meticulosas siluetas, toda la belleza de sus cuidadas animaciones. Preocupada por la creatividad más que

⁷⁵ Filósofo del Romanticismo alemán citado en «La Pantalla demoníaca» de Lotte Eisner, p. 110.

⁷⁶ En Martínez-Salanova, Enrique. Lotte Reiniger. Pionera de la animación. <http://www.uhu.es/cine.educacion>



167-169- PEAKE, Peter. *Humdrum*. 1998. Aardam Studios. Fotogramas del film.



170-171- ALEXEIEFF & PARKER. *Night in the Bald Mountain*, 1933. Fotogramas del film.

por la técnica, lleva al antiguo teatro de sombras a un estatus de cine de animación. Basada en sus observaciones del milenar arte oriental, anima a sus negras siluetas (sombras sin sombra) como personajes de historias que alaban la victoria del bien sobre el mal. Sus guiones son entendidos como *Bildungsroman* (novela de formación) de personajes arquetípicos que, al no representar una trama compleja, dejan el espacio para el disfrute del espectáculo visual. Historias dentro de las historias, un *myse en abyme*⁷⁷ complementado con recursos de gran originalidad y audacia para la época: edificios que se construyen ante nuestros ojos con elementos apropiados a la narrativa pero desvinculados de la arquitectura, una lluvia de bolas que se transforman en un cielo plagado de cúpulas e, inclusive, un líquido que se escurre sobre la mesa de proyección conjurando un hechizo dedicado al espectador.

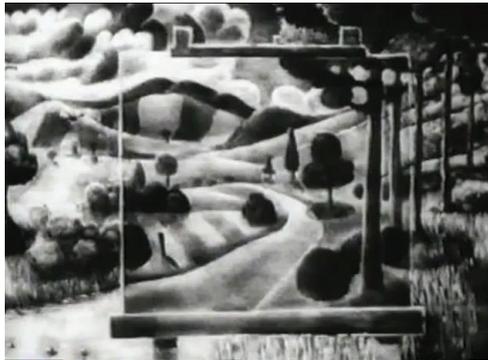
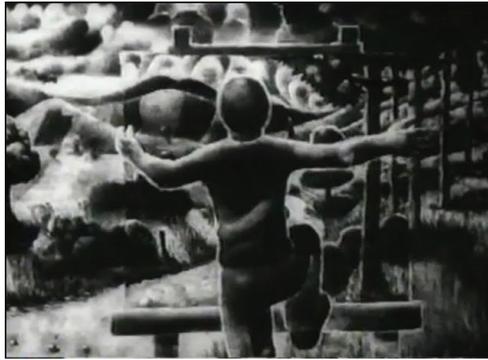
Realizadores como Tarantino, Woody Allen, o Tim Burton, por mencionar algunos cineastas contemporáneos, recurren a siluetas de sombras como recurso simbólico del mundo interior de los personajes que narran sus historias, al igual que para la dramatización de un *álter ego* siniestro en el sentido freudiano⁷⁸. **Tim Burton**, admirador confeso de la estética del cine del Weimar, en su cortometraje *Vincent*, nos muestra, emulando y dándole la voz a su admirado Vincent Price, al niño Vincent Malloy caminando por los tejados como un Cesare angustiado por su tenebroso mundo interior.

Un aporte interesante en la tarea de darle alma a las sombras, lo realizan los artistas del *chiaroscuro animated*, que reuniendo una diversidad de técnicas: cristales pintados, collage digital, animación de muñecos, etc, animan a sus personajes rememorando, con su imaginario de contrastes, los mecanismos psicológicos e intelectuales de la oscuridad. En *Humdrum* de **Peter Peake** (1998) dos aburridos títeres de sombra deciden jugar "a las sombras", juego embarazoso y posiblemente fatal ya que deben manipular su propia esencia. "*I can't think of anything more boring than staring at some stupid shadows for God's sake. Is this what happens when you don't have any friends?*"⁷⁹ comenta uno de los personajes como auto-parodia de lo que, en realidad, es un interesante juego con su propia

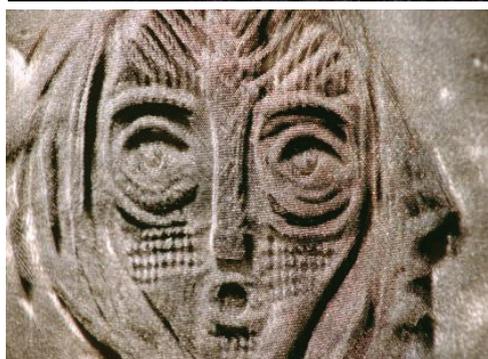
⁷⁷ Puesta en abismo. Ver Glosario.

⁷⁸ FREUD, Sigmund. Lo siniestro. 1919. "(...) lo siniestro sería algo que, debiendo quedar oculto, se ha manifestado". En Obras completas. Tomo XVII. Editorial Amorrortu. Buenos Aires, 1999, p219.

⁷⁹ "Por el amor de Dios, no puedo pensar en nada más aburrido que mirar unas estúpidas sombras. Esto es lo que sucede cuando no tienes amigos?" (Traducción del autor)



172-174- DROUIN, Jacques. *Mindscape*. 1996. Animación para NFB of Canada. Fotogramas del film.



175-176- DROUIN, Jacques. *Imprints*. Animación *pinscreen* realizada para la NFB. 2004. Fotogramas del film.

materia que, como decíamos, se forma y se deforma a voluntad de estos particulares titiriteros.

Entre las propuestas de este grupo de artistas dedicados a animar las sombras, destaca un dispositivo de gran potencial plástico creado por el grabador ruso emigrado a Francia, **Alexandre Alexeieff**, cuya propuesta era mantener en sus producciones la estética de la línea y el sombreado de sus grabados, nos referimos a la pantalla de alfileres, conocida como *pinscreen*. Estas minúsculas variaciones de oscuridad, logradas por la extrusión de alfileres y al aporte de la técnica del rotoscopio⁸⁰, generan un mundo onírico poblado de seres de sombras de gran impacto emocional como en las escenas de *Night of Bald Mountain* del mismo Alexeieff en colaboración con Claire Parker.

Jacques Drouin, en 1974, comienza sus experimentos con esta técnica y con la inclusión del color como variable expresiva, así lo demuestra en sus complejas producciones. *Imprints*, inspirada por *Les Barricades mystérieuses de Couperin*, ofrece una escultura "viva" de líneas sabiamente modeladas propias del "action painting" y que la acercan a un acto de prestidigitación.

No podemos dejar de destacar que esta técnica requiere de un gran dominio y al igual que lo que ocurrió con las animaciones de siluetas de Lotte Reiniger, pocos han conseguido dominarla, a excepción de su creador (Alexeieff) y del mismo Drouin de cuya obra⁸¹ destacaremos *Mindscreen*, relato magistral de la anécdota del pintor que rodeado de un paisaje impresionista, de colinas y bosques apacibles, se sumerge en su obra y se encuentra con su mundo interior, en un bucle críptico y, por momentos, inescrutable, pero de indudable plasticidad y belleza.

Como hemos podido comprobar la imagen cinética, en el expresionismo en particular, hace de la sombra un recurso, en ocasiones decorativo, pero casi siempre simbólico, que otorga a sus personajes la posibilidad de desvelar lo que hay de oscuro en ellos. Cuando el uso es decorativo, su presencia aporta un refuerzo dramático a la atmósfera que se intenta plasmar, en cambio, la sombra en clave simbólica adopta diversos roles, reemplazando al actor en *alter-egos*, dobles siniestros, o como signo de lo que va a acontecer, una

⁸⁰ Rotoscopia: consiste en dibujar cada cuadro de una animación copiándolo de una película original. Ver glosario.

⁸¹ Parte de la obra de Jacques Drouin se puede consultar en los archivos digitales de la *National Film Board of Canada*. En <http://www.nfb.ca/> (accesado en 12/12/2011)



177- LOZANO-HEMMER, Rafael. *Body Movies*, *Relational Architecture 6*, 2001. Schouwburgplein, V2 Cultural Capital of Europe, Rotterdam.



178- LOZANO-HEMMER, Rafael. *Under Scan*, *Relational Architecture 11*, 2008. Trafalgar Square, London.



179- LOZANO-HEMMER, Rafael. *Under Scan*, *Relational Architecture 11*, 2006. Market Square, Derby.

En <http://www.lozano-hemmer.com/projects.php>

verdadera anticipación de la acción, una prueba de la encarnación del personaje o de su falta de ella. Las sombras, en ocasiones, evanescentes y otras veces fijas en imágenes internas, se constituyen en emanaciones del alma de los caracteres representados o en su imagen misma. Son flujos oníricos que se ofrecen al que observe, expectante, del otro lado de la pantalla. Ahora, participemos.

En tiempos de convivencia con todo tipo de artilugios técnicos y de cierta saturación tecnológica, el físico-químico mexicano Rafael Lozano-Hemmer utiliza la tecnología para sacar al individuo del letargo de la saturación de imágenes y hacer que participe hasta convertirse en parte de la obra cediendo su sombra para el espectáculo urbano del que es parte. Sus *Body Movies* recuerdan el gran teatro del “baile de las sombras” de Van Hoogstraten, imagen a la que el mismo autor nos remite, y que es parte de uno de sus montajes proponiendo una reflexión sobre las artes performativas, donde la sombra/espectador entra “en acción”.

Recordando la “inquietante extrañeza” (*umheimlich*) de Freud, Julia Kristeva nos llama la atención sobre que lo inquietante es aquello reprimido que reaparece. Terreno de aparecidos y fantasmas que nos confrontan con el mundo real que nos es familiar. En sus palabras: «(...) Magia, animismo o, más prosaicamente, “incertidumbre intelectual y lógica desconcertada” (según Jentsch) son propicias a la inquietante extrañeza.»⁸² El artista Adam Frank, ofrece en su instalación interactiva *Shadows*, este campo de extrañeza haciendo participar a los espectadores con unas sombras generadas en 3D en tiempo real, que desconciertan porque no se percibe de donde provienen y porque reaccionan ante las diferentes actitudes de los participantes de la experiencia⁸³. Como dicen los autores, “Las sombras autónomas crean la intensa sensación de presencia y ausencia al mismo tiempo”⁸⁴, una incertidumbre que despliega un fuerte componente emocional, en el interrogante de ese otro ser, presencia fantasmal y ausencia de referente.

El mismo artista, Adam Frank, produce una serie de objetos de proyección figural que recuerdan a los ángeles de Boltanski, pero lo que más sorprende entre su producción son los proyectores a los que llama *Reveal*, que nos permiten proyectar, sobre muros interiores, ventanas de diversos tipos a

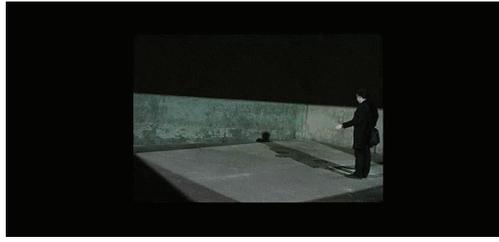
«El Sol proyectaba largas sombras, de modo que el pequeño Fouqué, a juzgar por la suya, parecía casi tan alto como el larguirucho Chamisso. Oye, Fouqué, dice entonces Chamisso, ¿qué pasaría si ahora enrollase tu sombra y tuvieras que caminar sin ella junto a mí? A Fouqué la pregunta le pareció abominable, lo cual incitó a Chamisso a seguir explotando, con ánimo de broma, aquella historia de la falta de sombra.»

Relato de Wilhelm Rauischenbusch sobre su amigo Adalbert von Chamisso publicado en la compilación de sus obras, sobre la idea original del poeta. (En Introducción a La maravillosa historia de Peter Schlemihl de Thomas Mann. Ediciones Generales Anaya S. A., Madrid, 1982. p.43)

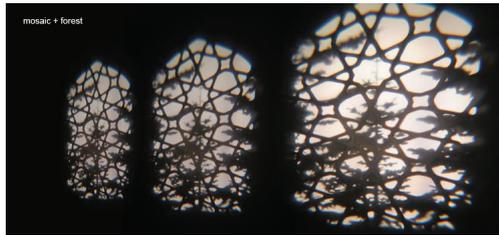
82 KRISTEVA, Julia. *Etrangers à nous-mêmes*. Folio Essais, París, 1988, p270.

83 En http://adamfrank.com/shadow/shadow_video.htm

84 En http://adamfrank.com/shadow/shadow_info_01.htm



180-182 FRANK, Adam/SIMPSON, Zack. *Shadow* (instalación interactiva). Fotogramas video. NY, 2003. http://adamfrank.com/shadow/shadow_video.htm. (accesado 12/03/2009)



183- FRANK, Adam Incorporated. *Reveal* (Revelar). Proyector con imagen de ventana y árbol. <http://adamfrank.com/reveal/reveal.htm>. (accesado 13/03/2009)



184- FRANK, Adam Incorporated. *Lumen LED*. http://adamfrank.com/lumenled/lumenled_base.htm (accesado 13/03/2009)



185- FRANK, Adam Incorporated. *Lumen FLAME*. http://adamfrank.com/lumen/lumen_all.htm (accesado 13/03/2009)

elegir, con sombras de diferentes especies de árboles que nos llaman a pensar sobre las posibilidades y los límites de estas nuevas técnicas, aunque no parezca ser temario de nuestro desarrollo. ¿Será que el hombre gris⁸⁵, desenrolló la sombra que guardaba en el bolsillo y la puso a la venta?

Compañero de Adam Frank en *Shadow*, **Zack Booth Simpson**⁸⁶, propone diversos experimentos interactivos donde los participantes ven cómo sus siluetas/sombras son capaces de producir efectos, de interactuar con proyecciones y objetos inmateriales en ambientes creados para estas experiencias a medio camino entre el arte y la ciencia.

Mariposa se presenta como un enjambre de estos agradables insectos que circulan por la pantalla hasta que la silueta del espectador se queda quieta. En ese momento, los insectos confiados, se posan sobre los bordes de la sombra del participante, hasta que un leve movimiento los espante y huyan, en palabras de Simpson, entrando en pánico.

El montaje interactivo *Arena* permite que una lluvia de una emulación de arena fluya desde la parte superior de la pantalla y permita a los participantes que la modelen con su sombra como si ambas fuesen sólidas, la arena y la silueta. Simpson rememora los juegos infantiles de construcción con arena mojada, provoca la interacción entre participantes pasándose unos a otros este increíble material que, con paciencia, nos deja descubrir todos sus secretos.

En *Resonator*, una serie de bolas cuelgan alineadas y son atraídas por la sombra del participante. Debido a que cada persona tiene una masa diferente, cada uno tiene una frecuencia de resonancia diferente. Si el participante comienza a agitar sus brazos para sincronizar con el período de una de las bolas, le transferirá una cantidad de energía suficientemente como para golpear la campana y obtener un inesperado e interesante efecto sonoro.

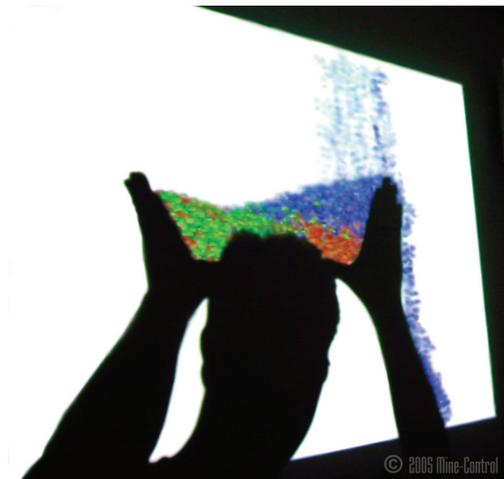
85 Personaje de La maravillosa historia de Peter Schlemihl que representa al diablo, quien hace un trueque con Peter y transforma su sombra en un objeto de intercambio.

86 En <http://www.mine-control.com/>



<http://www.mine-control.com/mariposa.html> (accesado 12/03/2009)

186- SIMPSON, Zack. **Mariposa**, 2001.



<http://www.mine-control.com/sand.html> (accesado 12/03/2009)

187- SIMPSON, Zack / DEMAREST, Ken. **Arena**, 2001.



<http://www.mine-control.com/reson.html> (accesado 12/03/2009)

188- SIMPSON, Zack. **Resonator**. 2010.

2.4. LA ESCULTURA CAPTURA LAS SOMBRAS

Al plantear el interrogante de la verdadera naturaleza de la escultura, Lessing⁸⁵ se pregunta por aquello que diferencia al objeto de naturaleza estática de un acontecimiento temporal y cómo afecta esto a los diferentes tipos de construcciones artísticas.

Por supuesto, Lessing había entendido esto en el *Laocoonte*. A su famosa distinción entre artes temporales y espaciales había añadido una advertencia importante: «Todos los cuerpos, sin embargo, existen no sólo en el espacio, sino también en el tiempo. Tienen una duración y, en cualquier momento, pueden adoptar una apariencia diferente y entrar en relaciones diferentes. Cada una de estas apariencias y agrupamientos momentáneos ha sido el resultado de una precedente, puede ser causa de una consiguiente y es por tanto el centro de una acción presente».

Según Rosalind Krauss⁸⁶, uno de los aspectos más sorprendentes de la escultura moderna es la manera en que manifiesta, en sus artífices, la creciente consciencia de que la escultura es un medio peculiarmente localizado en el punto de unión entre el reposo y el movimiento, el tiempo detenido y el tiempo que pasa. Esta tensión, que define la auténtica naturaleza de la escultura, explica su enorme poder expresivo.

85 Citado en KRAUSS, Pasajes de la escultura moderna. Ediciones Akal, Madrid, 2001. p.9.

86 KRAUSS, Rosalind. *Ibidem*. p.12



186- RODIN, Auguste. **Puerta del Infierno**. 1880. Maqueta en yeso (propuesta en progreso)



187- RODIN, Auguste. **Puerta del Infierno** (encargada para el antiguo Tribunal de Cuentas). 1880. Original en yeso. *Musée d'Orsay, París.*

Será en estos términos, los del tiempo detenido y el tiempo en acción, en los que podremos analizar la importancia de la sombra en las construcciones escultóricas, así como nos tomaremos la licencia de incluir al vacío, la fisura y la huella como territorios donde las sombras se activan.

2.4.1. RELIEVE Y SIMULTANEIDAD

Si en una variante de la escultura, la sombra ha tenido un papel definitorio, esta es la del relieve escultórico, ya que esa condición, la de la profundidad, es posible gracias al juego de claroscuro que el artista logre imprimir en la materia de su obra. No resulta vano puntualizar que la frontalidad o la incierta frontera entre la bi y la tridimensión que plantea este tipo de composición, obliga al espectador a colocarse ante la obra sin perder el efecto compositivo que ésta intente transmitir, efecto resuelto entre las figuras del primer plano y el fondo, que se comportará como un segundo plano ilusorio, un espacio virtual donde las figuras harán posible la ilusión del movimiento y otorgarán sentido a la narración escenificada.

Según Krauss,

“(...) el relieve permite al espectador comprender simultáneamente dos cualidades recíprocas: la forma tal como evoluciona dentro del espacio determinado por el fondo del relieve y el significado del momento representado en su contexto histórico. Aunque el espectador no puede moverse realmente alrededor de la escultura, se le crea la ilusión de poseer tanta información como si pudiera rodear las formas; quizá más aún, porque en una única percepción ve el desarrollo de las masas y su capacidad significativa.”⁸⁷

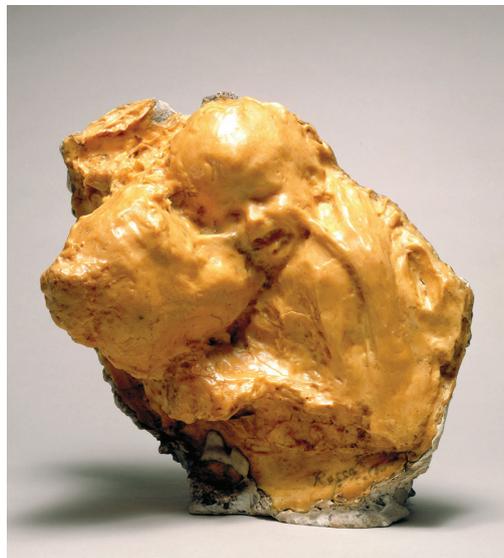
El relieve retiene a la figura a medio camino entre su desarrollo literal y el volumen virtual que queda en suspenso dentro del fondo del que emerge. Existe un acuerdo tácito con el espectador, una convención, donde la figura será entendida completamente por aquello que se desprende de la materia del fondo, este espacio en profundidad será terreno del claroscuro y de las sombras y quedará en manos del artista el darnos a entender qué es lo que ocurre en esa topografía.

Las puertas del infierno de Rodin, sujetas, en un principio, al esquema narrativo de la Divina Comedia de Dante, se convierten en un verdadero laboratorio de pruebas de formas

⁸⁷ KRAUSS, Rosalind, op.cit. p. 20.



189- EAKIN, Thomas. **La hilandera.** 1882-1883.
Philadelphia Museum of Art. Philadelphia.



190- ROSSO, Medardo. **La edad de oro.** 1886-87.
Museo Medardo Rosso. Barzio.



191-193- VON HILDEBRAND, Adolf. **Triptico de Amazonas**. 1887/88. Neue Pinakothek, München /Wallraf Richartz Museum, Köln.

y escenas y nos dan lugar a un doble comentario asociado al tema que nos ocupa. Por un lado, el esfuerzo del escultor de hacer visible lo oculto, aquello que ocurre en el campo virtual generado entre las figuras y el fondo del que emergen, y por otro, el de la multiplicación del personaje, un ejercicio de puesta a prueba de la repetición, sin dar lugar al discernimiento del observador de si hay un original al que podamos referirnos y, más aún, si esto es relevante.

Adolf von Hildebrand en su *Das Problem der Form in der Bildenden Kunst* (El problema de la forma en la obra de arte) de 1893 insta a los escultores a dominar el efecto de la profundidad, atribuido al campo de las sombras, para evitar el impulso del observador de cambiar de posición para "completar" la percepción y la comprensión de la forma. La actitud del observador debe derivar de la naturaleza misma del relieve, donde autor y espectador deben compartir la omnisciencia de la obra.

A lo largo de los siglos, los escultores se esforzaron en dar al espectador la mayor información posible sobre lo que no se expone de los objetos, aquello que vive en el "espacio" de las sombras o de la materia misma, usando, incluso, como estrategia una intensificación de las sombras proyectadas sobre el plano de fondo para realzar los elementos figurativos. Ya habíamos considerado el tema de la estrategia de la repetición para dar distintas vistas del mismo cuerpo y conseguir así, la visión simultánea, como es el caso de **las Tres Sombras** (las tres figuras de Adán que coronan La Puerta del Infierno), ejemplo en el que hacemos hincapié por la particularidad que presenta, las figuras son idénticas, están exentas y el artista no se esfuerza en diluir la repetición con algunos cambios de posición, sutiles cambios típicos en las composiciones neoclásicas. El mismo Hildebrand, así como Eakin, ahondarán en algunos puntos de sus composiciones para remarcar con las sombras un centro de



194- PICASSO, Pablo. **Violín.** 1913.
Propiedad del artista.



195- PICASSO, Pablo. **Guitarra.** 1913.
Propiedad del autor.



196- PICASSO, Pablo. **Guitarra.** 1914.
MoMA. NY.



197- BOCCIONI, Umberto. **Desarrollo de una botella en el espacio**. The Metropolitan Museum of Art. NY, 1912.

interés para que el observador, sin perder la lectura unitaria de la obra, sienta el impulso de adentrarse en las profundidades de lo no visto.

Umberto Boccioni, desde los postulados futuristas, reformulará el entendimiento del objeto escultórico, al hacerlo participar de lo que denomina “movimiento absoluto”, aquel que afecta al objeto mismo y del “movimiento relativo”, el que designa el cambio de posición del espectador para su total comprensión. Genera así un nuevo concepto de simultaneidad como podemos apreciar en su naturaleza muerta **Desarrollo de una botella en el espacio** que data en 1912. El objeto, estructurado para ser visto como un relieve, pese a estar exento, presenta a los objetos como cáscaras y perfiles que rotan desde el interior de la composición y enfrenta al espectador a una reflexión sobre el [re]conocimiento de las cosas. Nos deja la tarea de extraer desde el espacio de lo no visto, todos los datos necesarios para reconstruir la imagen del objeto, para rellenar lo incompleto integrándolo en una visión singular, aceptando “una sensibilidad agudizada y multiplicada que ya ha penetrado las oscuridades del medio”⁸⁸. Boccioni compensa al espectador dándole varios ángulos de visión del objeto para que éste sea capaz de sintetizarlo en una única imagen, tema que da indicios de un vínculo o conocimiento de las propuestas cubistas por parte de los futuristas italianos.

Con intenciones diferentes, Picasso, ayudado por su descubrimiento del arte africano, utiliza el espacio como nuevo material escultórico, expresando con ello, en actitud crítica, que la escultura occidental estaba anclada en la concepción de

⁸⁸ BOCCIONI, Humberto. Fragmento del *Manifiesto técnico de la escultura futurista*. 1912. Original incluido en la publicación de Marinetti de *I Manifesti del Futurismo*.



198- LUCIO FONTANA. *Concetto Spaziale, Attese* (Concepto espacial, expectación) 1962. Galería Nacional de Arte Moderna de Roma.



199- OTEIZA, Jorge. *Homenaje a Leonardo*. Caja metafísica por conjunción de dos triedros 1958. Guggenheim Bilbao Museoa.



200- CHILLIDA, Eduardo. *Gravitación*. 1995. Museo Chillida Leku. Guipuskoa.



201- KAPOOR, Anish. *Origen del mundo*. 2004. Instalación permanente, 21st Century Museum of Modern Art, Kanazawa.

masas, sean talladas como vaciadas. Sus **Guitarras**, realizadas entre 1912 y 1914 representan un momento clave en la historia de la escultura, ya que da un giro a la concepción del volumen escultórico y su relación con el espacio circundante⁸⁹. Parte del volumen de la guitarra picassiana es virtual, un vacío modelado por los planos en los que descompone el objeto y, en particular, por sus huecos de sombra, declarando que los signos escultóricos no tienen porqué ser sólidos, proponiendo, así, al espacio como materia modelable.

El concepto de modelo organizativo de datos visuales de Boccioni, lo abordarán otros artistas como es el caso de los constructivistas y miembros de la Bauhaus (Gabo, Lissitzky, Moholy-Nagy, Bill) que encontrarán en esta visión la idea de transparencia requerida para que el espectador perciba la obra mediante una reflexión analítica. Hablamos, claramente, de una transparencia conceptual, no objetual, donde escultor y observador se asocian en la puesta en conocimiento del objeto.

2.4.2- LA LATENCIA DEL VACÍO

Los *Tagli* (tajos) de Lucio Fontana, tan provocadores como indicadores de una nueva concepción del arte, anticipan lo que después el autor resaltaría en el Manifiesto blanco⁹⁰: un arte nuevo, tetradimensional, que contiene el momento de la acción. Según el artista, la bidimensión de la tela adquiere tridimensión en el corte y es entonces, donde muere el cuadro. «Yo no hago agujeros para destruir el cuadro. Al contrario, hago agujeros para encontrar otra cosa...»⁹¹ Ahora, la mirada del espectador atraviesa el plano del lienzo hacia aquello que está detrás, que entra en contacto gracias a estas fisuras, a los huecos que hacen ininteligibles los valores a ser considerados por el arte nuevo: el espacio y el tiempo.

El espacio es considerado como materia proyectable cuando la materia se ahueca, se desocupa y deja lugar al vacío que se «activa» con aquello que el espectador coloque, cuando, ante la obra, intente responder el interrogante que ésta plantea. Interrogante que la escultura de Oteiza calla, "Si la escultura actual tiende a imaginar el movimiento o a producirlo, confundiendo con la naturaleza o con el hombre, yo busco

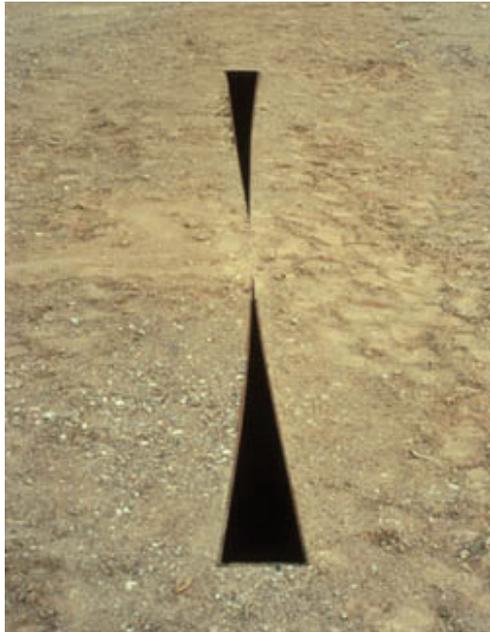
89 FOSTER, Hal et al. *Arte desde 1900: Modernidad, antimodernidad, posmodernidad*. Ediciones Akal. Madrid, 2006, pp. 37-38.

90 El Manifiesto Blanco es un opúsculo escrito por Lucio Fontana y sus alumnos en la Escuela de Arte Altamira creada por ellos en Buenos Aires. Esta publicación fue publicada por el grupo en 1946. En http://www.buenosaires.gob.ar/areas/cultura/arteargentino/02dossiers/concretos/03docs_13.php.

91 Referencia a la defensa que hace el escultor de su obra en http://www.educathysen.org/captulo__lucio_fontana



202- HEIZER, Michael. *Mass Circumflex*. 1972. Massacre Dry Lake, en los alrededores de Vyo, Nevada.



203- HEIZER, Michael. *Compression Line*. 1968. Laumeier Sculpture Park, St. Louis, MO; collection of the St. Louis County Department of Parks and Recreation.



204- SMITH, Tony. *Die*. 1962. National Gallery of Art, Washington DC.



205- SMITH, Tony. *For V.T.* 1969 (fabricado 1990). Museum of Fine Arts, Boston.

para la estatua una soledad vacía, un silencio espacial abierto, que el hombre puede ocupar espiritualmente. Un lugar espiritual de aparcamiento y de retiro, de protección".⁹² Casi en términos de lo no matérico, el artista elige el soporte material basado en la cualidad que éste ofrezca de definir sin ocupar.

En una postura divergente a la anterior, más vinculada a la lógica, Chillida desentraña los enigmas de la vida y de la naturaleza a través de las posibilidades que le ofrece la materia, en una postura que se acerca a la del artesano. Sus **Gravitaciones** estructuradas con finas láminas de papel y con áreas teñidas de negro, vínculo cromático con la profundidad, revelan un sutil espacio que se hace visible por delgados espacios de sombra. Este espesor de sombra permite la definición del límite figurativo. Conocedor de Hölderlin, así como de la «luz negra» del sufismo «luz del ser-en-sí, en su soledad», el artista plasma estas ideas en sus composiciones con diferentes materiales a los que se enfrenta para extraerles esta cualidad, la de límite, donde la línea escultórica, a diferencia de la pictórica, actúa definiendo la frontera del cuerpo.

2.4.3. EN EL CAMPO EXPANDIDO

A principio de los años sesenta, algunos artistas explorarán los campos inter-mediales, como diría Krauss, la condición negativa del medio, una especie de ausencia ontológica, de no-pintura, no-escultura, no-paisaje, no-arquitectura, experimentaciones ya abordadas por el constructivismo ruso en sus construcciones espaciales.

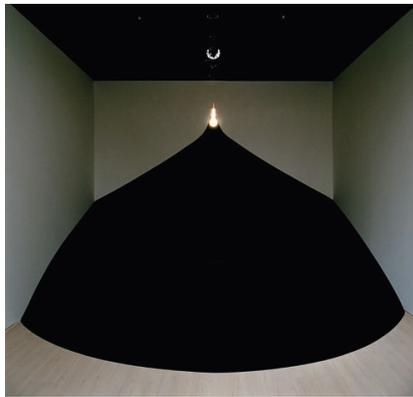
El Land-Art, con sus propuestas efímeras y, en ocasiones, anónimas se ocuparía de marcar el paisaje con líneas de oscuridad, huecos y fisuras. El paisaje era el escenario artístico y la tierra y el vacío eran el material de la obra. El paisaje era percibido como espacio de experimentación, tallado, ocupado efímeramente, las producciones artísticas se modificaban con el paso del tiempo, incluso, hasta desaparecer. Debido a esta condición, la obra era documentada por aquellos medios (fotografía, vídeo) que pudieran narrar su gesta y su disolución.

Los artistas experimentan con obras minimalistas que pretenden respirar del espacio público, fuera de las galerías, sus masas

⁹² Pregunta realizada por Fr. Joseba de Intxausti al escultor sobre los puntos fundamentales que diferencian su escultura de lo que podríamos llamar escultura tradicional. Esta entrevista se publica en la *Edición crítica de la obra de Jorge OTEIZA: Quousque tandem...! Ensayo de interpretación estética del alma vasca*. Fundación Museo Oteiza Fundazio Museoa. 2007, p.273.



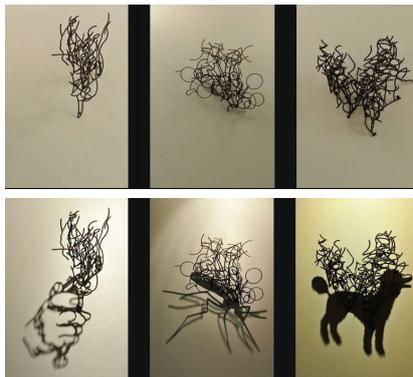
206- YAMASHITA, Kumi. *Silla*. 2010.
Colección privada.



207- SILVEIRA, Regina. *Quimera*. 2003.



208- SILVEIRA, Regina. *O paradoxo do Santo*. 1994.



209-210. LARRY KAGAN. *Taking Aim* (2002)
/ *Mosquito I* (2007) / *Poodle* (2005).
Conjunto expuesto en *Object/Shadow*. Ohio,
2009.

geométricas irrumpen en el espacio proclamándose como vacíos. No es casual que la mayoría de los artistas que plantean este contrapunto espacial hayan ejercido en alguna oportunidad como arquitectos. Tanto Tony Smith como Sol Lewitt o Richard Serra recurren a figuras geométricas primarias, eliminando toda alusión representativa o metafórica. Serra, en su etapa postminimalista, construye pasajes, espacios interiores dentro de sus obras, acercándolas a la arquitectura. Diría Didi-Huberman de las obras de Tony Smith:

“(...) Pintadas de negro -color de las heridas visuales practicadas en la extensión coloreada de las cosas visibles-, aparecen por ende como los monumentos de una muy sombría lucidez en la que el volumen plantea constantemente la cuestión -y construye la dialéctica- de su propia condena al vacío.”⁹³

El negro se presenta como un color de la memoria que jamás cuenta su historia, pero que es capaz de contener un destino en acción. En el caso de Smith es un juego con la pérdida, sus modernas tumbas nos obligan a pensar en el “(...) calmo bloque aquí abajo caído de un desastre oscuro”⁹⁴ de Mallarmé. Dedicadas a personas muertas o por morir, tanto *For JW* como *For VT* nos miran desde su caída en suspenso, bloques mudos, dramatizando una intensa tensión entre lo visible y lo legible.

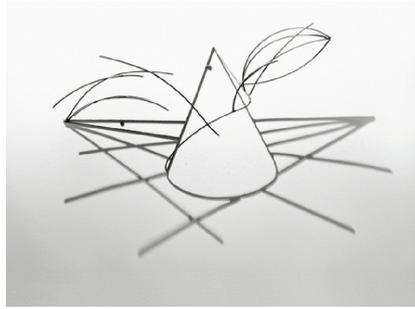
Si consideramos el espacio de la sombra como el de la posibilidad, las obras de Kumi Yamashita se nos presentan a la manera de haikus⁹⁵ visuales, cuestionando la percepción del mundo material, obligando a que el espectador intente descifrar el misterio de aquello que ocurre frente a su mirada. Sus formas, estáticas o cinéticas, plantean el enigma de una imagen que habita en la sombra.

En manos de Regina Silveira la sombra se convierte en objeto, en siluetas fijas desligadas de su condición de fenómeno, [des] indexadas. Coloca al rastro en posición límite provocándonos a decidir si lo que percibimos es producto de otro objeto o si es el objeto mismo. Cuestiona la necesidad de que el vestigio sea generado por un objeto y quiebra la relación entre el *index* y el referente, ambos colisionan para [re]velarse, volverse a velar. La sombra de lo ausente es el argumento poético que

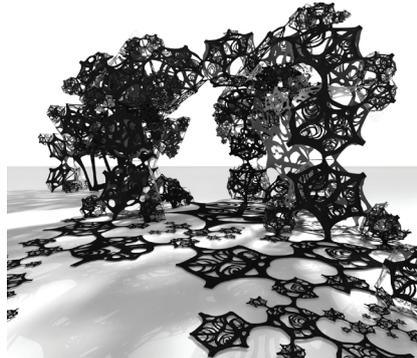
93 DIDHUBERMAN, Georges. *Lo que vemos, lo que nos mira*. Ediciones Manantial. Buenos Aires, 1997, p.73.

94 MALLARMÉ, Stéphane. *Obra completa en poesía*. La tumba de Edgar Poe. Ediciones 29, Barcelona, 1979, p.24.

95 Forma poética tradicional japonesa. Su estilo se caracteriza por la sencillez y la naturalidad con la que se expresan los poetas, sugiriendo una libertad que, en su cultura, los acerca a la eternidad.



211- KAGAN, Larry. *Cono*. 2000. *The Butler Institute of American Art, Ohio.*



212- RITCHIE, Matthew. *The Morning Line*. Sevilla 2008-09.



213- BOLTANSKI, Christian. *Les Bougies* (1986) Instalación *Kunstmuseum, Berne*, 1987. Detalle.



214- BOLTANSKI, Christian. *Les Bougies* (Sombras de lecciones de Tinieblas) *Kunstmuseum, Berne*, 1987.

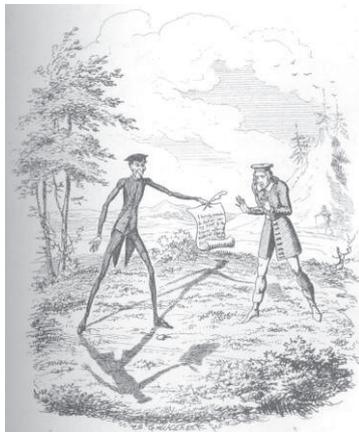
esgrime la artista, lo forma y lo deforma en múltiples paradojas que remiten a una genealogía donde se intuye el vínculo de su maestro con De Chirico. Sus hipertrofias y ambigüedades en la construcción de la imagen son parte de una actitud crítica y de su particular reflexión sobre el lenguaje del arte y sus nuevas formas de "visibilidad". Los objetos se apropian de sombras que no les pertenecen, el fenómeno convertido en objeto se subleva ante el referente, independizándose.

Podríamos afirmar que la propuesta del artista Larry Kagan se inscribe en una nueva categoría de escultura que se activa o desactiva para «ponerse en acto». Su parte sólida requiere de una luz con un ángulo específico para existir, desafiando las reglas de visualización de los objetos que asumimos por convención, ya que el objeto presente parece haberse quedado con la sombra de otro, ausente. Estos **objetos/sombra**, como los denomina su autor, son una marca en suspenso, una línea dibujada con sombra que no permite nada automático como el gesto, el trazo de un lápiz sobre un papel, depende de un proceso de tensión entre la materia y el fenómeno. Desactivados, esta masa de alambres que no nos remite a nada conocido nos plantean el misterio de qué esconden, qué figura reclama, al acecho, ser activada. Mitad materia, mitad fenómeno en su constitución de objeto de alambre y de sombras proyectadas⁹⁶, *The Cone*, plantea un nuevo interrogante sobre la materialidad de los objetos tal cual los conocemos, y responde afirmando que la sombra es un material que construye líneas como cualquier sólido, al igual que las líneas pueden construir sombras.

En oposición a este criterio, *The Morning Line*, un anti-pabellón del artista Mathew Richie, no deja nada en manos del fenómeno y construye su propia proyección derramándose en el plano de apoyo. En el duelo, la sombra verdadera pierde la batalla.

Leçons de ténèbres (Lecciones de tinieblas) de Christian Boltanski es una vuelta al teatro de sombras medieval, necesita de templos e iglesias para encontrar su sitio, su atmósfera casi funeraria. Estos **objetos/reliquia** se nos presentan para despertar emociones vinculadas a la ausencia de alguien, historias narradas con imágenes que hablan de recuerdos y de muerte. Arte, en sus propias palabras, que lucha contra la muerte, y que pierde. Paradójicamente, construye monumentos

96 "...a 'new kind of thing': an object that is half solid and half shadow - a hybrid. Imagine an object/shadow line drawing of a cube. Half is drawn in steel and half in shadow. Together they constitute a complete cube. Simple to be sure, but there are no objects like this in nature." Así se refiere Kagan a su obra, en términos de descubrimiento. En *Object/Shadow. Installations of Steel and Light*. The Butler Institute of American Art. 2009, Ohio, p.9



215-218- CRUIKSHANK, George. Grabados para la edición de 1861 de *Peter Schmelzhl*. Editada por Robert Hardwicke, London. pp. 1,48,66,72 respectivamente.

con recursos simples y frágiles, sombras de ángeles que vibran con la tenue llama de una vela (*Les Bougies*).

Estas búsquedas, propias de las vanguardias de la segunda mitad del siglo XX, cuestionan las bases de la representación mimética y nos sitúan frente a imágenes que recuerdan la magia parastática de Kirchner, en especial, en el plano de la manipulación de la imagen independiente, des-indexada, de la sombra, su manifiesto poético puesto en abismo. Las palabras de Boltanski, al referirse al particular modo de funcionamiento de las sombras en sus propuestas resultan clarificadoras: "Tenía ganas de trabajar con cosas ligeras, que pudiera meterme en el bolsillo. Me di cuenta que podía obtener una gran sombra con la proyección de una pequeña marioneta (...) podía trabajar con imágenes inmateriales, efímeras, que de un momento a otro puedan desaparecer y ya no queda nada".⁹⁷

Este traslado de campo, el de entender la sombra como objeto manipulable, cosificarla, nos recuerda el uso que se ha hecho en esta clave en diferentes medios artísticos, desde las prácticas del siluetado hasta la producción cinematográfica. Nos retrotrae a Wendy cosiéndole la sombra a los pies de un Peter Pan preocupado por haberla dejado escapar y, en particular, al relato romántico de Adelbert von Chamisso, donde un ambicioso Peter Schlemihl⁹⁸ cede su sombra al diablo en la figura del hombre de gris, el cual la recoge del suelo, la dobla y la mete en su bolsillo. La sombra, que aparenta no valer nada, se transforma en un bien de cambio, pero en ese trueque el personaje, ahora atribulado, deja de ser "alguien" para convertirse en "nadie", pierde su signo existencial, su identidad y su vínculo con los otros, ya que debe esconder esta "rareza" viviendo de noche, como los vampiros. Este relato, como otros posteriores, querían despertar en su público, una reflexión moralizadora, ya que la sombra se vinculaba al alma y ésta no era reemplazable ni por todo el oro de una bolsa inagotable, pero nos atrevemos a ver en ellos algo más, el hecho de que la sombra es un certificado de corporeidad, de existencia verdadera y si ésta no coparticipa con el objeto o se independiza de él, el que domina es "el otro".

97 BOLTANSKI, Cristian. *Inventar: Hamburger Kunsthalle*. Catálogo de la muestra homónima, pp.73-75.

98 VON CHAMISSO, Adelbert. *La maravillosa historia de Peter Schlemihl*. Ediciones Siruela. Madrid, 1994.



219- CHANG SHU YU. *Under the Starry Sky and Old Dream and three Shooting Stars*. 2010.



3 LA ARQUITECTURA DIBUJA SOMBRAS

3. LA ARQUITECTURA DIBUJA SOMBRAS

3.1. EL ÉXITO DE LA SOMBRA

De alguna forma, también yo he de llegar
a hacer cosas, no cosas corpóreas,
sino escritas: realidades surgidas
de la práctica del oficio.
De alguna forma, también yo he de hallar
el ínfimo elemento básico, la célula de *mi* arte,
la inmaterial herramienta
para expresarlo todo...

(Rainer M. Rilke. 1903. Cartas sobre Cézanne)

Si podemos reconocer un área dentro de las artes plásticas donde se destacó el uso de la sombra, ésta es la del dibujo. Sea como instrumento intermediario o como producción en sí misma, la abstracción que conlleva el dibujo de líneas, hace de la sombra, y, en especial, del claroscuro un recurso que aporta el grado de iconicidad que esta práctica requiere.

En el Renacimiento, el dibujo asume el rol de fundamento tanto en las ciencias como en las artes, iniciando un debate acerca de su aplicación en uno y otro campo. Como afirma en 1965 Giulio Argan en su texto *Progetto e destino*, al ser las técnicas artísticas también técnicas de ideación, el dibujo

funciona como guía de todas las artes.⁹⁵ Además de este rol, también ha sido, a lo largo de la historia, el vehículo idóneo para la transmisión objetiva de informaciones, especialmente aquellas sujetas a convenciones y códigos que eliminaban toda subjetividad en su lectura, siendo aplicado a la divulgación y comunicación técnica. Si bien, con el desarrollo de otros instrumentos tecnológicos, en algunas áreas fue sustituido o complementado con eficacia. Sin embargo, su carácter insustituible se vincula a su capacidad de instrumento en la concepción de lo que no existe, **su potencial pre-figurativo**.

Como el tema que abordamos no es el del dibujo sino el del uso de las sombras como uno de sus recursos fundamentales, recurso con la capacidad de recuperar la dimensión que las líneas, con o sin convenciones, nos ocultan, podríamos adjudicarle, entonces, la facultad de posibilitar la **[re]composición tridimensional**.

Otra de sus capacidades reconocidas es la de facilitar la comprensión del mundo de los objetos, haciéndolos más aceptables a nuestra idea del mundo. Esta función es altamente subjetiva, ya que como bien lo expresara el historiador Julio Caro Baroja:

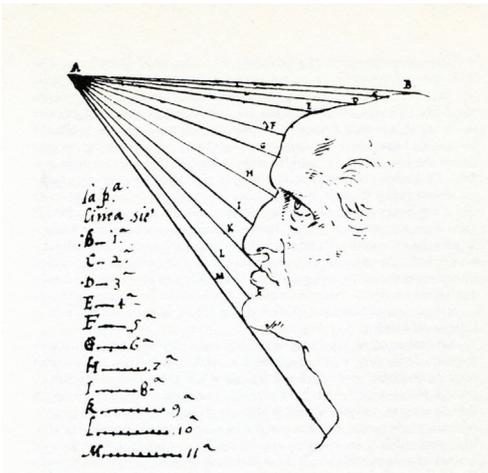
«Un dibujo supone siempre selección, realce de elementos significativos y exclusión de los que no lo son. Un dibujo supone un acto mental complicado y dirigido a algo; a un objeto en sí. Ante algo que parece lo mismo, un ojo resalta un elemento; otro, otro. Para un ojo la sombra y la penumbra son lo esencial, porque quiere dar sensación de misterio. Para otro lo esencial es la línea constructiva de la casa, aunque esté envuelta en sombras. Para otro, algunos detalles. **Hay tantas realidades como ojos.**»⁹⁶

Leonardo Da Vinci, ya en el siglo XVI, profundiza sus estudios en el campo de la percepción de las luces y las sombras e intenta plasmarlo en un inacabado Tratado sistemático sobre la sombra. Ya había observado que la sombra de un objeto y su imagen proyectada presentaban equivalencias, por lo que propone, en diversas notas, reemplazar el ojo por la vela y los rayos visuales por los de la luz para obtener, en teoría, idénticos resultados.

Leonardo Da Vinci presenta simultáneamente en sus escritos los

⁹⁵ ARGAN, Giulio Carlo. *Progetto e destino*. Ediciones de la biblioteca de la Universidad Central de Venezuela, 1969, p.17.

⁹⁶ CARO BAROJA, Julio. Texto contenido en la Introducción de *Cuadernos de campo*. Editado por la Sociedad Guipuzcoana de Ediciones y Publicaciones, 1981.



220- DA VINCI, Leonardo. *Rostro iluminado*. Biblioteca Vaticana. Codex Urbinas Latinus. Fl.219.



221- DA VINCI, Leonardo. *Estudio de brazos y manos*. 1474. Royal Library, Windsor.

tipos de luces que pueden iluminar un objeto (la luz particular, la luz universal y la luz mortecina) y los tipos de sombras que estas luces producen. De estas categorías se desprende un nuevo concepto que es el del carácter "activo" de la sombra como **emisora** de determinados rayos umbríos que dan lugar a la por él denominada **sombra derivada**. Según Baxandall, se refiere al volumen de atmósfera ocupado por estos rayos sombreados⁹⁷. Lo particular de este planteo es que Leonardo considera a estos rayos como "activos". Casati⁹⁸ habla de este pseudo-concepto donde el maestro florentino, poco afecto a las múltiples comprobaciones de un *skiógrafo*⁹⁹, explica una propiedad geométrica atribuyéndole una naturaleza física como la de la propagación que, en este caso, no se verifica, ya que la sombra no se compone, en términos físicos, por partículas como los fotones de la luz. El especialista en lingüística cognitiva, Len Talmy, al estudiar las imágenes que se esconden dentro de algunas expresiones habituales como en la idea de proyección, comenta la falta de simetría entre el movimiento de la luz y el de la sombra, ya que, como dice en términos humorísticos, no existen los *shadowons* (*skiones* según Casati) que serían los equivalentes umbrátiles de los fotones y por lo tanto, el área de atmósfera umbría sería un área estática, sin movimiento de partícula alguna.

Además de la **sombra derivada**, Leonardo define otros tipos de sombras como la **original**¹⁰⁰, o conjunta que no se desprende del objeto que la produce y aquella que se proyecta sobre una superficie, la **sombra proyectada** o separada según la terminología pictórica de la época. El ángulo de incidencia de la luz definiría el **sombreado ladeado**, así como los **bordes de sombra** que se mostrarán con diferentes grados de oscuridad dependiendo de la superficie donde actúen.

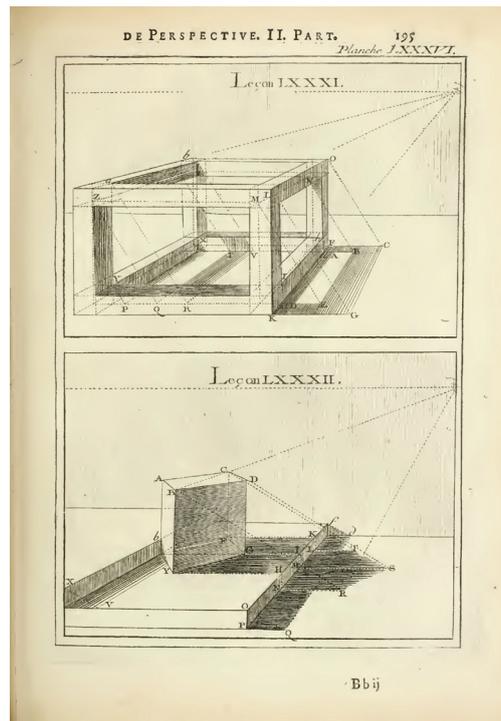
El siglo XVIII se ocupa del trazado de las sombras y presta atención a una rama de la perspectiva lineal, la *Skiagraphia* o Esciografía, consistente en la representación bidimensional de las sombras proyectadas a través de formas calculadas geoméricamente. Jombert publica, en 1750, el *Traité de perspective à l'usage des artistes* de Edme-Sebastien Jeurat, donde se compendia una técnica de perspectiva normatizada con una sección dedicada a las sombras, aquellas provenientes de los rayos del sol (paralelos por la distancia de la fuente) hasta las emitidas por una vela (fuente local). La cultura técnica francesa enseñaba técnicas sofisticadas de dibujo que incluían

97 BAXANDALL, Michael. op.cit. p.161.

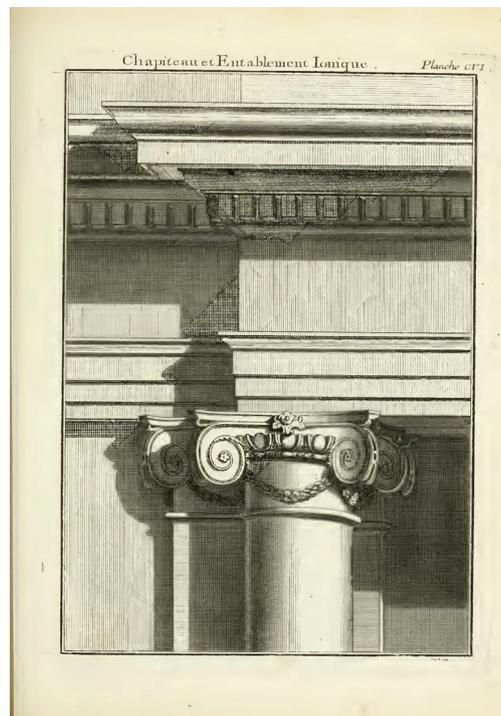
98 CASATI, Roberto. op.cit. p.198.

99 Relativo a la *Skiagraphia*, rama de estudios pictóricos sobre el sombreado atribuida a Apollodoro de Atenas. Dícese del estudioso de las sombras.

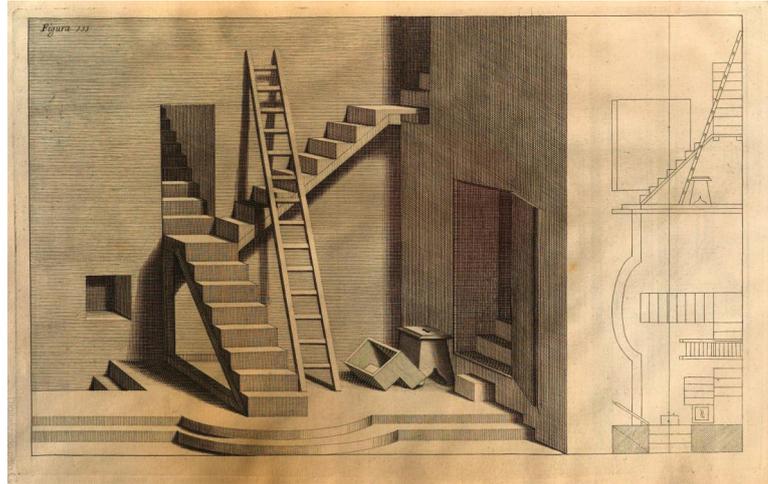
100 Este tipo de sombra sería la que comúnmente se denomina «sombra propia».



222- Ejercicio de skiagraphia. *Traité de perspective à l'usage des artistes*. E. S. Jeurat. (Jombert, 1750) p.207



223- Ejercicio de skiagraphia. *Traité de perspective à l'usage des artistes*. E. S. Jeurat. (Jombert, 1750) p.255.



224- POZZO, Andrea. Escaleras. Tratado *Perspectiva pictorum et architectorum*, 1695. Vol. II - fig.112.

estos trazados en sus escuelas de ingeniería, de arquitectura naval y de ciencia militar, las que proliferaban por esa época. Por su precisión, la *Skiagraphia* era necesaria en áreas como la de la astronomía y la óptica y su aplicación era un recurso idóneo para los dibujos planimétricos y la verificación de relaciones espaciales. Teniendo en consideración que, a finales del siglo XVIII, los intereses geométricos oscilaban entre la geometría proyectiva¹⁰¹ de **Gérard Desargues** y la geometría descriptiva¹⁰² de **Gaspard Monge**, el tema de las sombras resultaba un elemento a considerar dentro de las investigaciones del medio, especialmente las sombras proyectadas en las secciones cónicas.

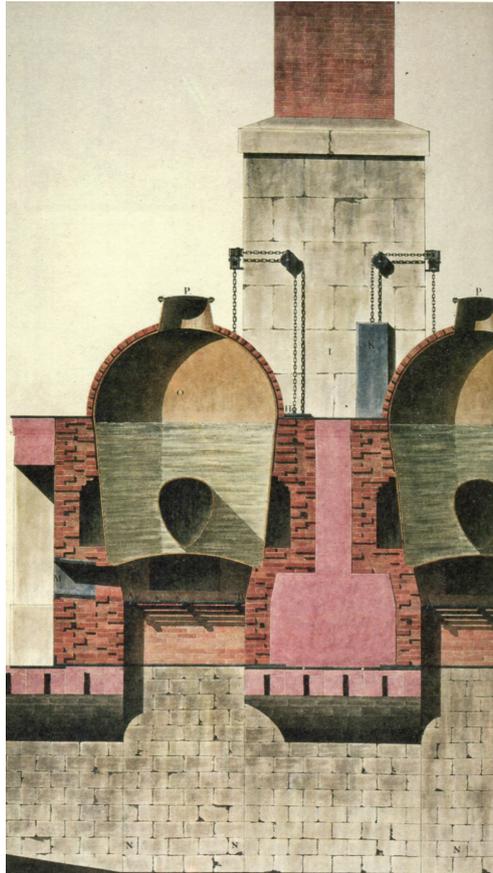
Pese a fracasar ante el fenómeno, como explica Baxandall¹⁰³, ya que la proyección de sombras, poco dice de la percepción de las mismas, la esciografía avanzada ya aplicaba las condiciones de la proyección solar, entendiendo al sol como fuente extensa y sus rayos como paralelos. Su estudio sistemático gozaba de gran prestigio cultural, logro que se le debe, especialmente, a Desargues, aunque al tratarse de una proyección plana muchos científicos desaconsejaban su viabilidad pictórica, considerando que la representación pictórica debía ser mas cercana a lo fenoménico.

Johann H. Lambert, estudioso del tema de luz, abre las puertas al campo del arte con su texto *La perspective affranchie de l'embaras du plan géometral* (La perspectiva liberada del estorbo del trazado geométrico) de 1759, dedicado a las necesidades

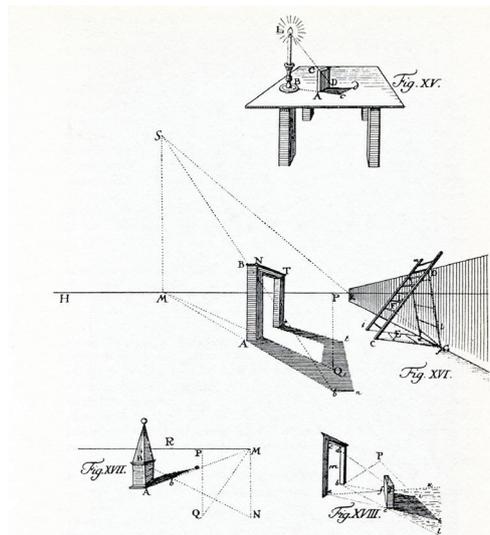
101 *Geometría proyectiva*: rama de la matemática que estudia las propiedades de incidencia de las figuras geométricas, sin considerar sus medidas Ver Glosario.

102 *Geometría descriptiva*: permite representar sobre un plano las figuras del espacio, por medio de proyecciones y a partir de éstas, resolver los problemas de los elementos del espacio, utilizando sólo construcciones de Geometría plana. Ver Glosario.

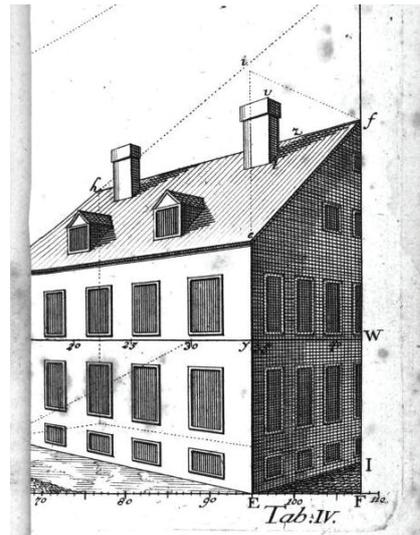
103 BAXANDALL, Michael. op.cit. pp. 96-100.



225- BETANCOURT, Agustín. Dibujo de horno y caldera de fundición. Establecimiento de Yndrid donde se funden y barrenan los cañones de hierro para la Marina Real de Francia. 1791.



226- LAMBERT, Johann Heinrich. *La perspective affranchie de l'embaras du plan géometral*. Diagramas de exposiciones de sombra. 1759.



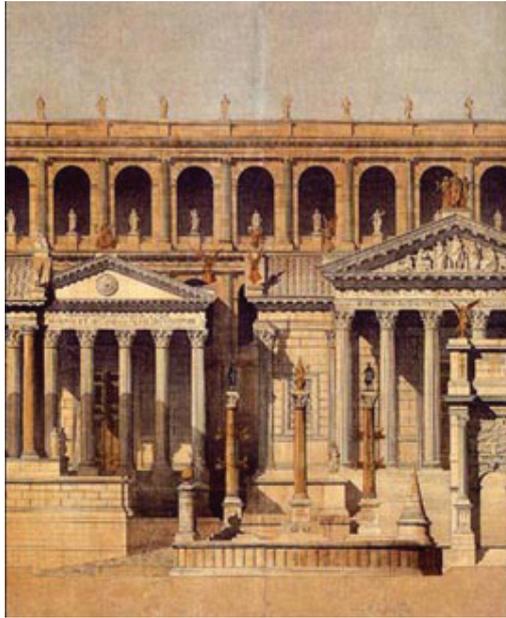
227- LAMBERT, Johann. Detalle tabla IV de *La perspective affranchie de l'embaras du plan géométral*. 1759.

de representación en el plano pictórico, de un objeto ideal con una sombra ideal, incluyendo los efectos de la luz universal o de la luz diurna difusa. Plantea el continuum desde la sombra a la penumbra y de ésta, nuevamente, a la luz.

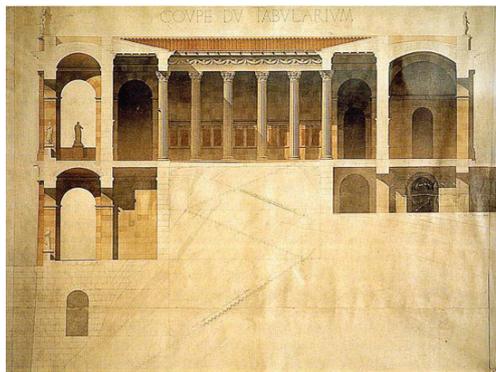
A partir del Renacimiento, el dibujo técnico y el artístico queda en manos de las Academias¹⁰⁴, instituciones dedicadas a la teoría y práctica de las artes y de las ciencias y auspiciadas por las monarquías reinantes. En este contexto, el dibujo de Arquitectura queda sujeto a las convenciones dictadas por estas Academias y a los modelos que ofrecían los grabados de los tratados (Serlio, Palladio, Vignola, Scamozzi entre otros, basados en los Diez Libros de Arquitectura de Vitruvio), que resultaban un valioso instrumento de difusión y una referencia incuestionable en las prácticas compositivas.

En 1720, la Academia francesa instituye el *Grand Prix de Rome* para la arquitectura, premio que ya existía en otras áreas del arte como la pintura y la escultura. Este premio que permitía a los estudiantes ingresar a *l'Ecole de Beaux Art* y estar "pensionados" durante cuatro años en la capital italiana, consistía en una competencia de ejercicios de levantamiento, con precisión arqueológica, de las ruinas de monumentos de la Antigua Roma y una posterior propuesta de restauración idealizada. Este premio, que luego se extendió a otras capitales europeas, produjo un fantástico conjunto de

¹⁰⁴ Estas instituciones, basadas en el concepto de Academia platónico, dictará los cánones estéticos a seguir por los artistas, mantendrá un control sobre su educación y definirá el "gusto" de la época, presumiendo de que esto era posible de enseñar mediante normas que podrían estudiarse.



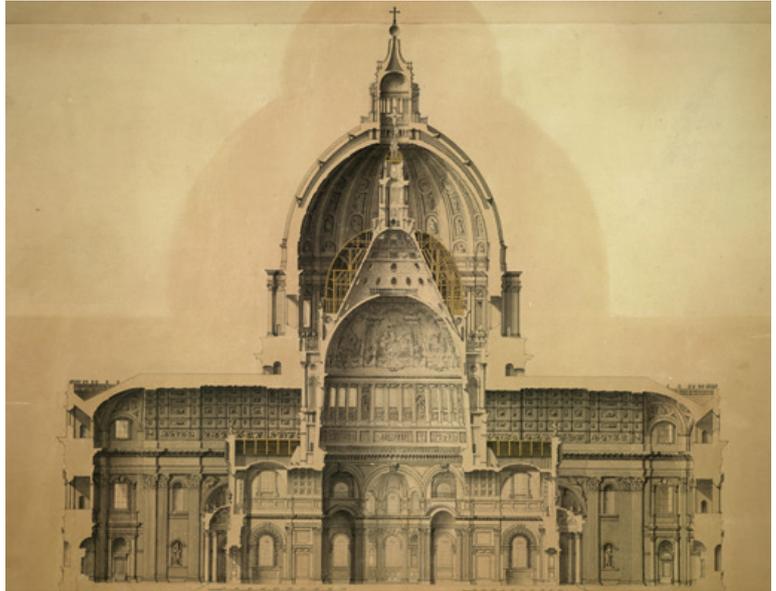
228- MOYAUX, Constant. Foro romano. 1861. Lille, Palais des Beaux-Arts.



229- MOYAUX, Constant. Sección foro romano. 1861. Lille, Palais des Beaux-Arts.



230- CHAMBERS, William. Sección de la York House. 1759. Pall Mall.



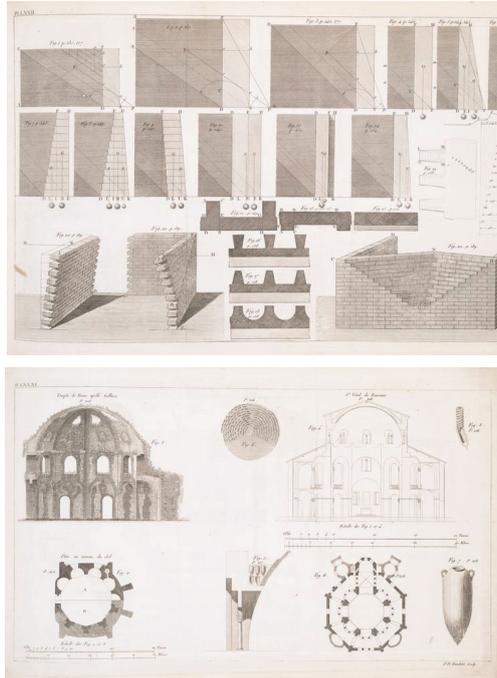
231- BORROMI, Joseph. Sección transversal de la Catedral de St. Paul (London) Diseñada por Sir Christopher Wren. 1798. En <http://www.etsavega.net/dibex/Prix-Rome.htm>.

dibujos de levantamiento y de **rendu**¹⁰⁵ (dibujo con efectos) que incluían en las fachadas y secciones, sombras acuareladas para conseguir detalles y efectos de profundidad tanto interior como exterior.

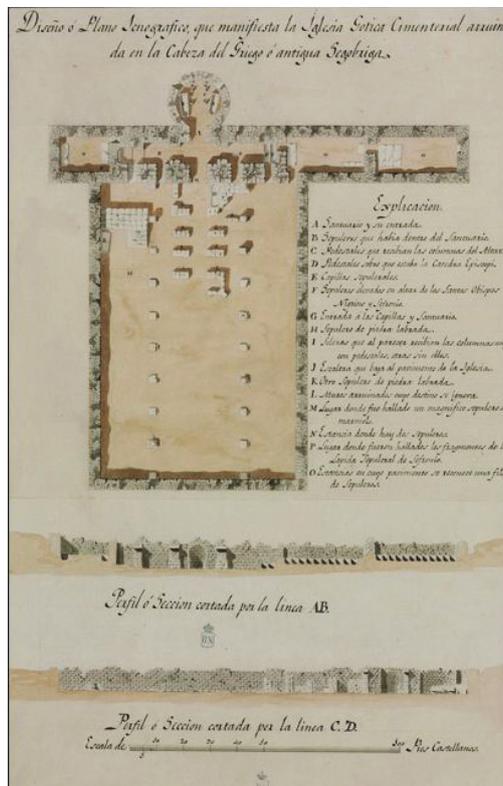
La representación de estos dibujos académicos se basaba en las proyecciones ortogonales ya descritas por **Vitruvio** en su *De Architectura*: la *Ichnographia* o planta, la *Ortographia* o alzado y la *Scaenographia*, equivalente a un dibujo en perspectiva. A estas *species* vitruvianas, Perrault en su edición de *De Architectura* de 1673 añade la *Sciographia*, consistente en una sección con sombras como una cuarta *specie* o concepto gráfico, posicionándose ante la discusión sobre el uso indistinto de estos dos últimos términos. Al margen de las discusiones filológicas que provocaba el uso de uno u otro término, para nuestra reflexión es de utilidad destacar que el uso de las sombras con aplicación de la teoría del claroscuro origina una técnica de lavado por baños de acuarela que servirían para establecer efectos de profundidad. Esta técnica será considerada como una práctica propia del dibujo arquitectónico y su uso será sistematizado en cuanto a trazado de las sombras y el empleo de colores.¹⁰⁶ Podemos inferir que si el concepto de *Scaenographia* o *Scaenographia* se vinculaba al escorzo, al modelo o la perspectiva, según el interés particular de cada autor de la versión del tratado vitruviano, no

¹⁰⁵ Este tipo de dibujo es aquel que el arquitecto realiza con efectos y elementos de realce. No debe confundirse con el dibujo de presentación, el cual era realizado generalmente en perspectiva para que fuera de fácil lectura para los legos en codificaciones gráficas arquitectónicas.

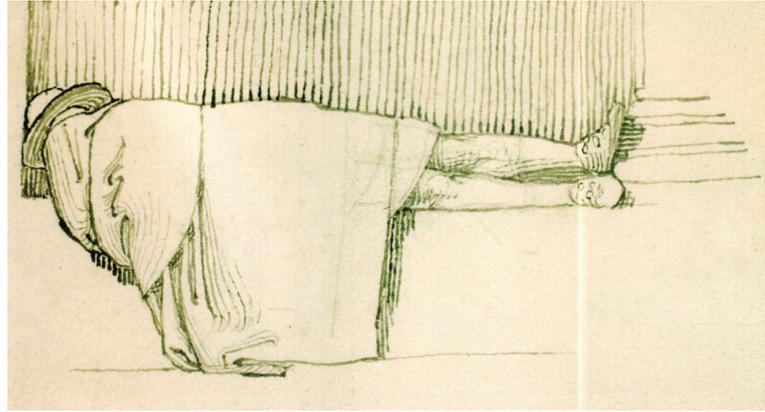
¹⁰⁶ BERTRAN ILLARI, Josep. Historia de la Representación Arquitectónica. Publicaciones EGA, Barcelona, pp.7-8.



232-233- RONDELET, Jean Baptiste. *Traite theorique et pratique de l'art de batir. Avec atlas de planches* (Tratado teórico y práctico del arte de construir. Con atlas de planchas). 1817.



234 Anónimo español. S.XVIII. Plano Ichnográfico iglesia gótica cimenterial (Segóbriga) Biblioteca Nacional de España.



235- FLAXMAN, John. *Man Lying Down in a Cloak* (Hombre acostado en una capa) 1787-94. Del libro de bocetos del artista.

resulta extraño que la idea de tridimensionalidad que encierran estos términos sea reemplazada por la *Sciographia*, donde las sombras sobre la proyección ortogonal aportan a la narrativa gráfica el efecto de profundidad y de posición espacial de las formas. Las sombras proporcionaban la información que se le vetaba a la perspectiva, considerada en ese momento como poco eficaz para transmitir datos para la construcción al no ser mensurable. Asimismo, la planta con sombras puede suplantar a la perspectiva aérea y evidenciar alturas y articulaciones formales.

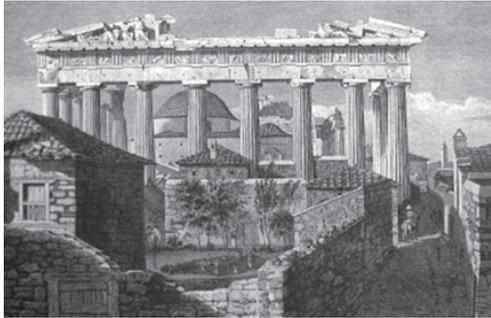
El dibujo politécnico proscibirá de la gráfica arquitectónica, todo lo que fuese considerado superfluo o impreciso, apoyándose en el carácter lineal de la representación neoclásica y romántica, donde el claroscuro de la academia será reemplazado por tramas lineales o trazados sistematizados. Ya los grabados de **Flaxman**, marcarían una valorización de la época por los dibujos de contorno, sin olvidar la asombrosa diversidad del período en el que se desarrollaría esta inspiración clásica basada en modelos grecorromanos. Toda una generación de grabadores, artistas y científicos confluye en la producción dibujística plasmada en las láminas de dibujo técnico del *Traité theorique et pratique de L'art de bâtir de Rondelet* de 1817.

Tras la caída del Antiguo régimen y con él, aquellas academias que eran sus pilares científicos y culturales como la *Académie Royale d'Architecture*, las enseñanzas politécnicas se basaron en un medio que las definía como tal: la **Geometría Descriptiva**. Propuesta por el matemático **Gaspard Monge** esta disciplina se basada en los principios de la doble proyección ortogonal de los cuerpos, en la definición de los contornos de las figuras y se decantaba por un dibujo sin artificio. En resumen, esta disciplina geométrica tiene por objeto el estudio de los cuerpos a través de su proyección sobre una superficie plana. El carácter



FIGURE 89. THE TEMPLE OF APOLLO (AFTER LeROY)

236- LeROY. c.1755. *Corinth Excavations*, American School of Classical Studies at Athens.



237- STUART y REVETT. *Partenón en Atenas*. Grabado publicado en *The Antiquities of Athens*, 1762.

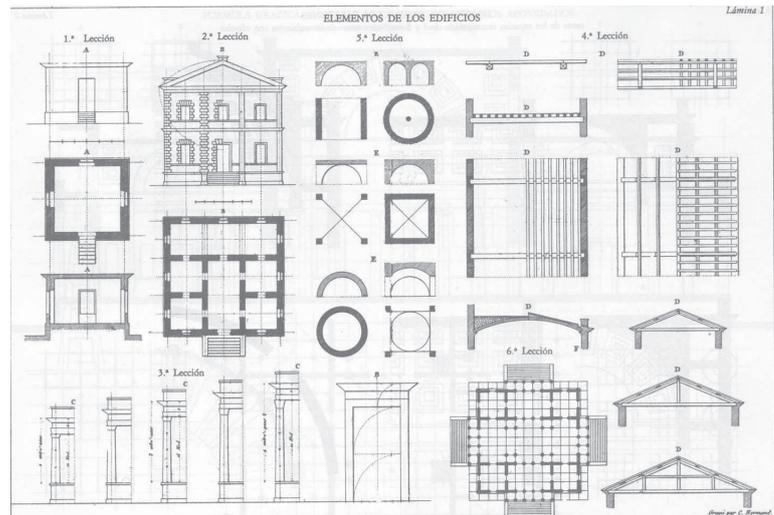


238-PIRANESI, Giovanni Battista. *Le carcerid'invenzione*. Tav.VII.1745. Fondazione Giorgio Cini, Venezia.

Según el estudioso del trabajo de Piranesi, Prof. John Wilton- Ely, "el atractivo de *le Carceri* radica en que la vista del espectador no se detiene por el uso de ilusiones discordantes y de técnicas pictóricas que implican una red de líneas entrelazadas y de sombreados contradictorios (...) cada lámina constituye una impactante experiencia arquitectónica que cuestiona todo el sistema espacial pictórico renacentista, y con un grado de atrevimiento que no volvería a darse hasta el cubismo". (En "*Quella pazzia libertà de lavorare a capriccio*: Piranesi y el uso creativo de la fantasía" p.56 Catálogo Las Artes de Piranesi, arquitecto, grabador, anticuario, *vedutista*, diseñador. Exposición producida por Fondazione Cini en Caixa Forum, Barcelona, 2012)



239- PIRANESI, Giovanni Battista. *Sciographia*. 1749. Fondazione Giorgio Cini, Venezia.



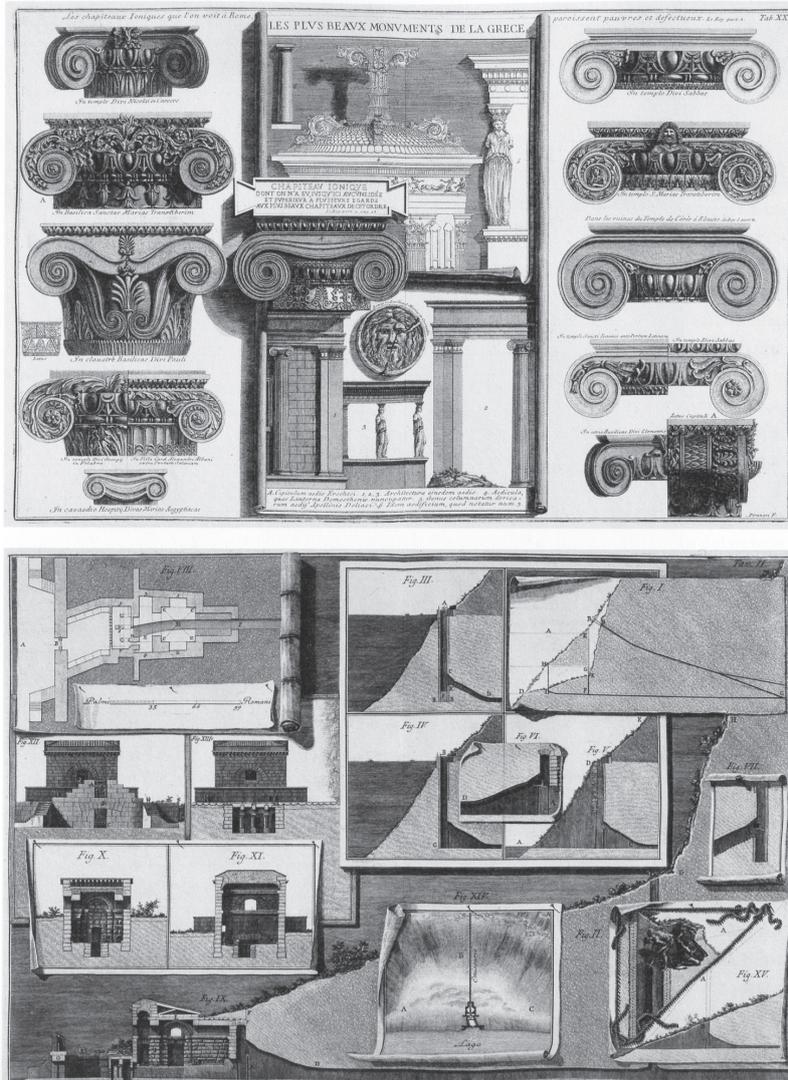
240- DURAND, Jean-Nicolas-Louis. **Compendio de lecciones de Arquitectura. Elementos de los edificios.** Versión española (Pronaos, 1981)

esencial y racional de este tipo de dibujo combinaba con la orientación impartida en la *École Polytechnique*, instancia educativa previa al ingreso a las ingenierías civiles y militares.

En este contexto, el **Compendio de lecciones de Arquitectura de Durand**, se erigirá en obra fundamental para la enseñanza de la arquitectura y sus criterios serán de gran influencia, inclusive hasta la actualidad. El mismo Durand aseverará:

“(...) El dibujo sirve para darse cuenta de las ideas, ya sea cuando se estudia arquitectura, ya sea cuando se componen proyectos de edificios, sirve para fijar ideas, de manera que se pueda con toda tranquilidad examinarlas de nuevo y corregirlas si es necesario; sirve en fin para comunicarlas a continuación, sea a los clientes o sea a los diferentes contratistas que concurren a la realización de los edificios. (...)”

La gente que piensa que la arquitectura tiene esencialmente como objetivo ser agradable a la vista, en consecuencia, necesariamente piensan en el lavado de los dibujos geométricos como inherente a la arquitectura (...) Este tipo de dibujo ha de ser severamente proscrito de la arquitectura, en cuanto que no solamente es falso, sino también sumamente peligroso. De acuerdo con todas estas consideraciones, continuaremos, pues con la persuasión íntima de que el lavado, en los dibujos geométricos, ha de limitarse a distinguir por medio



241-242- PIRANESI, Giambattista. *Della Magnificenza ed Architettura de' Romani*. 1761. Varios capiteles romanos comparados con los griegos de las ilustraciones de Le Roy (arriba). *Descrizione e Disegno dell'Emissario del Lago Albano*. 1762. Muestras del emisario del lago Albano (abajo).

Estas láminas, que representan una pequeña muestra de la producción del artista, nos permiten apreciar la importancia que le otorgaba a la composición de todos los elementos que conformaban sus láminas. Cada detalle es presentado en una lámina dibujada a modo de plancha superpuesta y se destaca del conjunto a través de sus puntas enrolladas, claramente remarcadas por claroscuros o efectos de sombras proyectadas.

En este caso, se trata de una respuesta al helenista Le Roy, en medio de un debate sobre la reivindicación de la arquitectura griega en supremacía sobre la romana.

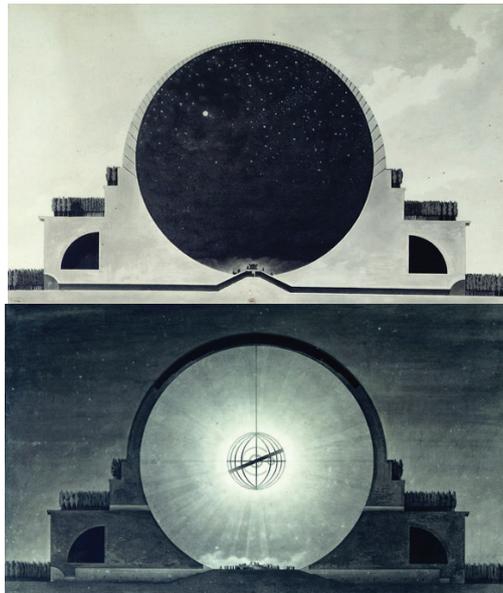


243- PIRANESI, Giovanni Battista. *Le antichità Romane*, T. 2, Tav. II. 1756. Fondazione Giorgio Cini, Venezia.

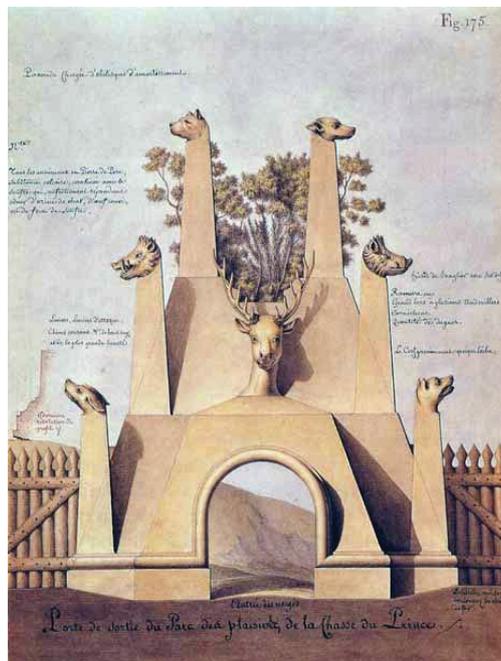
de tintas planas, en las plantas y en las secciones,
los llenos de los vacíos ..."¹⁰⁷

A partir de 1750, diferentes líneas de pensamiento que afectarán a la historia de la representación, culminarán en el gusto por el arte de la Antigüedad clásica propio de la Revolución. Importantes conjuntos gráficos de levantamientos de ruinas como los de Leroy, Stuart y Revett, mostrarán, a través de sus impactantes grabados, las proporciones de los templos griegos. Contemporáneamente, Piranesi, asombrará con sus *Vedute* romanas y *Le carceri d'invenzione* a toda la Europa ilustrada. El artista muestra un acabado depurado de líneas en sus vistas que contrasta con la línea dramática e "imperfecta", propia de la ensoñación, de sus cárceles imaginarias. Sus gigantescos calabozos, que conducen a tenebrosos pasadizos, plagados de escaleras, vestigios de estatuaria y particulares efectos atmosféricos, fueron modelos para el romanticismo de la época e incluso fuente de inspiración para el surrealismo y el cine de terror. El arquitecto veneciano, dedicado al grabado demuestra gran conocimiento de las gradaciones atmosféricas como lo evidencian los diferentes valores de oscuridad y claridad que consigue con su buril. En el momento de su aparición, las 250 láminas de *Le Antichità Romane* representó un hito en la historia de la arqueología clásica, ya que sus elaboradas representaciones y técnicas de ilustración, demostraban un amplio conocimiento especializado tanto de temas de la ingeniería como de la arquitectura sumados a sus extraordinarias facultades imaginativas.

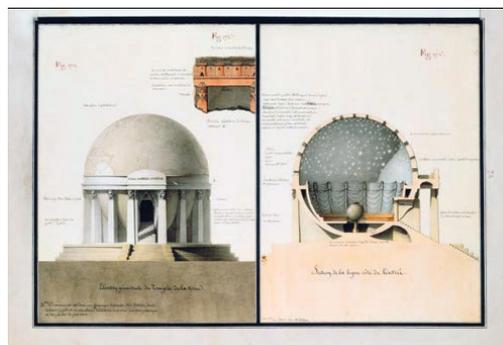
¹⁰⁷ HEREU, Pere et al. *Textos de Arquitectura de la Modernidad*. Editorial Nerea. Madrid, 1994, pp.23-30. Los autores incluyen una versión en español de *Précis des leçons d'architecture données à l'Ecole Polytechnique* de Jean-Nicolas-Louis Durand. 1825. Cf. versión original en francés digitalizada por la BNF en <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5762681g.r=.langES>.



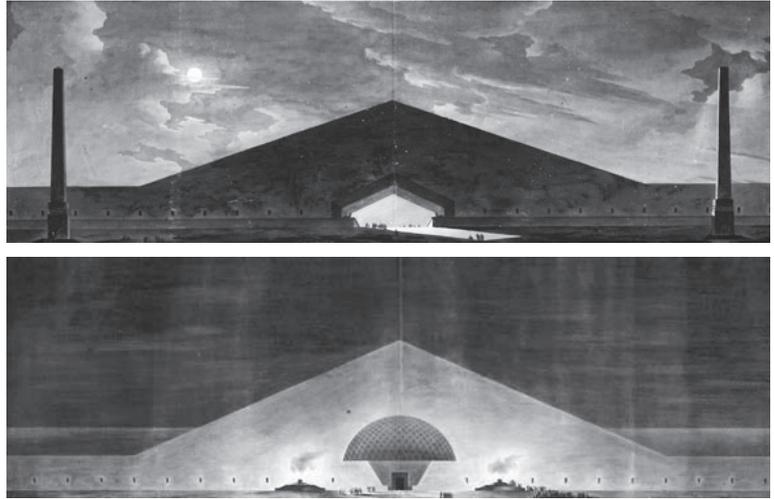
244-245- BOULLÉE, Étienne-Louis. Secciones Cenotafio de Newton. Arriba, diurno. Abajo, nocturna. 1784 Bnf. Bibliothèque nationale de France.



246- LEQUEU, Jean-Jacques. Proyecto de puerta de cazadero. c.1800.



247- LEQUEU, Jean-Jacques. Elevación del Templo de la Tierra. Sección a nivel de cota de entrada. Última resolución del orden exterior. 1794. Jardín Beaujon. Francia. Bnf. Bibliothèque nationale de France.



248-249- BOULLÉE, Étienne-Louis. Capilla de los muertos. Elevaciones. BnF. Bibliothèque nationale de France.

Diversos y confrontados posicionamientos, ante el arte y la arquitectura, se harán evidentes en las obras de los llamados "Arquitectos revolucionarios o visionarios": Boullée, Ledoux y Lequeu.

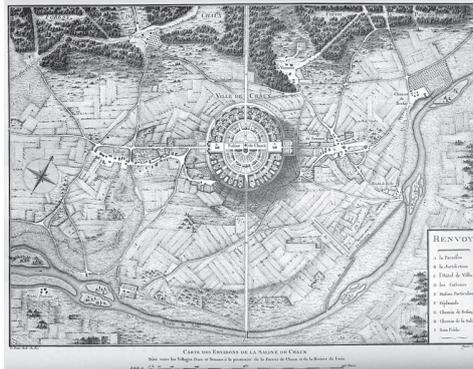
Étienne-Louis Boullée promueve una arquitectura que exprese sus propósitos, sus dibujos plantean una sombra que es símbolo de las tinieblas que han de ser vencidas por una luz mística.

"Influenciado por Montesquieu, Voltaire y Rosseau, propone una **arquitectura parlante** con virtudes educativas"¹⁰⁸

Con sus visiones de tumbas gigantescas, el artista transmite el efecto más funesto de las sombras, "la naturaleza pareciendo ofrecerse en duelo", caracterizando lo que él mismo definiría como el género de una arquitectura de sombras.

"(...) Se deduce de estas observaciones: que para producir imágenes tristes y oscuras hace falta, como he intentado hacerlo en ciertos edificios funerarios presentar la arquitectura por medio de una muralla absolutamente desnuda, ofrecer una imagen de arquitectura enterrada por medio del uso de proporciones bajas y hundidas en la tierra; conformar, en fin, por medio de materiales que absorban la luz, la imagen oscura de una arquitectura definida por el efecto de la sombra. Este tipo de arquitectura integrada por sombras es un descubrimiento artístico que me pertenece. Es un nuevo o camino que he abierto. Tal vez me confunda, pero creo que los artistas no despreciarán el recorrerlo."¹⁰⁹

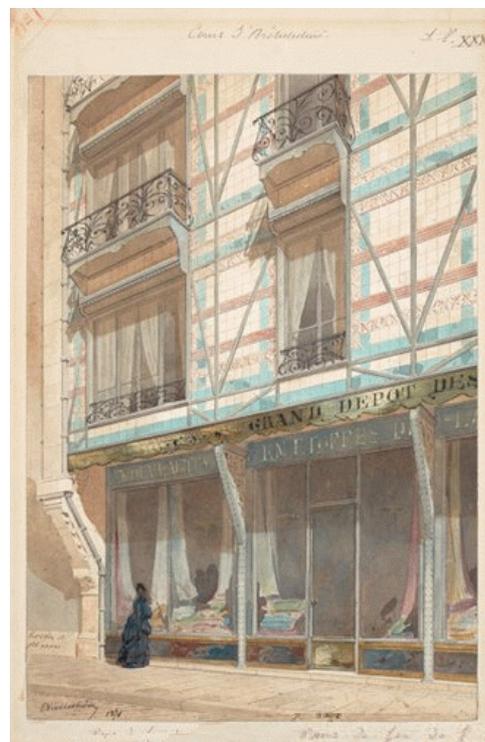
Boullée resulta de especial interés a nuestro trabajo, por su
108 En BnF. Bibliothèque nationale de France. *Exposición dedicada a Boullée*. <http://expositions.bnf.fr/boullee/indexpo.htm>.
109 BOULLÉE, Étienne-Louis. *Ensayo sobre el arte*. Editorial Gustavo Gili. Barcelona, 1985. p.71.



250- LEDOUX, Claude Nicolas. **Planta general de los alrededores de la salina de Chaux**, Plancha 14 de « *L'architecture considérée sous le rapport de l'art, des mœurs et de la législation* », Paris, 1804.



251- LEDOUX, Claude Nicolas. **Pabellón de entrada de la Saline royale d'Arc-et-Senans**. 1774-1779.



252- VIOLLET-LE-DUC, Eugène. **Casa con revestimiento de hierro y cerámica**. 1871. *Musée d'Orsay*. Paris.

propuesta de un arquitectura definida por las sombras, aunque la producción de gráficas de un mundo narrado y construido desde una fecunda imaginación y una obsesiva dedicación, hacen de la obra de **Lequeu** un caudal de constantes enigmas, haciéndonos difícil la tarea de precisar una determinada finalidad en una profusa obra de gran diversidad de intereses. Estos intereses abarcan estudios estrictamente técnicos de proyecciones y modos de usos del color y las sombras en los lavados hasta temáticas orientales diversas. Son muy conocidos sus dibujos de anatomías femeninas y masculinas con inscripciones explicativas, al igual que los detalles constructivos edilicios o de variables escultóricas y alegóricas.

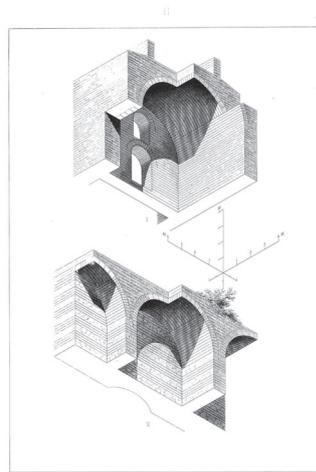
Ledoux se diferencia de Boullée y Lequeu por su pragmatismo y su fuerte convicción de la tarea educativa de la arquitectura, entendida como servicio para el progreso de la sociedad. Reconocido por sus propuestas visionarias, sus dibujos muestran algunas licencias gráficas como podemos apreciar en la sombra que rodea la planta de la salina de Chaux y la eleva y separa, de algún modo, de la naturaleza que la circunda, al igual que algunas proyecciones de sombras que generan ciertas dudas técnicas (lateral izquierdo de la perspectiva de la salina) donde se decide aceptar la voluntad de realce y expresividad por sobre la norma del sistema. Es importante recordar que estos grabados eran modelos ideales y, normalmente, eran realizados para divulgación y no cumplían, sobre todo los que incluían perspectivas, una función de intermediación con los constructores.

Hablando de la Salina Ledoux aclara:

“(...) Se abre un círculo inmenso que se desarrolla ante mis ojos: un nuevo horizonte que brilla con todos sus colores. El poderoso astro mira audazmente a la naturaleza obligando a bajar los ojos a los débiles humanos. Tú, actividad productiva, no temas traspasar la línea abrasadora. Madre de todos los recursos, sin ti nada puede existir, excepto la miseria; expandes la influencia que da la vida; alegras los áridos desiertos y los melancólicos bosques”¹¹⁰

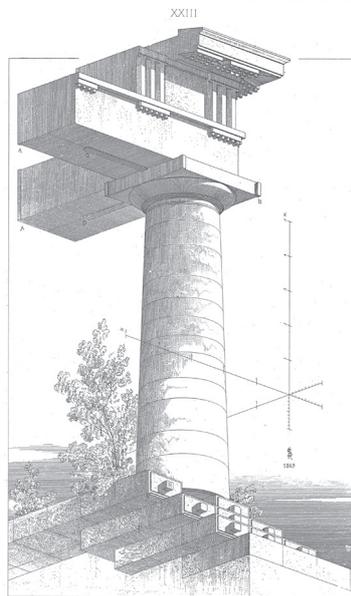
La arquitectura gótica francesa, desprestigiada en el período revolucionario emerge con Viollet-Le-Duc que con su *Dictionnaire raisonné de l'architecture française* (1866) servirá de base científica para el abordaje de restauraciones tan importantes como la *Sainte Chapelle de Notre-Dame* de Paris y tantos otros monumentos del período. Sus proyectos de restauración al igual

¹¹⁰ LEDOUX, Claude-Nicolas. *La Arquitectura considerada en relación con el arte, las costumbres y la legislación*. Editorial Akal, Madrid, 1994, p. 73.



1. 5th SOPHIE DE C^{te} — 2. NICOMEDIE

253- CHOISY, Auguste. Plancha 2. **Santa Sofia de Constantinopla.** *L' Art De Bâtir Chez Les Byzantins.* Librairie de la Société Anonyme de Publications Périodiques, Paris 1883



DESINE PAR A. CHOISY

GRAVE PAR H. SAUVETERE

SEGESTE

254- CHOISY, Auguste. **Segeste.** Plancha 23. *L' Art De Bâtir Chez Les Romains.* Librairie de la Société Anonyme de Publications Périodiques, Paris. 1873.



255- GANDY, Joseph Michael. Rotonda del Banco de Inglaterra. 1830



256- GANDY, Joseph Michael.. Interior de Cricket Lodge, 1803. Sir John Soane's Museum.

que las láminas de su Diccionario combinarán acuarelas propias de los *vedutisti* con levantamientos ortogonales de riguroso estilo académico. En estos excelentes conjuntos gráficos perduran los lavados en acuarela y los dibujos delineados con efectos de sombras.¹¹¹

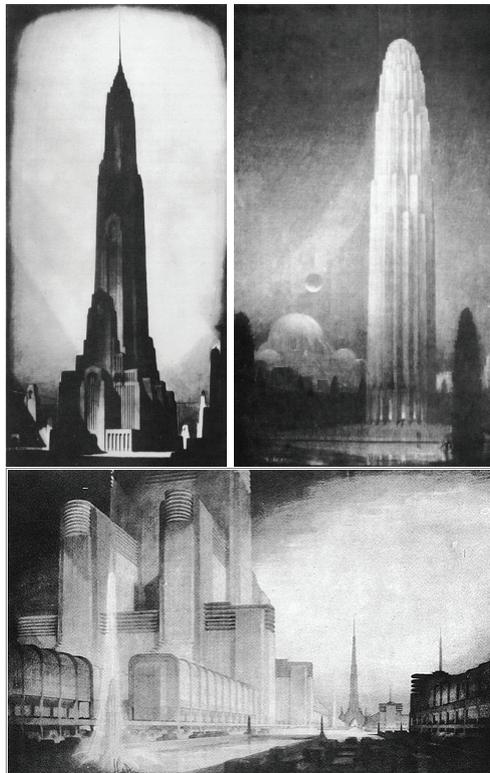
La representación axonométrica, en el siglo XIX, resulta la más adecuada para la descripción de máquinas, pero adquiere un lugar destacado dentro de los sistemas de representación en manos de **Auguste Choisy**. En las láminas de *L'Art de Bâtir chez les Romains* (1873), los dibujos mensurables, se revelan con gran expresividad a través del uso de las sombras, no sólo en la definición volumétrica, por la inclusión de las sombras propias, sino que presentan sombras proyectadas, cielos y vegetación que parecieran impropias del dibujo de precisión ya que se asemejan a las que crecen entre las ruinas. Ya en *Histoire de L'Architecture* (1899), las sombras son relegadas a leves tramas de rayados lineales para indicar elementos curvos o huecos en el plano.

Uno de los dibujos más conocidos de **J.M. Gandy**, el del Interior del *Cricket Lodge*, nos permitirá reflexionar sobre las posibilidades narrativas del conocimiento de los efectos de la luz que disponían los pintores y arquitectos de la época. Resulta de gran interés observar el particular modo que tiene este arquitecto de dibujar el «flujo lumínico» como tal. Tanto el área bañada por la luz como la que queda en sombra responden a una misma idea de atmósfera. Diríamos que su originalidad reside en su pericia para expresar esas gradaciones de flujo. A este arquitecto se le ha llamado el arquitecto de la luz, en oposición a Boullée que fue reconocido como el arquitecto de la oscuridad, pero su presencia en esta serie no es banal, ya que

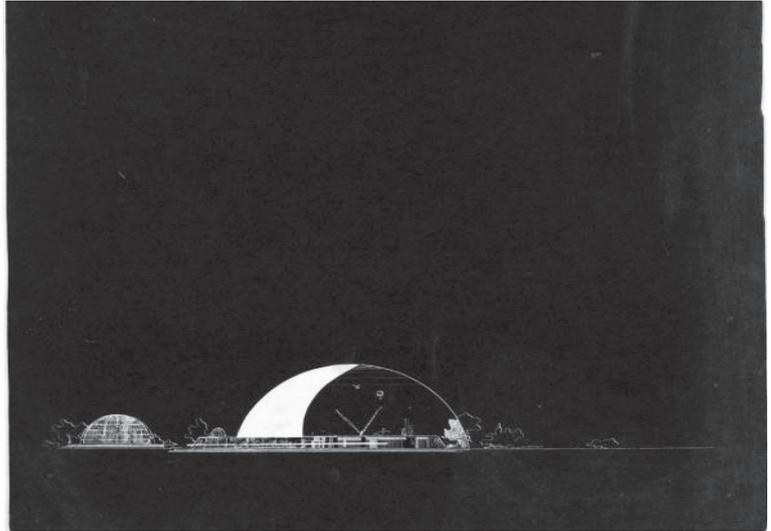
¹¹¹ BERTRAN, Josep. Historia de la Representación Arquitectónica. EGA1. 2000. p.21.



257- SANT'ELIA, Antonio. *Electric Power Plant*. 1914.



258-260- FERRISS, Hugh. *Religión, Filosofía y Ciencia en Metropolis of tomorrow*. 1929. Avery Architectural and Fine Arts Library.

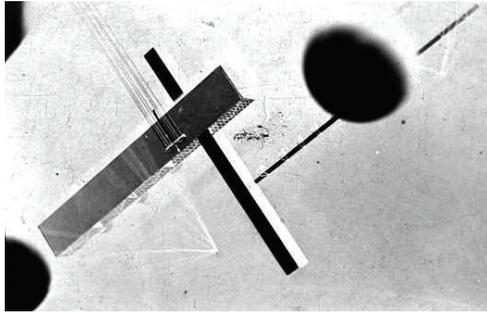


261- LEONIDOV, Ivan. Proyecto Palacio cultural proletario. Distrito de Moscow. 1930.

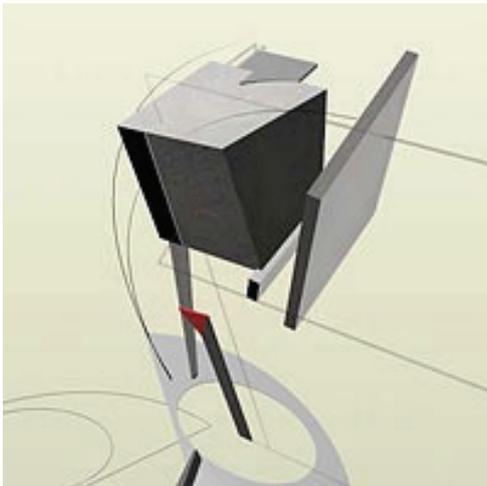
esa sutil gradación de valores de flujo que consigue representar nos permite ver aquello que el arquitecto pretende transmitir y la sombra, serena, nos invita a comprender las formas.

Hugh Ferriss, delineante y arquitecto norteamericano, conocido por ser el delineador de *Gotham*¹¹² (*Metropolis of Tomorrow, 1929*), plantea imágenes futuristas de alta expresividad. El artista, con una mirada cercana a Sant'Elia, que luego Leonidov, El Lissitzky y otros también platearían en sus propuestas de arquitecturas fantásticas, dramatiza la nueva escena urbana norteamericana. La desproporción, el uso del contraste del negro y blanco, la dramatización de luces y sombras, construyen una escena urbana como extensión del carácter y la angustia de sus habitantes. Ferris, pese a combatir cualquier mimetismo estilístico, revaloriza del gótico su capacidad educadora, su fuerza simbólica y aspira a que su obra adquiriera la misma capacidad civilizadora. Comparte con las vanguardias europeas de posguerra su punto de vista sobre que este estilo (el gótico) no constituía un repertorio formal sino una voluntad de transferencia cultural y sus rasgos de sombras marcadas y noches cerradas, daban lugar a que la luz encuentre su lugar. Aquí, al contrario de lo que ocurre con Boullée, la sombra es vencida por una ciudad de verticales luminosas que crece hacia el infinito, en una composición donde prevalece el sentido optimista.

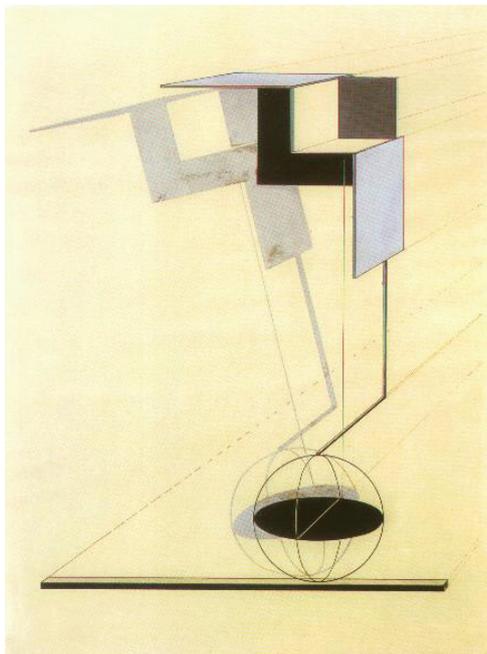
¹¹² *Gotham* (Ciudad gótica en versiones hispanas) es el escenario elegido por los creadores del comic Batman para desarrollar sus tramas. Está inspirada en New York, aunque con rasgos exagerados y oscuros, propios del estilo de los años 20 y en especial de la Editorial que lo distribuía. Su sonido en inglés es similar a *God damn*, maldito/a, antiguo sobrenombre de la misma New York.



262- LEONIDOV, Ivan. Proyecto final de carrera. Instituto Lenin. 1927.



263- EL LISSITZKY. Proun 5a. 1919. Museo Thyssen-Bornemisza, Madrid.



264- EL LISSITZKY. Proun 46. 1922.

El rascacielos ideal del dibujante, de forma escalonada, podríamos vincularlo al **zigurat**, la torre babilónica que se traduce como “vértice de la montaña”, una montaña sagrada vínculo entre el cielo y la tierra transformado en una celebración arquitectónica del progreso. Este vértice, en la cosmovisión babilónica, se dedicaba a los dioses y se constituye en la representación arquitectónica del simbolismo de la luz. Las torres para Ferriss, representan la magnificencia, el ideal al que la sociedad debe aspirar, el símbolo de lo sublime bajo una visión poética de una felicidad lujuriosa¹¹³

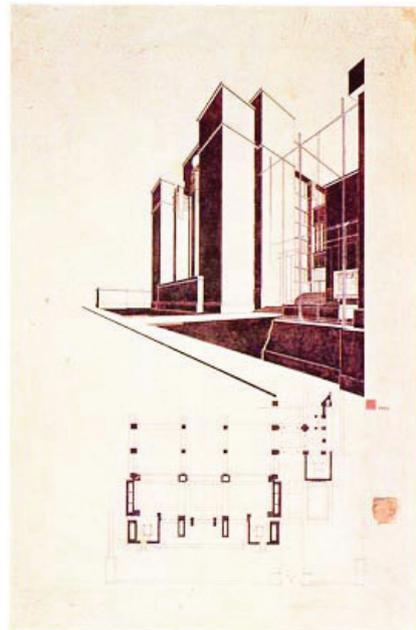
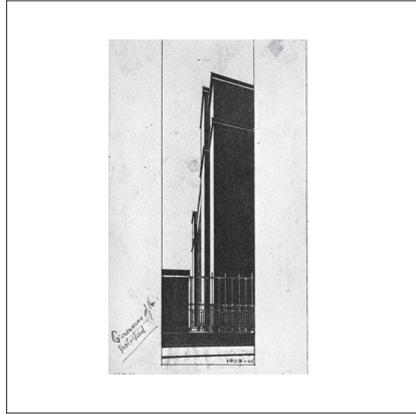
La lección del cubismo, que libera al objeto de las convenciones visuales y espaciales a las que se hallaba sujeto, genera el campo propicio para la experimentación y para la producción de objetos con leyes propias. Nuevos conceptos perceptivos pasan a formar parte de las estrategias de representación de los arquitectos vanguardistas. Las vanguardias de la posguerra, con **El Lissitzky** como figura relevante del Suprematismo soviético e integrante de UNOVIS (defensores del Nuevo Arte) ambicionan un arte para invocar el cambio. Utilizando el lenguaje visual de Malévich, Lissitzky pinta los primeros PROUN (acrónimo de diseño para la confirmación de lo nuevo), como experimentos espaciales, proto-arquitecturas que parecen flotar en un espacio sin referencias. Las sombras de los objetos pasan a ser un elemento más en la plástica compositiva.

Según Kenneth Frampton “Lissitzky había acuñado el término *Proun*, de *Pro-Unovis*, «Por la escuela del Nuevo Arte» para indicar un reino creativo sin precedentes, situado en algún lugar entre la pintura y la arquitectura.”¹¹⁴ Ya en 1923 y dentro del grupo ASNOVA¹¹⁵ (Asociación de Nuevos Arquitectos) se planteará una discusión en torno a una necesaria síntesis entre pintura, arquitectura y escultura, basada en los principios organizativos espaciales de la arquitectura y el efecto de las formas sobre el espectador/habitante. El artista abogaba por la necesidad de un nuevo espacio de representación gráfica donde se incluyese la temática de lo perceptible. Él mismo profundizó en varios aspectos del tema, en especial en la concepción espacio-temporal que uniría, en el campo semántico, a las tres

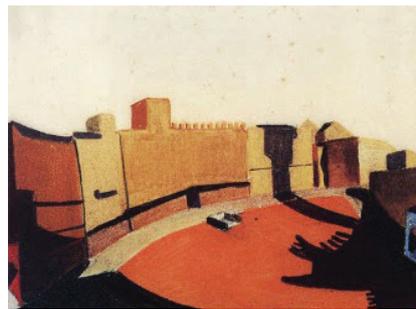
¹¹³ SUBIRATS, Eduardo. *La Transfiguración de la noche (La utopía arquitectónica de Hugh Ferriss)*. Colegio de Arquitectos de Málaga. Málaga, 1992, pp.35-36.

¹¹⁴ FRAMPTON, Kenneth. *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Ed.GG. Barcelona, 2005, p.172.

¹¹⁵ ASNOVA (*Assotsiatsiya Novykh Arkhitektorov*) fundada por Nikolai Ladovsky, profesor de los Talleres Técnicos Artísticos del Estado. Esta asociación evidenció la lucha de los partidarios de un arte espiritual y utópico contra aquellos que se decantaban por un arte utilitario.



265-266- FRANK LLOYD WRIGHT. *Larkin Company*. Buffalo. NY. 1904



267- KAHN, Louis. *Campo de Siena*. 1951



268- KAHN, Louis. *Proyecto de la Sinagoga Mikveh, Israel*. Philadelphia. Pennsylvania. 1963.

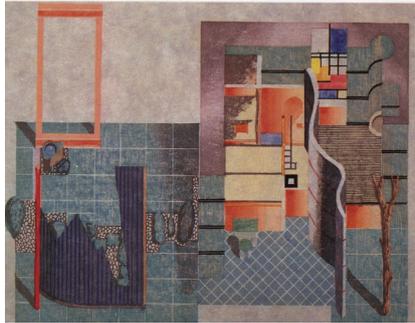
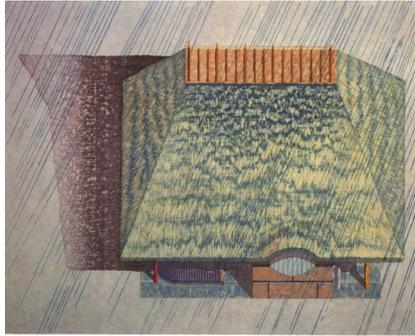
disciplinas.

Frank Lloyd Wright, a su vez, buscaba la revelación de aquello dibujado, su alma gráfica. Los estudiosos de su obra coinciden en que el arquitecto dibujaba los planos de la obra cuando ya la tenía mentalmente resuelta, los dibujos eran sólo para verificar y comunicarse con clientes y constructores. Wright, hace uso en sus presentaciones de la perspectiva, aunque confiesa que no es parte de su proceso de producción. Será por esto que llama la atención cuando presenta sus obras con una singular distribución del espacio gráfico, con composiciones cercanas al Secesionismo en el uso de la tipografía introducida no ya como información sino como elemento de la composición. El refuerzo de algunos volúmenes verticales con planos negros caracteriza parte de su gráfica, acentuando las direcciones espaciales de los volúmenes compositivos. Luego encontraremos una propuesta similar con las perspectivas de forzadas verticales de las centrales eléctricas de Sant'Elia que muestra en *Cittá Nuova* en 1913, simbolizando, en este caso, la posibilidad de un nuevo futuro.

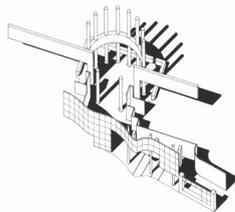
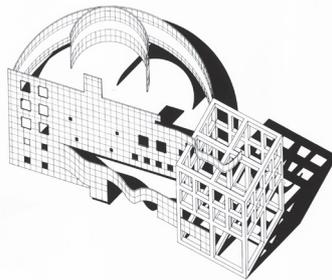
“Es por la tarde, el sol está bajo y nos llega desde poniente. No se puede decir que sea un dibujo interesado en la precisión; el palacio del frente debería tener siete almenas, pero tiene ocho; hay un vacío en el eje. Los detalles arquitectónicos han desaparecido y las superficies reclaman el protagonismo. El color siena y las tierras predominan en el conjunto. Las sombras son de un rojo intenso” dice Mansilla de los dibujos de Kahn.¹¹⁶

Vemos como **Louis Kahn**, en sus dibujos de viaje, no se detiene en la descripción de los grandes monumentos italianos ni en el registro de la producción de las vanguardias europeas (pensemos que este viaje se produce en 1929, año de gran relevancia en la producción de arquitectos como Mies Van der Rohe, Le Corbusier o Alvar Aalto. Kahn se dedica a plasmar en acuarelas y dibujos, el impacto que le produce la arquitectura vernácula, sus colores, sus formas simples, sus fuertes contrastes de luces y sombras, especialmente acentuados por la luz del Mediterráneo. A Kahn no le interesa la precisión del registro del paisaje, la fidelidad, se interesa por las impresiones que ese paisaje dejan en él, lejos de una búsqueda de reproducción, la búsqueda era sensorial, sensible, del impacto de lo percibido transmitido sobre la superficie del soporte oportuno, sea papel o tela. Esto explica sus puntos de vista imposibles, sus sombras de proyección incierta y ese aire cercano a De

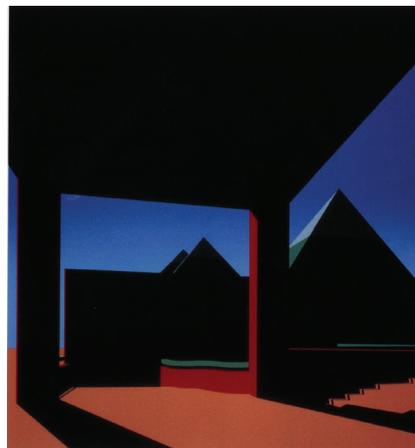
¹¹⁶ MANSILLA, Luis M. *Viaje al interior del tiempo*. Colección Arquithesis, Fundación Caja de Arquitectos, Madrid, 2001, p.21.



269-270- ISOSAKI, Arata. *Tatched Hut Folly*. 1983



271-272- ISOSAKI, Arata. *Kamioka Town Hall*. 1978.



273- ISOSAKI, Arata. *The Museum of Contemporary Art*. Los Angeles. 1986.



274- KAHN, Louis. **Plaza Campo de Siena**. (Primera versión). 1951.

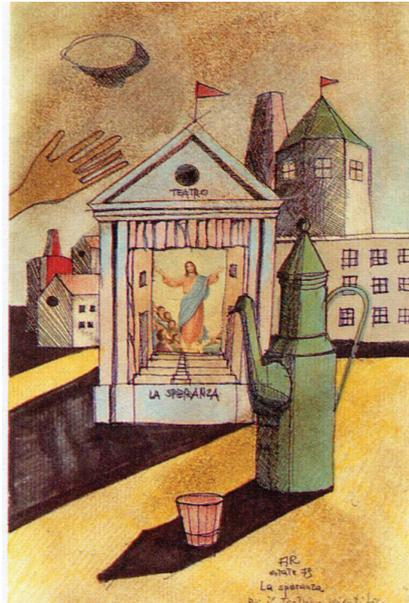
Chirico, de sombras alargadas y espacios vacíos de gran abstracción. Contrapunto de masas, de colores que recuerdan las observaciones de Le Corbusier (quien en su primer viaje a Italia hablará sólo de colores), sin necesidad de atarse a reglas gráficas en el trazado. En sus dibujos de viaje, Kahn revela un temperamento, una sensibilidad que extrae de la naturaleza aquello que resultará legible en sus proyectos, no es una transposición directa, es una valorización de aquello visto. Sus sombras rojas nos hablan de un color extraído de la sensación del lugar, de los tintes de Siena, un dibujo que muchos han interpretado como realizado en un típico verano italiano que, en realidad, fue pintado en otoño.

“(...) Kahn sabe que el rastro del color de los objetos está vestido de su complementario; es decir, que el color y la luz no son atributos abstractos de la materia, sino fruto del momento y de aquello que lo envuelve. Y pinta las sombras, para resaltar el pavimento, valiéndose del color complementario. Los tonos se hacen así más vivos.”¹¹⁷

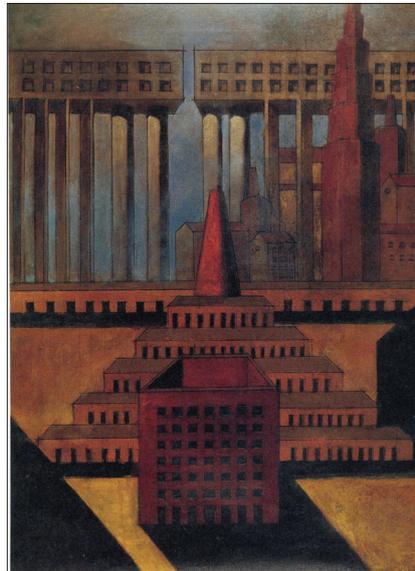
En los dibujos proyectuales de Kahn, tanto perspectivas urbanas como croquis de planta o fachadas, el uso de la sombra como mancha, sin una búsqueda de una perfección normativa, plantea los problemas de diseño con un estilo gráfico suelto y fresco, buscando denotar aquello que resulta de interés para el arquitecto.

Arata Isozaki emplea la sombra como recurso expresivo para reforzar la narrativa de los diferentes aspectos de su propuesta arquitectónica, sea de una manera pictórica (como

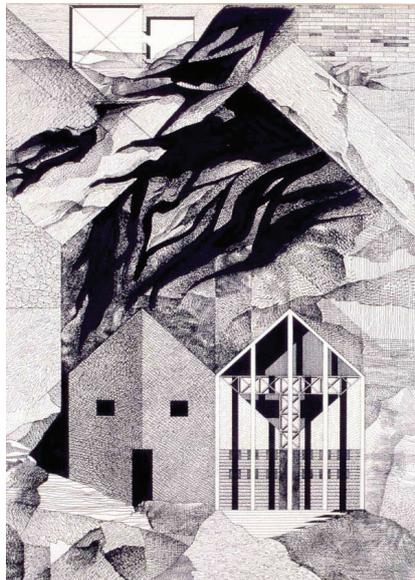
¹¹⁷ MANSILLA, op.cit., p.21.



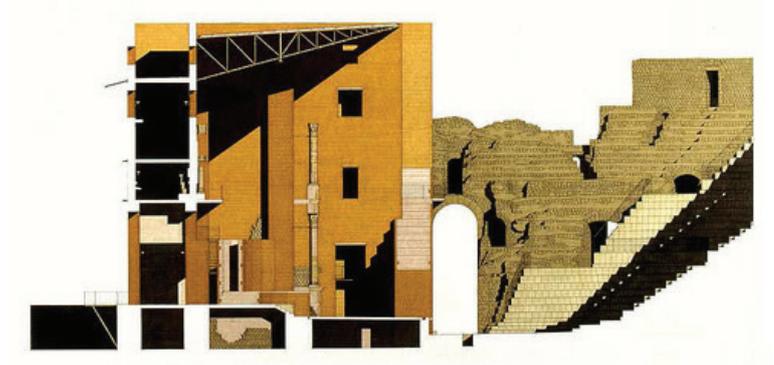
275- ROSSI, Aldo. *La speranza* (para il Teatrino Científico) 1979.



276- ROSSI, Aldo. Sin título (*Constructing the City Project*) 1978.



277- PURINI, Franco. *Due case*. 1980. Collezione permanente Francesco Moschini e Gabriel Vaduva. A.A.M. Architettura Arte Moderna.

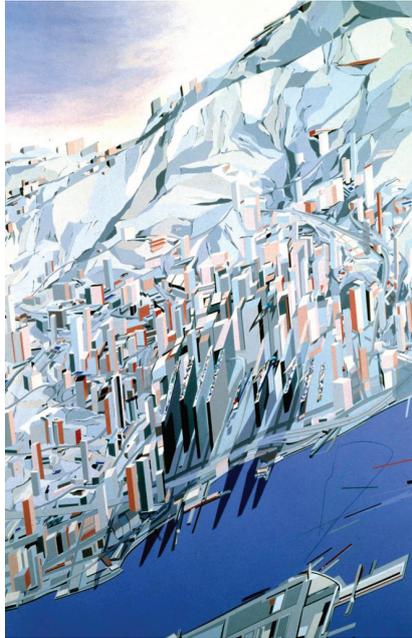


278- GRASSI, Giorgio. **Teatro romano de Sagur**. Sección de la intervención con registro de la ruina romana. Valencia. España. 1983.

es el caso de *Tatched Hut Folly*, evidenciando el espíritu de la casa tradicional japonesa en un exterior protegido como en un interior donde los rústicos objetos tradicionales son tratados como modernas piezas industriales), como en perspectivas de sombras netas destacando la propuesta formal o bien, en diagramas compositivos de fuertes contrastes.

Interesa destacar el uso que hace Isosaki de la axonometría, sobre todo la realizada a 90° del plano frontal u horizontal, ya que este tipo de gráfica intelectualiza la visión espacial estableciendo una nueva mirada donde se excluye una visión homo-céntrica como la de la perspectiva. Se plantea la representación del infinito (lo asume como un punto imperceptible donde se cruzan dos líneas paralelas) y se transforma al sistema de representación en un instrumento para mostrar lo que se sabe del objeto reforzado por una síntesis que produce la sombra proyectada. Otra de las capacidades que ejerce la sombra en este tipo de representación es la de anclaje al plano, ya que sitúa al objeto en un plano que se hace presente en virtud de la proyección de la sombra del mismo.

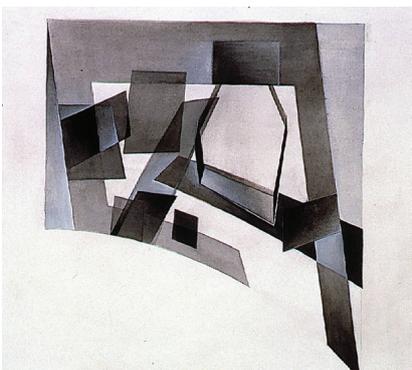
Un período determinante en la historia de la Arquitectura, *la Tendenza*, liderada por el arquitecto milanés **Aldo Rossi**, adquiere gran protagonismo luego de la XV Trienal de Milán de 1973 con la exposición *Architettura Razionale*, donde uno de los elementos más significativos presentados es el cuadro la *Cittá análoga*. Sus propuestas darán un giro a la manera de entender la ciudad a través de los aspectos tipológicos de la arquitectura, sin embargo, su mayor influencia la encontramos en lo académico por su preciso estilo gráfico y por entender la gráfica arquitectónica como campo específico, donde la representación es construcción y abandona el rol de intermediario.



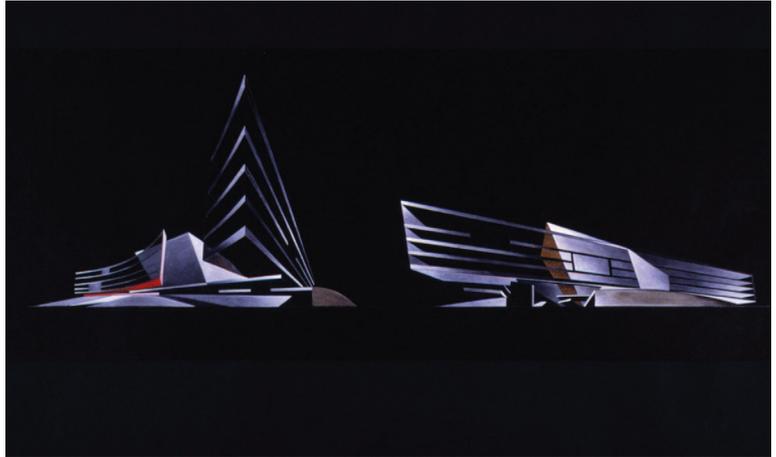
279- HADID, Zaha. *The Peak Leisure Club*. Hong Kong. Competition. 1982-83



280- HADID, Zaha. *The Peak Leisure Club*. Hong Kong. Competition. 1982-83



281- HADID, Zaha. *Cardiff Bay Opera House*. Competition. 1994-96.



282- HADID, Zaha. *Cardiff Bay Opera House*. *Competition*. 1994-96.

Las propuestas del grupo liderado por Rossi, aspiran a una arquitectura sin autor, "a una licencia *dell'ovvio* tan claramente expresada por las arquitecturas rurales que pone de ejemplo" diría Antón Capitel, para entender que la herencia de este arquitecto clausura la crisis endémica en que, a partir de la segunda guerra mundial, se movían los presupuestos del movimiento moderno. Un verdadero manifiesto de la arquitectura racional con una profunda influencia en la manera en la que se representa el proyecto, retornando al trazado de sombras con referencias neoclásicas (Boullée) y al preciso estilo gráfico lineal y sintético que recuerda a Schinkel.

Rossi, como **Giorgio Grassi** (otro integrante de *La Tendenza*) se vinculan en sus representaciones a las ideas dramatizadas por el uso de sombras de Boullée. Rossi además toma referencias de los refinados dibujos de Scamozzi, plagados de anotaciones, como lo haría Leonardo en su cuaderno de notas. Ciertos dibujos del arquitecto comparten con De Chirico la melancolía del espacio y el uso de extrañas composiciones sombrías que dejan plasmadas múltiples asociaciones desde algún lugar de la memoria. De Giorgio Morandi toma los objetos cotidianos que incluye en sus dibujos como lo haría un pintor metafísico. En resumen, Aldo Rossi plantea una nueva realidad hecha de dibujos, una arquitectura análoga donde la sombra y los fuertes contrastes colaboran dando corporeidad a los elementos de su particular universo, que prescinden de términos constructivos para expresar su significado figurativo y revelan su devoción al tipo y al signo.

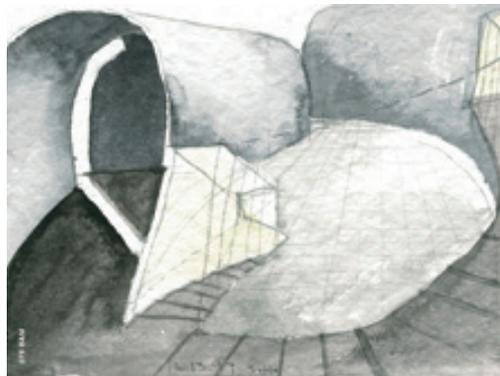
Heredera de los suprematistas, **Zaha Hadid** se revela babilónica en su entendimiento caligráfico de la planta, las



283- BOLLES+WILSON. *Pont des Arts. Shadows metropolis.* 1982.



284- BOLLES+WILSON. *Pont des Arts. Shadows metropolis.* 1982.



285- HOLL, Steven. *Pintura conceptual.* Acuarela.
<http://www.stevenholl.com/painting.php>.

capas y el linaje de siglos de cultura desvelan la relación que se reconoce entre los caracteres arábigos y la definición de las formas de sus producciones. Zaha Hadid una proyectista que utiliza como campo de experimentación el espacio y la técnica pictórica, sus trazos ideales se convierten en un código construible. Sus dibujos nos interrogan más allá de lo que intente describir de la obra. ¿Son pinturas? Hadid no recela de la pintura, no la considera un medio vetado a la arquitectura, es el gesto de sus propuestas proyectuales, pero asevera que éstas no son meros tintes o colores sobre cartón, son codificaciones materializables. Tanto la fluidez en la planta como el azar calculado se evidencian como una idea aprendida de Malévich. Hadid plantea nuevas formas de utilizar y crear espacios. La liberación de la gravedad rige sus proyectos y es una afirmación de su capacidad de traducir la deformación dinámica y las alteraciones espaciales de sus dibujos en realidad física.

BOLLES+WILSON usan la sombra pictóricamente, no arquitectónicamente, como se puede apreciar en estas magníficas gráficas del *Pont des Arts*, en ocasiones es una proyección y en otras, un reflejo, pero no dejan de hacerla participar en sus propuestas más sugestivas, como su sombra tecnológica a modo de refugio en *The Ninja House* (1988).

Otros arquitectos-dibujantes plantean el uso de los recursos gráficos determinando áreas de luces y sombras que incidirán en el espacio construido. Si bien que lo que los diferencia y hace que inevitablemente participen de esta reflexión es que los conceptos expresados gráficamente son intenciones proyectuales, que se materializan en la obra.¹¹⁸

Atento a la percepción de la materia, a la percepción de lo fenomenológico, los dibujos preliminares de **Steven Holl** revelan la dualidad entre pensamiento y sentimiento a los que sus obras dan respuesta. La zona fenoménica que producen las áreas de luces y sombras que sus gráficas anticipan, vinculan la experiencia al propósito. Como Holl aclara en *Questions of Perceptions*, los fenómenos físicos captan nuestra «percepción exterior» dejando a la «percepción interior» los fenómenos mentales, aquellos que pertenecen al campo del ensueño.

¹¹⁸ RUCQ et al. El dibujo [sin]sentidos. Egrafía 2012.



286-289- HOLL, Steven. Acuarelas conceptuales.
<http://www.stevenholl.com/painting.php>.

Nos resulta necesario aclarar la inclusión de esta serie de acuarelas conceptuales de Steven Holl, que no pertenecen necesariamente a un proyecto específico sino que revelan momentos de reflexión del arquitecto, una especie de gimnasia manual y sensorial que indica los caminos que seguirá en resultados concretos, pero que aquí son sólo conceptos.

3.2. DE LA VARIABLE GRÁFICA A LA SOMBRA AUTOMÁTICA.

Para referirnos a la sombra como variable gráfica, primero deberemos hacer algunas precisiones sobre qué consideramos una variable gráfica y a qué tipo de dibujo haremos referencia.

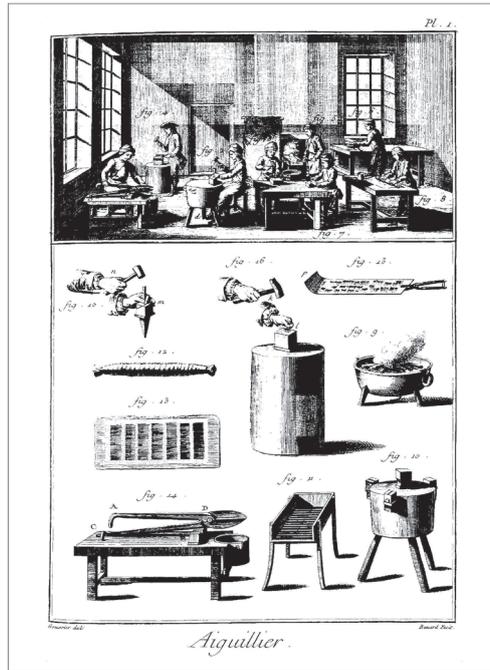
En este caso, nos referiremos al dibujo de Arquitectura, pero reconociendo que los dibujos aplicados a la técnica, durante el s.XVIII, compartían con los dibujos arquitectónicos aspectos comunes en sus técnicas de representación, a excepción de determinadas codificaciones específicas a cada disciplina, es por esto que usaremos dibujos de tratados de diversas ciencias aplicadas.

Para Sainz:

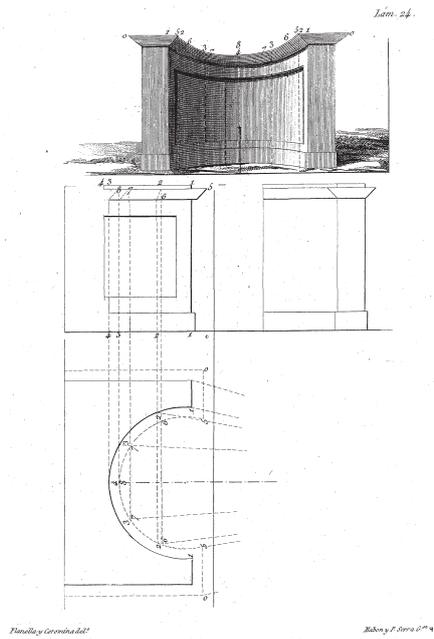
“El lenguaje gráfico de la arquitectura participa, como es natural, de algunas características inherentes a su condición de dibujo en general y, al mismo tiempo, posee algunas dimensiones que le son propias tanto en función del objeto que representa (la arquitectura) como en función de los objetivos que persigue (objetivos muy diversos, uno de los cuales es, sin duda, la transmisión de conceptos arquitectónicos).”¹¹⁷

Entendemos como variable gráfica los tratamientos como textura, color, sombra y luz que “significan” una figura primordial de contornos para conferirle una determinada

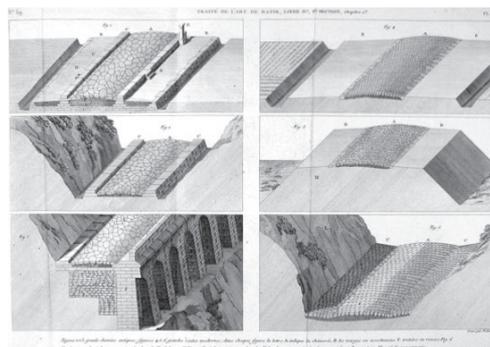
¹¹⁷ SAINZ, Jorge, op.cit. p.27



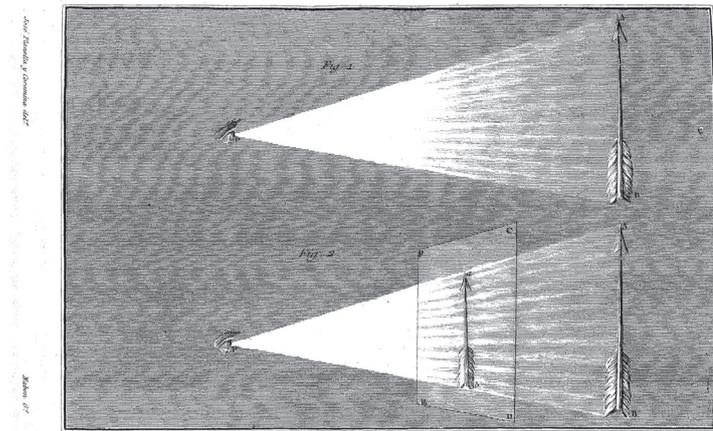
290- DIDEROT ET D'ALEMBERT. *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*. 1751-72. *Aiguillier*. Planche I.



291- PLANELLA Y COROMINA, José. *Arte de la Perspectiva*. 1840. Lámina 24.



292- RONDELET, Jean Baptiste. *Traite theorique et pratique de l'art de batir. Avec atlas de planches*. 1817.



293- PLANELLA Y COROMINA, José. **Arte de la Perspectiva**. 1840. Lámina I. Este interesante grabado indica que el autor mantenía la teoría de que los rayos lumínicos partían de los ojos.

expresión. Estos “depósitos de materia gráfica” serán utilizados por el autor del dibujo para orientar el mensaje gráfico, según la descripción, intención y resolución del objeto representado que pretenda transmitir.

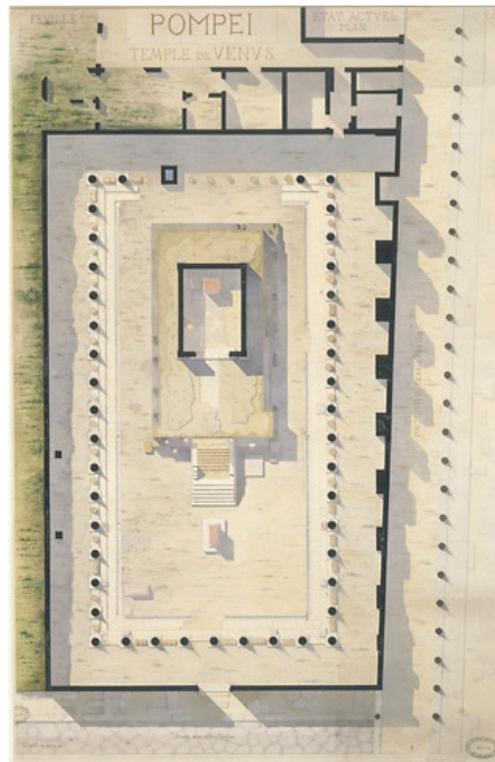
Anteriormente a la teoría del trazado de sombras con base geométrica, las mismas eran representadas de manera intuitiva, basadas en postulados extraídos de teorías o prácticas pictóricas. No podemos obviar que eran sombras trémulas, cambiantes, con una fuente luminosa natural (el sol) que las movía de sitio o una luz proveniente de una vela que las hacía vibrar.

Con la llegada de la electricidad, a comienzos del s XIX, las sombras comienzan a ser más “manejables”, ya que están fijas, estáticas como el objeto que las produce y su representación se simplifica.

Nos resulta de especial interés ver cómo solucionaban su trazado en algunos manuales o enciclopedias de ciencias y artes anteriores a su sistematización. No olvidemos el importante aporte que esta variable gráfica significaba para la lectura de la posición del objeto en el espacio y al reconocimiento de que dicho objeto comportaba un peso que le permitía asentarse en una superficie. En la Enciclopedia de Diderot et Lambert de 1751 y en su posterior reedición de 1772, los objetos se presentan con una “**sombra de anclaje**” indiferente a la forma de los cuerpos de las que son proyección. Se puede apreciar en sus láminas como los objetos de diferente geometría presentan sombras casi idénticas. Aunque vemos en la escena superior de la lámina del *Aiguilleur* un estudio de sombras de clara inspiración pictórica: una ventana con una luz proveniente de



294- CHABROL, François-Wilbrod. Levantamiento del Templo de Venus en Pompeya. Fachada/sección. 1867. *École nationale supérieure de Paris.*



295- CHABROL, François-Wilbrod. Levantamiento del Templo de Venus en Pompeya. Planta. 1867. *École nationale supérieure de Paris.*

la izquierda, que no impediría el trabajo del punzón o el pincel sobre el soporte gráfico. De igual manera, otros tratados de Perspectiva como el de **Planella y Coromina**, presentan un uso de gradación de líneas para las superficies de revolución y de sombras indefinidas que pretende ser un recurso expresivo más que descriptivo. Ya, en tratados posteriores, como el de **Rondelet**, la sombra se utiliza para aportar la noción de profundidad y para el reconocimiento de las formas, tanto exteriores como interiores, acompañada con la definición de planos de profundidad a través de valores y grosores de líneas.

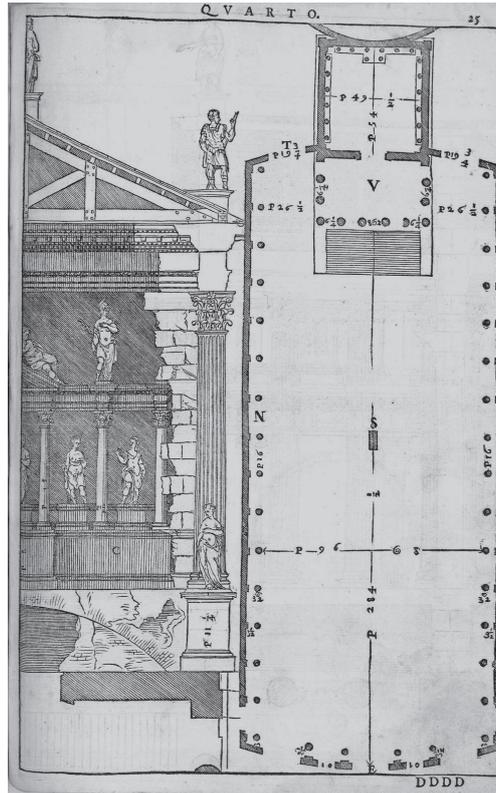
Gaspard Monge en su tratado de geometría descriptiva de 1798, como ya hemos indicado anteriormente, formula una teoría científica sobre las sombras y permite con esto, establecer una convención para su uso, ya que hasta el momento era bastante independiente y se definía según la formación y el gusto del autor del dibujo, basándose en la mayoría de los casos en los conocimientos y destrezas de los pintores. Podríamos afirmar que antes de la publicación del tratado de Monge, los arquitectos buscaban mediante el uso de la proyección oblicua, una imagen más real del edificio y la posibilidad de obtener datos de la tercera dimensión.

“Los pintores —incluso aquéllos cuya preocupación por la luz ha sido primordial— siempre han buscado más el efecto de sus imágenes que la fidelidad a una posible realidad de sus figuras y ambientes. El arquitecto, por el contrario, ha tenido que limitar las infinitas posibilidades de la variación lumínica para no traicionar el carácter real de sus representaciones gráficas.”¹¹⁸

Tras algunas pruebas en el afán de poder representar sistemáticamente, las áreas iluminadas, las sombras propias y las sombras arrojadas, se establece que la fuente de luz debería ser única, provenir del infinito como la luz del sol, y que se trazaría a 45° sobre los planos afectados por cada tipo de sombra. Por lo tanto, la profundidad de dos planos paralelos quedaba establecida por el ancho de la sombra arrojada.

En 1827, **C. Normand** confirmaba este uso convencional de las sombras, afirmando que durante el siglo anterior, los alumnos de la Academia de Arquitectura fueron los primeros en ofrecer ejemplos de sombras normalizadas a 45° en los proyectos destinados a los concursos, y dada la precisión y limpieza que otorgaba, a los dibujos, esta modalidad gráfica se adoptó como norma.

¹¹⁸ SAINZ, op.cit., p.160.



296- PALLADIO, Andrea. *Del templo di Nerva Traiano*. Cap VIII:25. 1570. *I quattro libri dell'architettura*. Fondo Universidad de Sevilla.



297- BOULLÉE, Étienne-Louis. *Iglesia metropolitana, el día de Corpus Christi*. BnF. Bibliothèque nationale de France. Base Gallica.



298- LEDOUX, Claude Nicolas. *Rotonda de Chartres*. (Actualmente entrada al Parque Monceau)



299- DURAND, Jean-Nicolas-Louis. *Colegio sobre un terreno en forma de triángulo*. 1780.

Con este comentario de Normand podemos afirmar que las sombras arrojadas a 45° ya eran una convención en estado latente en el dibujo académico antes que el geómetra francés reuniera sus conocimientos de manera sistemática en su fundamental tratado de Geometría Descriptiva.

Janinet sostenía que no sólo los edificios habían de ponerse en perspectiva tomando como puntos de vista aquéllos desde los cuales podían verse normalmente, sino que los dibujos debían sombreadse según las variaciones luminosas que se producían en los diversos momentos del día. Con esto se conseguiría tener un control visual más efectivo del resultado final de la obra diseñada. Esta fidelidad gráfica otorgaba seguridad en cuanto al resultado final de la obra.

Las sombras como recurso gráfico de textura y tridimensión, se definen con áreas de precisión variable. Compuestas por puntos, líneas o manchas, producen efectos dispares según sean los procedimientos aplicados y el tipo de sombra que intenten definir. Podemos afirmar que tienen un paralelo artístico con el claroscuro pictórico, pero según sea su uso o abuso, el resultado puede agotarse por el exceso. Vemos algunos dibujos de **Andrea Palladio** que ejemplifican esta observación ya que la trama realizada por medio de líneas se repite en la designación de la profundidad y en la sombra arrojada, llegando a provocar cierta confusión.

El uso de las sombras adquiere una gran importancia a partir de los aportes de Boullée, Ledoux y Lequeu. En el caso de **Boullée**, con una clara intención simbólica y emocional:

«Este tipo de arquitectura integrada por sombras es un descubrimiento artístico que me pertenece. Es un nuevo camino que he abierto»¹¹⁹

Sus sombras se inscriben en una búsqueda de efectos vinculados a lo pictórico más que a lo arquitectónico, al contrario que Ledoux que, con resultados menos espectaculares, despliega un gran conocimiento del trazado geométrico y de las convenciones vinculadas al uso arquitectónico del momento.

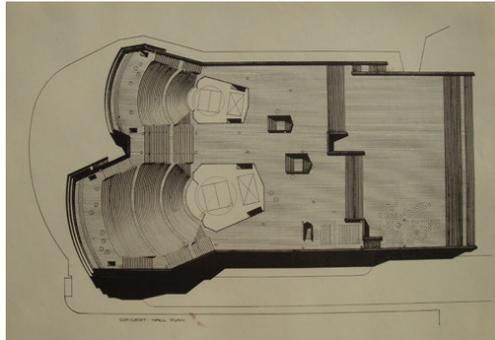
A principios del siglo XIX, el uso de la sombra como aporte a la gráfica arquitectónica será muy discutido especialmente por Durand que argumenta en su contra:

«El lavado de los dibujos geométricos, lejos de aportar cualquier cosa al efecto o a la comprensión de estos dibujos,

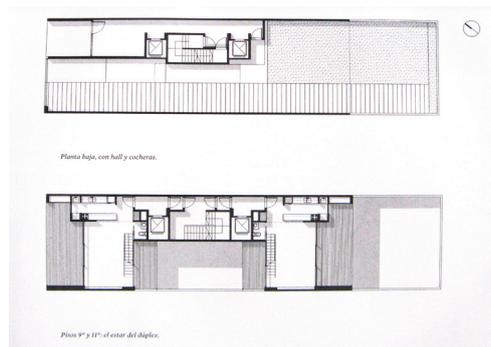
¹¹⁹ BOULLÉE, op.cit. p.71.



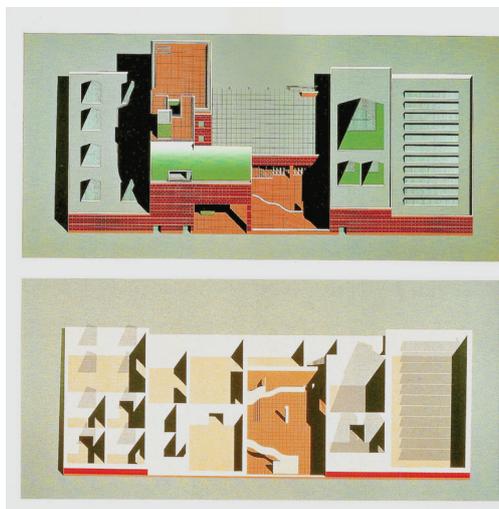
300- VENTURI, Robert. Centro Cívico de Perris, California, 1991.



301- UTZON. Opera de Sidney. Planta sin cubierta.
<http://www.utzonoperahouse.com/memories.php>



302- Colección ARQ Diario Clarín "Nueva Arquitectura Argentina", tomo 8, p.59.



303-304- ISOSAKI, Arata. *The Museum of Contemporary Art*. Los Angeles. 1986. *Maestros de la Arquitectura*, p.60.

no hace más que añadir oscuridad y equívoco (...) Este tipo de dibujo debe estar severamente proscrito de la arquitectura, en cuanto que no solamente es falso, sino también sumamente peligroso»¹²⁰

Así pues, de un modo muy razonable, Durand propone buscar la veracidad en los dibujos realizados en un sistema de representación con bajo nivel de abstracción (la perspectiva), mientras que entiende que las proyecciones ortogonales deberían llevar asociado un uso igualmente abstracto y convencional de las variaciones de luz y sombra.

En los trabajos de los alumnos de la *École des Beaux-Arts*, la iluminación era una más de las variables a incluir en los dibujos de arquitectura. Se utilizaba de un modo correcto y convencional, pero no se le otorgaba un papel preeminente. La aportación más importante al empleo de las sombras es su aplicación a las plantas consideradas como secciones horizontales. Uno de los mejores ejemplos de dibujos en los que los muros arrojan sombra sobre cada nivel horizontal es el levantamiento del templo de Venus en Pompeya, realizado por **Chabrol** en el levantamiento de Pompeya. Se puede apreciar en estos elaborados dibujos que el uso de la sombra aporta legibilidad al relato gráfico apoyado por un uso depurado del color.

Si bien, como venimos demostrando con los ejemplos expuestos, la convención de la sombra a 45° resultó un excelente aporte en la representación de alturas (en plantas) y de profundidades (en secciones y fachadas) clarificando el resultado de lo representado, también produjo extraños ejemplos de uso "automático", mecánico, que sólo consiguió aportar confusión a la lectura del objeto arquitectónico representado.

A partir de esta planta del Centro Cívico de Perris en California del arquitecto **Robert Venturi**, podemos reflexionar sobre lo antedicho: el uso excesivo y automático de la variable genera una lectura de poco interés, donde todos los objetos adquieren un valor similar en la propuesta y no es posible una correcta interpretación del planteo. No hay denotación ninguna, hasta el conjunto de árboles se lee como una masa sólida de cilindros. Otro ejemplo pero de distinto "conflicto" de uso, es el de la planta de la Opera de Sidney, del arquitecto danés **Jørn Utzon**, que al eliminar su cubierta para mostrarnos el interior a modo de sección horizontal, plantea una serie de sombras en los muros que no corresponden con la métrica del edificio. Sin embargo, el uso de diferentes valores de líneas utilizado en esta planta, que ciertamente es parte de los

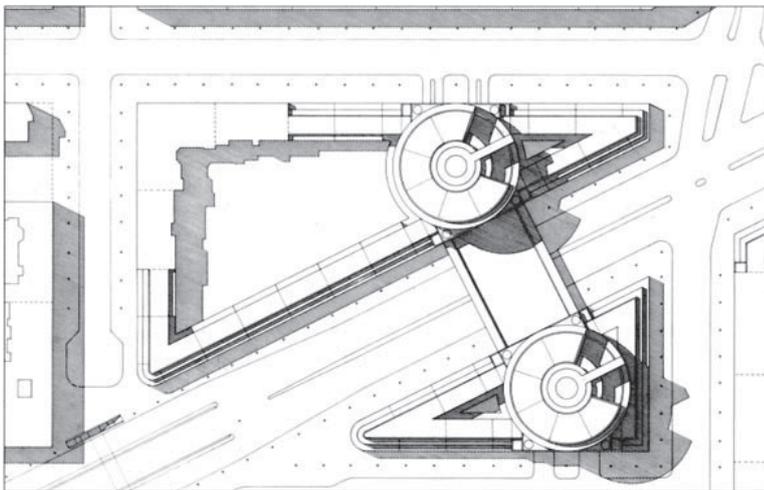
¹²⁰ DURAND, Jean-Nicolas-Louis, op.cit. p.23

dibujos originales presentados al concurso, revela adecuadamente los diferentes niveles interiores.

Sobre el mismo tema, del uso de la planta como sección horizontal con sombras, los ejemplos que colocamos son reveladores del uso confuso y, porque no decirlo, errado, que en algunas gráficas se hace de la convención del trazado a 45° de sombras, que cuando el muro no se muestra en toda su dimensión, hecho que delata la misma sombra, provocan una gran dificultad de lectura de aquello que se pretende representar. En el caso de las plantas de viviendas de la figura 287, la altura de la sombra de los muros, que por comparación con otros elementos dibujados, apreciamos como "incompleta", no explicita el sentido de su presencia mas allá de un tema expresivo o incluso, decorativo. Y si las entendemos como "sombras solares" nos sorprenden aún más, ya que son sombras imposibles, siendo un edificio localizado en el hemisferio sur.

En las gráficas axonométricas del *Museum of Contemporary Art* de **Arata Isozaki**, la sección horizontal presenta dos valores de sombra que parecen indicar la entrada de luz y la altura de los muros y que han sido desprovistos del contenido de la variable como indicadora de un fenómeno para ser un recurso exclusivamente gráfico.

Con estos ejemplos hemos querido llamar la atención sobre el uso de algunas convenciones que por abuso o automatismo, pierden su valor como tales. De todos modos, merece la pena terminar el tema con un dibujo de **León Krier** que, de manera sutil y simple, hace de esta convención un recurso valioso.

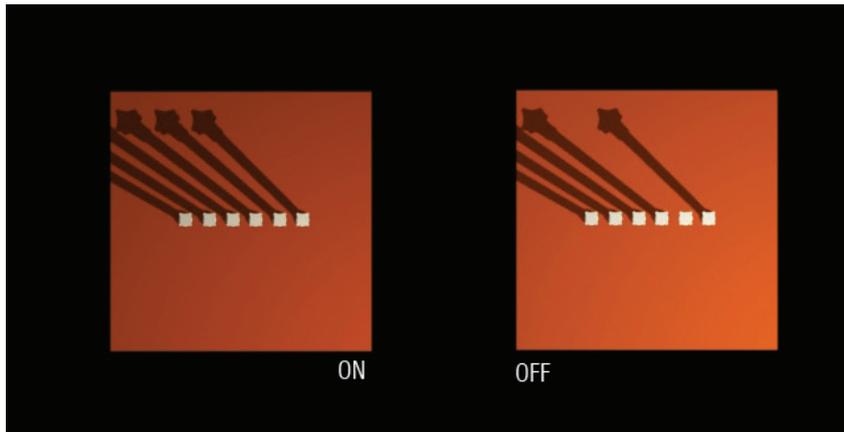


305- KRIER, León. *LewisHamStrasse, Charlottenburg. Berlin. 1971.*

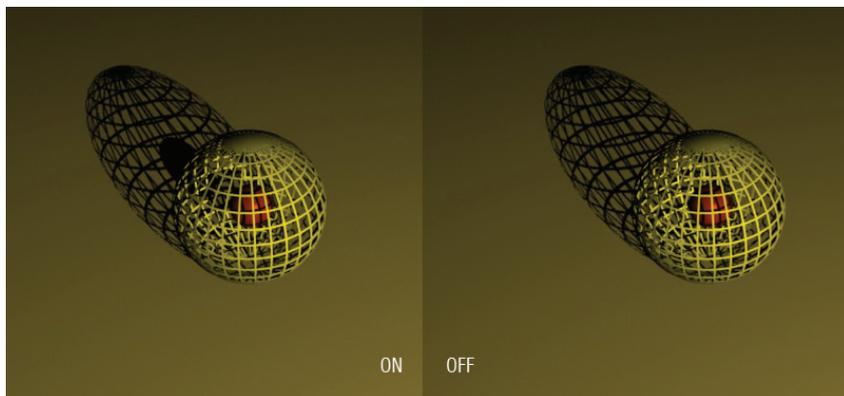
3.3. LA PARADOJA DEL REALISMO VIRTUAL

Si bien hemos elegido para esta parte un concepto que tiene en su planteo un oxímoron, *contradictio in terminis*, lo hemos dejado de esta manera por entender que se ha extendido su uso, pero nos vemos en la obligación de aclararlo. Hacemos notar que nos referimos al realismo virtual, una condición, no a la realidad virtual, que es un sistema que genera un mundo o un espacio de síntesis en base a datos algorítmicos. Esta condición de realismo nos remite a la idea de algo que está, pero su conjunción con el concepto de virtual, lo coloca en el terreno de lo que está ficticiamente, siendo una emulación del objeto al igual que el espacio que lo contiene.

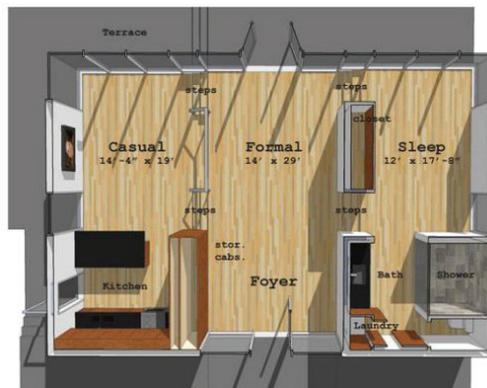
Esta búsqueda del objeto "realista", de este proyecto-realidad se realiza en tres pasos: el modelado del objeto o de la escena o de ambos, la manipulación de estos objetos denominada interacción y su visualización en una imagen final que deberá cumplir la condición de "credibilidad", de realismo. En este desarrollo de la representación de espacios sintéticos, la iluminación cumplirá un rol fundamental, ya que su correcta aplicación permitirá entender las formas y su disposición en el espacio, así cómo las cualidades de las superficies. Antes de continuar por esta vía, que nos conduce a un tema de gran complejidad, decidimos cerrar esta puerta que despierta gran interés, pero que escapa a los lineamientos de nuestro trabajo.



306- Ejemplo de plantas con sombras donde se excluye una columna del parámetro de arrojar sombra. Modelado de la autora.



307- Ejemplo de dos objetos donde se excluye uno de ellos del parámetro de arrojar sombra asignado a la luz. Modelado de la autora.



Modelo de una vivienda sin cubierta donde se le ha asignado una luz no selectiva, que provoca que objetos que, en condiciones normales, no arrojarían sombra, lo hagan. A su vez, apreciamos la sección de la sombra proyectada por algunos objetos como las ventanas que no responden a ningún criterio más allá del automatismo de aplicar un parámetro. En estos modelos no queda claro el objetivo de la inclusión del fenómeno.

308- Modelo tridimensional de vivienda sin cubierta con sombras proyectadas. Representación realizada por alumnos de Arquitectura de la FAUD de la Universidad Nacional de Córdoba. Argentina, 2011.

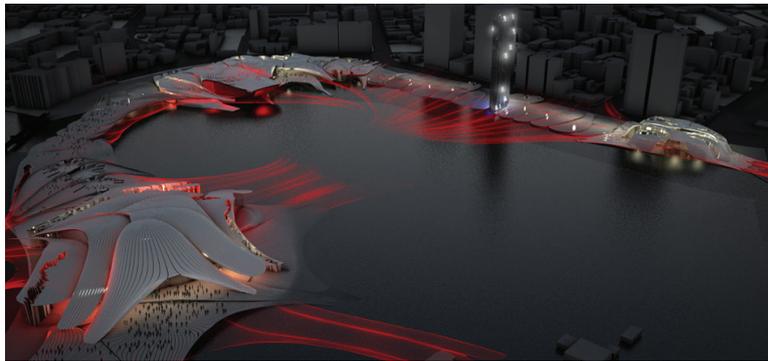
Volviendo a la representación de las sombras, que en la mayoría de estos programas de mayor o menor complejidad es parte de las posibles decisiones del operador, en el sentido que **el objeto puede ser afectado o no** por una luz que lo ilumina, como podemos comprobar en las imágenes que acompañan este texto. Casi como en la Huida de Egipto, donde Giovanni Di Paolo, como sus contemporáneos decidían qué objetos arrojarían sombra y cuales no, estas nuevas paletas algorítmicas nos permiten decidir esta condición, claro está, si el objetivo buscado se desplaza de la idea del realismo hacia la búsqueda de lo expresivo y lo simbólico, que no parece ser una búsqueda que coincida con la actual producción de imágenes.

Resulta interesante puntualizar que a mayor facilidad que ofrezca el programa, mayor deberá ser la preparación del operador para superar estas facilidades que pueden convertirse en herramientas para “embellecer” el modelo, sin aportar mayores réditos. No olvidemos que no estamos hablando de especialistas, sino del usuario standard, con un conocimiento básico o de cierto nivel que le permite plantear este tipo de modelización tridimensional con escasa o ninguna profundización en los procesos para conseguirlo.

Aquellos profesores vinculados a la expresión gráfica vemos con cierta preocupación la proliferación de algunos modelos que no responden a decisiones claras por parte de aquellos que los ejecutan en cuanto al uso de los parámetros posibles en cada herramienta. En especial, el uso de sombras en perspectivas generales o plantas sin cubierta, nos recuerda el mismo problema que hemos planteado en el capítulo anterior. Si las sombras no aportan información, y sólo se incluyen con un objetivo de mayor expresividad o de “mejorar” la gráfica, sin desacreditar este propósito que se entiende por el uso de la proyección de sombras como variable, nos preguntamos si el hecho de no discriminar los objetos afectados o no por la luz (¿solar?) es reflexivo o producto del uso automático. Descartamos la búsqueda de “realismo” porque el planteo en sí mismo se aleja de esta posibilidad (en especial, los edificios sin cubierta). Pero esta indiscriminada sombra que afecta a objetos expuestos o no a la luz “natural” sería muy simple de solucionar ya que casi todos los programas de modelado y



309- Imagen con renderizado con V-ray que permite una iluminación global y un alto grado de realismo. Imagen realizada por Alex Roman. En www.v-ray.com



MAGNETS está basada en las matemáticas de los campos electromagnéticos; se plantea como un plan maestro de adaptación. Así como los científicos contemporáneos marcan las neuronas cerebrales con resplandor fosforescente para abrir nuevas dimensiones de nuestro conocimiento del cerebro, este proyecto muestrea simultáneamente las calles y mercados nocturnos de Taiwan.

En <http://www.biothing.org/?p=421>

310-313- ANDRASEK, Alisa + SANCHEZ, José. *Fosforescencia Pop Music Center Kaohsiung, Taiwan. Competition 2010*. Imágenes del proyecto realizado con la aplicación de parametrización sobre los "campos magnéticos".

renderizado permiten la inclusión o exclusión de objetos de los efectos de todos los tipos de luces, e incluso la variación entre valores y colores de sombra. Es hora de reflexionar sobre si las imágenes técnicas han tomado otro camino, alejado de la sutil aplicación de luces y sombras (recordemos a Gandy). Parece no importar de dónde provengan las luces, si son “posibles” o convenientes. En la mayoría de estas nuevas imágenes la intención se inclina del lado de la credibilidad y del impacto.

Estas herramientas y medios que tenemos a disposición con creciente facilidad, nos introducen en un universo de libertades programadas, haciendo una comparación con el comentario de Flusser sobre la cámara fotográfica:

“Uno tiene la impresión de que el fotógrafo puede elegir libremente, de que la cámara se amolda a su intención. Si bien la cámara funciona según la intención del fotógrafo, esta intención obedece al programa de la cámara”¹²².

Al igual que la elección del “objeto” de la fotografía es libre, seguirá siendo algo que la cámara pueda fotografiar. ¿Qué queremos decir con esto? Que este universo de objetos generados por algoritmos, permitirá ser conformado solamente por aquellos objetos que el dispositivo usado nos permita crear. La libertad, en este caso, es una cuestión de grado, al igual que el tipo de imagen que se produce donde es la herramienta misma la que nos indica aquello a lo que podemos aspirar. Como ejemplo entre múltiples posibilidades, tenemos en las imágenes mostradas dos tipos de “naturalezas” o construcciones técnicas posibles: una, la que emula el mundo al que estamos acostumbrados, con gran interés en conseguir luces y sombras entre el follaje, brumas, áreas casi quemadas por el sol, refracciones, reflexiones, etc. y otra, la que genera una imagen de una construcción proveniente de la aplicación de un movimiento browniano¹²³, generando una tectónica resiliente, que se adapta a las necesidades de los puntos por los que pasa, que nos recuerda a ese párrafo de Rayuela donde Oliveira, uno de los *alter ego* literarios de Cortázar, le dice a la Maga, su compleja amante:

¹²² Flusser, op.cit. p.35.

¹²³ Movimiento browniano: movimiento que puede explicarse como una serie de colisiones donde algunas pequeñas partículas chocan con otras de mayor tamaño produciendo movimientos aleatorios. Ver Glosario.

"(...) Maga, vamos componiendo una figura absurda, dibujamos con nuestros movimientos una figura idéntica a la que dibujan las moscas cuando vuelan en una pieza, de aquí para allá, bruscamente dan media vuelta, de allá para aquí, eso es lo que se llama movimiento browniano, ¿ahora entendés?, un ángulo recto, una línea que sube, de aquí para allá, del fondo al frente, hacia arriba, hacia abajo, espasmódicamente, frenando en seco y arrancando en el mismo instante en otra dirección, y todo eso va tejiendo un dibujo, una figura, algo inexistente como vos y como yo, como los dos puntos perdidos en París que van de aquí para allá, de allá para aquí, haciendo su dibujo, danzando para nadie, ni siquiera para ellos mismos, una interminable figura sin sentido."¹²⁴

Sin embargo, como ya hemos considerado, hay puertas que debemos cerrar más allá del interés que nos produzca la temática a la que abren paso, siempre alertas ante la facilidad con la que es posible desviarse del tema que nos ocupa. Será tarea de otra investigación profundizar sobre este universo creado por algoritmos dispuestos a ser parametrizados.

¹²⁴ CORTÁZAR, Julio. Rayuela. Editorial Alianza. Madrid, 1987, p.213.



4 EL PROYECTO DE LA SOMBRA

4- EL PROYECTO DE LA SOMBRA

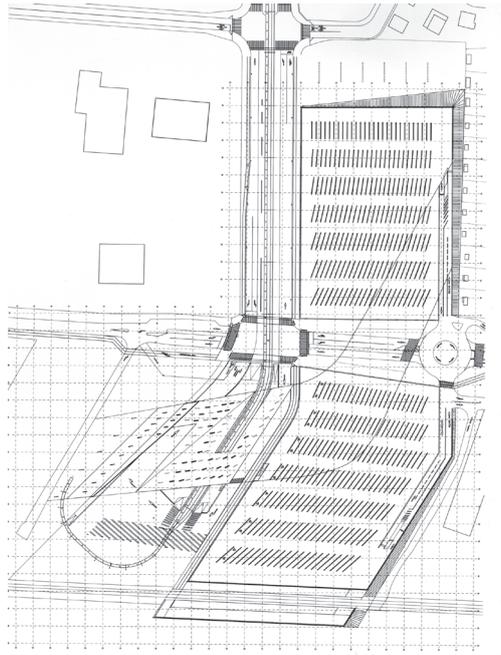
“(…) En realidad, la belleza de una habitación japonesa, producida únicamente por un juego sobre el grado de opacidad de la sombra, no necesita ningún accesorio. Al occidental que lo ve le sorprende esa desnudez y cree estar tan sólo ante unos muros grises y desprovistos de cualquier ornato, interpretación totalmente legítima desde su punto de vista, pero que demuestra que no ha captado en absoluto el enigma de la sombra.”

TANIZAKI, Jun'ichirō. *El elogio de la sombra*. 1933.¹²⁵

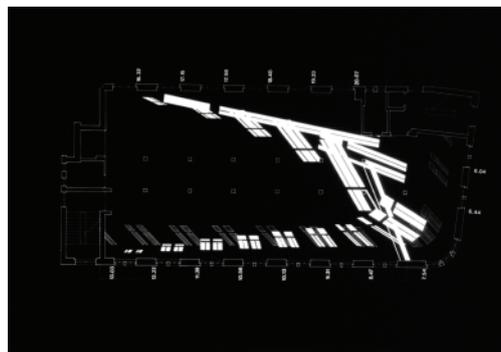
4.1 IDEACIÓN Y CONCRECIÓN

Ahora bien, todo este recorrido por el dibujo arquitectónico carecería de sentido, si no se realizara para demostrar que, en la mayoría de los casos, hablamos de arquitectura dibujada, donde las sombras “colaboran” en uno u otro sentido, pero que no se reconocen como parte del objeto arquitectónico construido. La condición de “construido” modifica, sin duda, la percepción que tendremos del objeto, ya que no pertenecerá a la esfera de lo virtual, sino que se hará “presente”, sujeto a las leyes del mundo físico, interactuando con otros y modificará la percepción

¹²⁵ TANIZAKI, Jun'ichirō. *El elogio de la Sombra*. Ediciones Siruela. Barcelona, 2001, p.45.



314-315- HADID, Zaha. *Car Park and Terminus*. Strasbourg. 2001.



316-317- BARDIN+SCHNEIDER+SCHUMACHER *Sonnenflecke Sunspot Installation*. Frankfurt am Main, 1998.

que tengamos de él por una variable que entrará en juego, el tiempo.

Reconociendo aquellos intentos de convertir las sombras en elementos compositivos y las enseñanzas de otras disciplinas, este trabajo se propone analizar un conjunto de obras donde se ha hecho un tratamiento proyectual del fenómeno y otras en los que la falta de atención a sus efectos ha atentado contra el resultado formal y espacial esperado, para concluir sobre sus potencialidades y su valor como materia proyectable.

Cuando Ruskin, en sus *Siete Lámparas de la Arquitectura*, aseveraba que "(...) Uno de los primeros hábitos que un joven arquitecto debería adquirir es el de pensar en términos de sombra; y en vez de considerar un proyecto en su miserable esqueleto de líneas, debería concebirlo tal y como será cuando lo ilumine el alba y lo apague el crepúsculo; cuando sus piedras estén calientes y sus grietas frías; cuando las lagartijas yazcan al sol sobre las unas y los pájaros aniden en las otras"¹²⁶ alertaba de la necesidad de entender a la arquitectura en sus diferentes estados en el decorrer del día, en el viaje del objeto en el tiempo. Un viaje, por un lado, cíclico y por otro, cambiante, que lo modificará ineludiblemente. Entenderlo como materia viva, afectado por lo real, que puede ser, porqué no, mágico. Pero esta condición o efecto que se le atribuye a la sombra resulta poco ante las posibilidades que nos ofrece como materia proyectable, dispuesta a colaborar, ya no sólo en el virtuosismo gráfico, sino en construir atmósferas de ensueños.

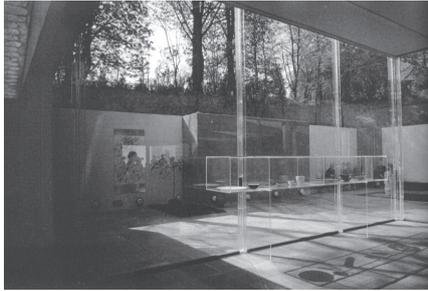
Para poder analizar las obras que hacen de ella parte de su materia, debemos comentar, que si bien disponemos de muchísimo material entre libros, catálogos de exposiciones, reflexiones teóricas que dedican su esfuerzo a la relación entre la Arquitectura y la luz, esto no significa necesariamente que aquellos que han basado sus proyectos en exaltaciones de la luz, hayan considerado en este empeño a la sombra. Como dice Ingeborg Flagge, en la Introducción del catálogo *The Secret of the Shadow. Light and Shadow in Architecture* (2002):

"(...) No hay luz sin sombra. La interacción entre estas dos desiguales hermanas se ha descrito en formas tan dispares como las que indican que son agujeros

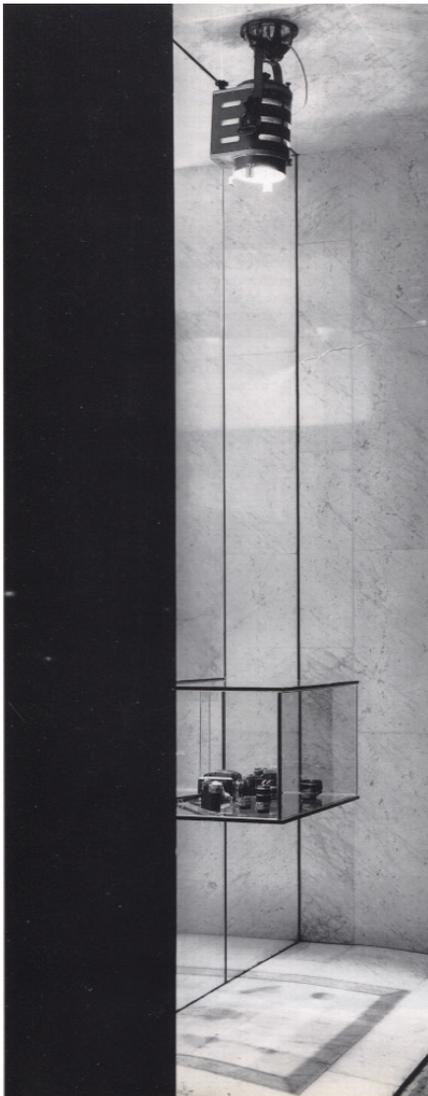
¹²⁶ RUSKIN, John. *Las siete lámparas de la Arquitectura* (1849). Editorial Librería El Ateneo, Buenos Aires, 1956, p.116.



318- FEHN, Sverre. Montaje de la muestra de la armada guerrera china Hovikodden. 1984-85.



319- SVERRE FEHN. Pabellón Noruego en *Bruxelles*. 1958. Vista interior.



320- FEHN, Sverre. Óptica de Oslo. 1960. Vidriera exterior.

en la luz hasta por el contrario que son restos de la oscuridad cósmica desgarrada por la luz.”¹²⁷

Pero para este trabajo es importante aclarar este “pasaje” de un lado a otro del fenómeno. Podríamos entonces afirmar que podemos diferenciar aquellos proyectos cuya temática es la luz y aquellos que utilizan la sombra como eje de su desarrollo. Los ejemplos que presentamos en la página 206 ejemplifican esta consideración ya que, con el mismo recurso proyectual: fijar a través de la pintura la luz o la sombra proyectada, nos revelan con claridad la intención proyectual y de qué lado del fenómeno se posicionan.

En el primer caso, en la obra de la arquitecta Zaha Hadid, el recurso de la sombra fija de las luminarias, sirve de indicador de sentido, de dirección de flujo, en el otro caso, el de la instalación de Bardin, Schneider & Schumacher se “marca” la superficie del suelo del local con “instantes” de luz solar entrando por las 16 ventanas. Un momento particular en un día en concreto que genera una delimitación espacial de luces fijadas en el plano. El mismo recurso compositivo sirve para fijar tanto la luz como la sombra.

4.2. MODALIDADES DE USO PROYECTUAL

4.2.1. DUPLICACIONES



Si cada arte tiene su lenguaje, para **Sverre Fehn**, la sombra es parte del “alfabeto” de la arquitectura. Su idea poética se manifiesta en las posibilidades y límites que impone la naturaleza y el modo en el que el hombre la moldea. En el caso de los espacios para exhibir objetos, la historia y los rumores de estos protagonistas, según el mismo expresa¹²⁸, requerirán de una puesta en escena, una especie de teatro, donde masa y símbolo serán uno. El objeto estará acompañado de su sombra voluntariamente inmóvil.

En la Óptica de Oslo, la caja de cristal se duplica inmóvil exhibiendo los objetos serán los que se modificarán como

¹²⁷ FLAGGE, Ingeborg. *The Secret of the Shadow. Light and Shadow in Architecture*. Deutsches Architektur Museum. Frankfurt am Main, 2002, p.8

¹²⁸ En «*Une vision poetique*» artículo de Christian Norberg-Schultz, publicado en la revista *Architecture d'Aujourd'hui*. Número 287, junio 1993.

parte del ritmo habitual del local comercial. En el Pabellón de Noruega en *Bruxelles*, las vitrinas y sus objetos serán parte de los invitados a recorrer el espacio a lo largo del día, acompañando a los visitantes en su decurso.

Creemos oportuno para entender la profunda poética de este arquitecto reproducir sus palabras:

“Cada material tiene su sombra. La sombra de la piedra no se asemeja a la de una frágil hoja otoñal. La sombra penetra en el material e irradia el mensaje. Conversamos con el material a través de los poros de nuestra piel, los oídos, los ojos. El diálogo no se limita a la superficie, puesto que incluso el olor satura el aire. Tocando el material se cambia la temperatura corpórea y el material responde inmediatamente. Prueba a hablarle a una piedra y sentirás una mística resonancia. Habla a una sierra, resonará como un espejo. Escucha una foresta cubierta de nieve, y oirás el silencio. Quien sabe usar la madera como maestro es el constructor de instrumentos musicales. Su oído da a cada pieza la dimensión que le es propia.”¹²⁹

El arquitecto plantea la muestra de la armada guerrera china en *Hovidodden*, en 1984, recordando los escritos de Borges, duplicando la estatuaria en sombras y reflejos, dobles con sentido positivo y negativo que agigantan el efecto y la magnificencia de las piezas exhibidas en una clara apuesta por el vocabulario de la duplicación.

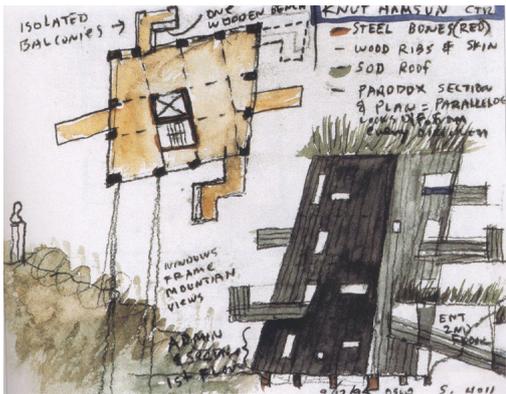
Fehn consideraba que, en una época tan materialista, es el museo donde se puede encontrar la inmortalidad y donde el objeto puede ser valorado y adquirir un poder superior. Sus museos eran un instrumento de la sociedad que podían adquirir el rol y el respeto que antes habían ostentado las catedrales y las iglesias.

Cuando se refiere al vínculo del hombre con la tierra reflexiona que “el habitante de la caverna no pudo liberarse de la masa, pero vive en la propia sombra como en un signo del lugar. Sustituye la masa de la tierra con el material provisto por la oscuridad y el espacio indefinido. La caverna se suma al volumen del paraíso sin renunciar a su sombra y su apertura es

¹²⁹ NORBERG-SCHULZ, Christian et al. En Sverre Fehn. Opera completa. Editorial Electa, Milano, 1997, p.244.



325- HADID, Zaha. Lois & Richard Rosenthal Center of Contemporary Art. Cincinnati. 1997-2003.



326- HOLL, Steven. *Knut Hamsun Center*. Hamarøy, Noruega, 2009.



327- HOLL, Steven. *Knut Hamsun Center*. Hamarøy, Noruega, 2009..



328- SANAA. Sejima + Nishizawa. *Chofu Police Box*. Tokio, 1996.

la única interrupción en la masa.”¹³⁰

Como clarifica con estos escritos, la sombra para este arquitecto tenía las virtudes de la duplicación del objeto, pero también la del vacío, la del hueco en la masa. En sus palabras era el volumen del paraíso. Aunque, en tiempos de cálculos, “(...) La credibilidad de la sombra del árbol se pierde, ahora que se esconde en el pegamento de un laminado”¹³¹.

4.2.2. OBJETOS UMBRÍOS



Heredera de las ideas de Malévich y de los suprematistas rusos, **Zaha Hadid** investiga la fuerza gravitatoria de las formas con las que genera los espacios de sus obras. Así como los vanguardistas asumían la sombra como un elemento plástico de sus composiciones, en el Lois & Richard Rosenthal Center of Contemporary Art la arquitecta compone la fachada con la fuerte presencia de un objeto negro, umbrío, que es masa y hueco, que prácticamente no arroja sombra porque es una sombra en estado permanente. De este edificio comentará Adams: “(...) El efecto no es tanto el de un dinamismo constructivo, cuanto de una tensión, de una energía contenida, «una dínamo más que la descarga de un rayo» y anclada al terreno más que libre de moverse. La piedra oscura es la única que sobresale sobre Walnut Street (...) se transforma en caja y crea un ondulante muro de cubos (uno de los cuales, obviamente es negro) Es como si Kasimir Malévich hubiese deseado responderle con un tono un poco sarcástico al vecino Cesar Pelli.”¹³²

Steven Holl, en el Knut Hamsun Center plantea un objeto arquitectónico que consta de una fachada de madera negra alquitranada, característica de las iglesias noruegas de la región. Esta piel oscura está marcada por “ocultos impulsos” que proporcionan interés visual a su interior. En marcado contraste, el interior de concreto pintado de blanco atrae a sus visitantes con sus rayos de luz cambiando de intensidad durante el paso del año.

“Estas extrañas, sorprendentes, y fenoménicas experiencias en el espacio, la perspectiva y la luz proporcionan un marco

¹³⁰ Ibidem, p.243.

¹³¹ Ibidem. p.243

¹³² ADAMS, Nicholas, *Ossimoro, cioè costruire e rappresentare*, Revista Casabella N° 214, Milano, 2003, p.26. Original en italiano, traducción del autor.



329- TADAO ANDO & JAMES TURRELL. *Minamidera*.
"Backside of the Moon". Naoshima. Japón. 1999



330- TADAO ANDO & JAMES TURRELL. *Minamidera*.
"Backside of the Moon". Naoshima. Japón. 1999



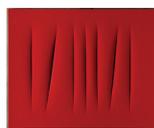
331- LIBESKIND, Daniel. *Jüdisches Museum Berlin*. Torre
del Holocausto. 1999.

inspirador para las exposiciones. (...) El edificio está concebido como una arquetípica e intensa comprensión del espíritu en espacio y luz, concretizando el carácter de Hamsun¹³³ en términos arquitectónicos,¹³⁴ dice Holl. Un exterior negro, como la imagen que proyectaba al mundo y un interior, blanco, luminoso como el genio de la prosa del novelista.

Para **Kazuyo Sejima**, cada lugar tiene su peso y es de ese modo cómo decide la propuesta de cada edificio, con la premisa de que no se aísle y de que su vida interior sea controlada. Decidir que un edificio será revestido o pintado de negro es la de entenderlo como hueco en el espacio, en el caso de la Chofu Police Box, que se ahueca para ver a través de su densidad como volumen. Un volumen que no parece haberse concebido para habitarlo, emerge en el paisaje como vigia diurno y hueco nocturno.



4.2.3. VACIOS ACTIVOS



Una sencilla construcción de madera, ubicada donde anteriormente se encontraba un antiguo templo, fue rediseñada por **Tadao Ando** como centro de arte. Un volumen simple, que rescata elementos típicos de la construcción tradicional japonesa, la madera tiznada, el gran alero y la entrada indirecta. Al entrar en esta casa de arte nos encontramos con una oscuridad absoluta hasta que con el paso de unos minutos, conseguimos entrever su austero interior. Será la voz del guía la que incitará a movernos hacia un plano de luz, que a primera vista pareciera tener espesor, inclusive las siluetas de los visitantes parecen arrojar sombras sobre la luz. Es difícil entender el espectáculo que se presenta ante nuestros ojos, generando dudas sobre la percepción que estamos teniendo tanto del espacio como de la posición de este plano lumínico. Un volumen de luz que intenta ocupar la oscuridad, obra del artista de la luz y el espacio **James Turrell**.¹³⁵

"(...) Desde luego, el equilibrio entre oscuridad y luz puede cambiar dependiendo del contexto. Pero las áreas de oscuridad son claves y creo que se relacionan con los niveles más profundos y metafóricos de la creación. Creo

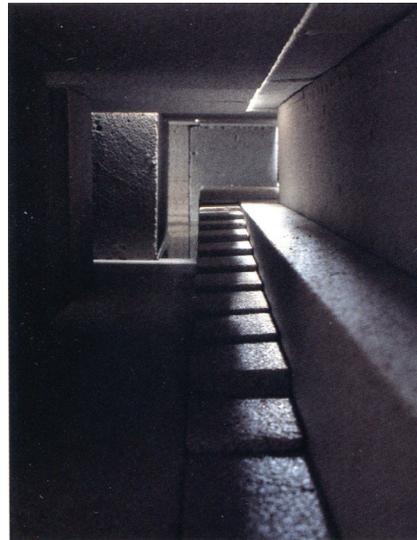
¹³³ Knut Hamsun fue un escritor noruego, Premio Nobel de Literatura en 1920. Controvertido autor de novelas psicológicas.

¹³⁴ <http://www.stevenholl.com/news-detail.php?id=28>. Original en inglés, traducción del autor.

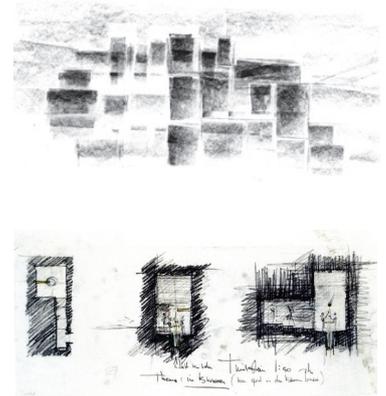
¹³⁵ *Backside of the Moon*. Instalación que usa la luz como materia.



332- LIBESKIND, Daniel. *Jüdisches Museum Berlin*. Jardín del Exilio. 1999.



333- ZUMTHOR, Peter. *Thérme de Vals*. Grisones. Suiza. 1996. Catálogo editado por Thérme Vals, 2007.



334-335- ZUMTHOR, Peter. *Thérme de Vals*. Grisones. Suiza. 1996. Esquemas proyectuales de los principales "cubículos". Catálogo editado por Thérme Vals, 2007.



336- ZUMTHOR, Peter. *Thérme de Vals*. Grisones. Suiza. 1996. Hélène Binet.

que los filósofos, poetas, y todos aquellos que pasan gran parte de su vida pensando en cosas esenciales, en lo más profundo de su estado mental, tienen lo que yo llamaría una cicatriz. Es algo profundo de su interior o de su pasado que les mueve a pensar en la vida de un modo diferente. Esta cicatriz les da la voluntad de luchar y la fuerza para expresarse. Ahora estoy pensando en el arquitecto Daniel Libeskind, que es judío y que vive con la cicatriz de ser judío, de la difícil historia del pueblo judío; creo que ésa es la imaginación que orienta su creatividad. Y en sus edificios hay importantes zonas de oscuridad.”¹³⁶

Siguiendo con estas reflexiones de Ando, las hendiduras de la fachada del *Jüdisches Museum de Berlin* del arquitecto **Daniel Libeskind**, verdaderas fisuras simbólicas en la chapa que, a modo de mapa direccional, adquieren una perturbadora presencia. El recorrido interior es posible a través de tres ejes que simbolizan los diferentes estados del pueblo judío en épocas del Tercer Reich: continuidad, exilio y muerte. El eje del Exilio conduce a un jardín de columnas que nos absorbe en su trama rectilínea y que, con leves inclinaciones en el piso y los volúmenes, logra transmitirnos en sus recorridos una sensación de inestabilidad y opresión, es una prisión que tiene por puertas a las emociones. Absoluto vacío fenoménico es la Torre del Holocausto, cuya puerta de entrada alerta del agobio del interior. Baja y de gran espesor se cierra, dejándonos en una cámara vacía, pétrea y fría (su temperatura es inferior a la del resto del edificio). Sus ángulos agudos, su altura inacabable deja oír los ruidos distorsionados de una Berlín que parece gritar. Un vacío que cuenta un drama que repiten las seis torres que, vestidas de negro, se disponen en el recorrido para representar la ausencia del pueblo.

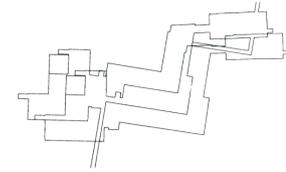
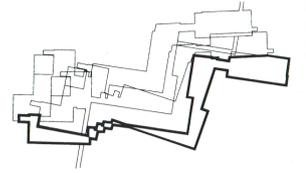
Buscando una respuesta física y emocional de igual grado pero de signo opuesto, las termas de Vals de **Peter Zumthor**, inducen al silencio, un silencio placentero, de introspección que, como el mismo arquitecto explica, se basa en:

“(...) el deseo de asegurar la fascinación de la experiencia del agua....variaciones de luz, color, ambiente, materiales y sonidos, cercanía con la piedra y el agua; la inmersión como si de un ritual se tratase. Purificación. Paz. Serenidad.

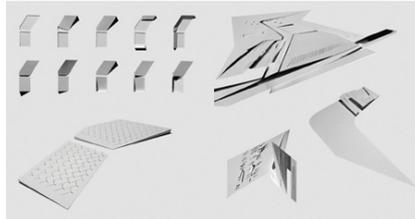
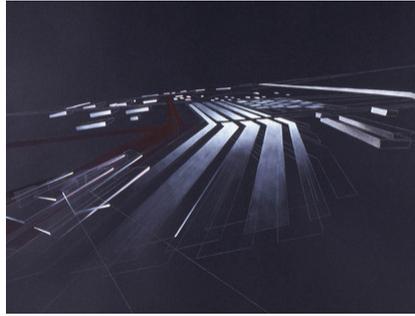
¹³⁶ ANDO, Tadao. Conversaciones con Michael Auping (2002). Editorial GG. Barcelona, 2003, pp. 55-56.



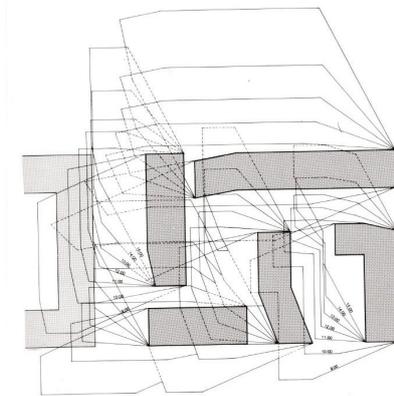
337- PETER EISENMAN. *Aronoff Center for design and Art*. 1988-96. Maqueta. <http://www.eisenmanarchitects.com/>



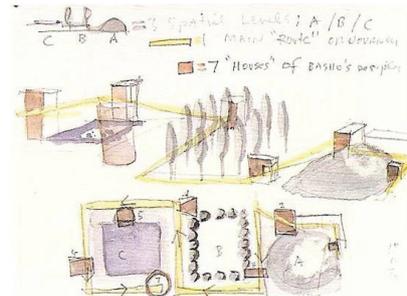
338- PETER EISENMAN. *Aronoff Center for design and Art*. 1988-96. Plantas con variable compositiva. <http://www.eisenmanarchitects.com/>



339-340- HADID, Zaha. *Car Park and Terminus*. Strasbourg, 2001. Pintura y esquemas compositivos.



341- STEVEN HOLL. *Makuhari Bay New Town*. Chiba, Japón. 1996. Planta. <http://www.stevenholl.com/>



342- HOLL, Steven. *Makuhari Houses*. Diagrama de las Siete "Casas" del periplo de Basho. <http://www.stevenholl.com/>

Sin atracciones ruidosas, sin simulaciones intrusivas, sólo la sensación de nuestro cuerpo experimentando sutiles cambios”
“(…) ahuecando bloques, dando, buscando y encontrando experiencias de baño, inventando huecos, cavidades...”¹³⁷

Este ahuecar de las formas, las activa, para provocar reacciones en quien las ocupe, emociones vinculadas a la quietud, al despertar de los sentidos, favoreciendo una respuesta háptica, de contacto, con ese vacío que emociona. Cada bloque está pensado para provocar un estímulo físico o una respuesta emocional diferente, para asegurarnos “la fascinación de la experiencia del agua”.



4.2.4. VARIABLE DE COMPOSICIÓN

Partiendo de la noción de ausencia, siempre presente en su arquitectura, valga la paradoja, **Peter Eisenman** plantea a través de una malla estructural abstracta, diversas resoluciones formales, producto de mecanismos de desplazamiento, substracción y traslación. La aparición de la diagonal como detonante del episodio formal, ajena a sus proyectos hasta la Casa Guardiola (1988), remite a los trazados de proyección de sombras de los elementos, siendo a partir del Aronoff Center, el uso de la oblicuidad, una presencia constante en sus propuestas proyectuales posteriores.

Si bien el arquitecto menciona sobre este proyecto la importancia que han tenido las curvas de nivel para definir las relaciones entre formas, es innegable que podríamos hacer una lectura de una forma inicial, varias veces proyectada como siluetas desplazadas de la forma matriz. Esta serie de siluetas las relaciona a través de los mecanismos compositivos mencionados, y es el intersticio, producto de estos procesos de articulación y yuxtaposición, el que adquiere el valor de referencia.

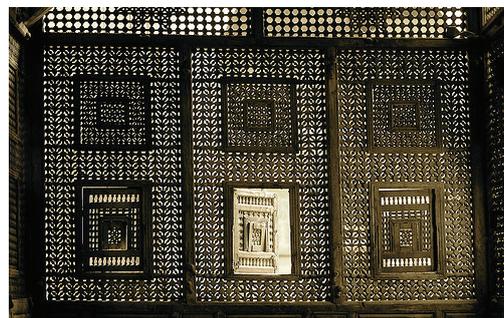
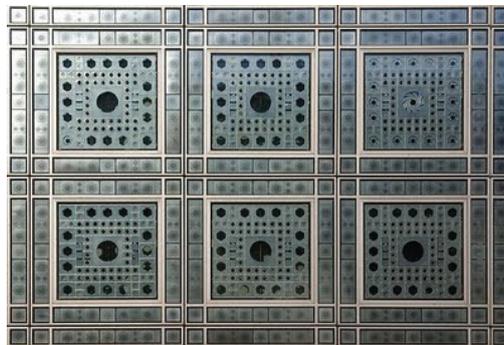
En el proyecto de *Car Park de Strasbourg*¹³⁸, en Francia, **Zaha Hadid** nos sumerge con sus líneas en un “campo de movimiento”, sus trazos nos movilizan. Son trayectorias que reemplazan una alineación de elementos de naturaleza efímera y en constante movimiento (los automóviles). Podríamos decir que son “campos de luces y sombras”

¹³⁷ PETER ZUMTHOR. *Therme Vals*. p. 89. Texto original en inglés y alemán Traducción del autor.

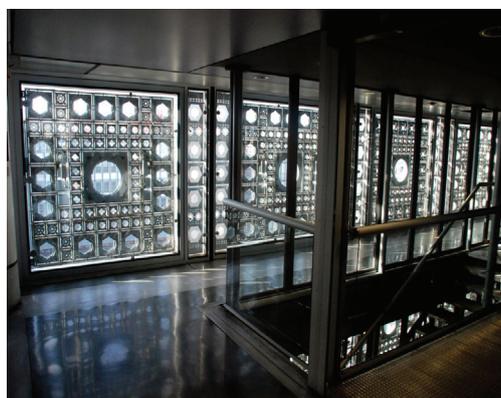
¹³⁸ En *The complete ZAHA HADID*. Thames & Hudson. London, 2009, p.100.



343- NOUVEL, Jean. Instituto del Mundo Árabe (*L'Institut du Monde Arabe*). París. 1987. Interior.



344-345- Arriba: Detalle de fachada de difragmas con sensores fotosensibles. Abajo: Ejemplo de *mashrabiyya*, celosías de madera de tramas superpuestas, típica de la tradición islámica.

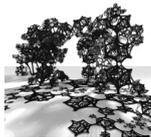


346- NOUVEL, Jean. Instituto del Mundo Árabe (*L'Institut du Monde Arabe*). París. 1987. Interior.

donde el fenómeno queda fijado en el espacio y el tiempo. Las luminarias no necesitarán proyectar sombra en alguna hora del día, ya la tienen, y esa sombra funciona como un trazado que se curva con el terreno. Esta obra está concebida como una superposición de campos y líneas, donde las fronteras entre lo natural y lo artificial se diluyen, creando una nueva noción de “naturaleza artificial”.

Basándose en el poema de Matsuo Basho “El estrecho Camino hacia el Norte Profundo”, un viaje de peregrinos con varias paradas, **Steven Holl** desarrolla el diagrama proyectual de las viviendas de Makuhari Bay New Town en 1996 en Japón. La necesidad de luz reglamentaria en Japón definió la forma de los bloques y dejó los espacios de penumbra y recogimiento, tan valorados en la cultura oriental, a una serie de pabellones que son parte del recorrido inspirado en el poema.

4.2.5 ATMÓSFERAS



Como si de un pincel capaz de dibujar infinitas variedades de formas, tramas y líneas se tratara, la posibilidad del tamiz de luces de distintas intensidades que ofrecen las estructuras de cubiertas, muros, suelos, ha cautivado a arquitectos como **Jean Nouvel**, que luego de experimentar con sus posibilidades en diversas obras (Instituto del Mundo Árabe de París, Parc del Centre de Poble Nou en Barcelona) plantea la magnífica cubierta del Museo Louvre de Abu Dhabi.

Basado en los ejemplos de la arquitectura islámica, el uso del fenómeno de defracción de la luz y de las posibilidades de ricas atmósferas tramadas en sombras nos recuerda las palabras del poeta granadino Abu Ishaq (ca. 1508):

“Si no fuera por el invierno, por el calor del verano, por el miedo a los ladrones y porque las mujeres han de estar escondidas, me edificaría una casa con telas de araña”.¹³⁹

Con esta imagen poética entendemos la cúpula del

¹³⁹ GARCIA GOMEZ, Emilio. Cinco poetas musulmanes. Espasa Calpe, Madrid, 1959. p.125.



347- ITO, Toyo. Pabellón en Centro histórico de Bruges. 2002. <http://www.toyo-ito.co.jp/>



348- HOLL, Steven. *Planar House*. AZ, United States, 2002-2005. <http://www.stevenholl.com/>



349- HOLL, Steven. *Riddled Table*. 2006. En <http://www.stevenholl.com/>

proyecto del Museo de Nouvel que tamiza una lluvia de luz controlable, invocando el espíritu de la sombra.

En palabras de Nouvel:

"(...) El efecto de esta lluvia de luz controlable ha de ser casi mágico, a juzgar por los gráficos, recogiendo el espíritu de la sombra bajo un oasis de palmeras o los elaborados juegos de luz que se experimentan en la Alhambra de Granada o en la Mezquita de Córdoba. "Esta micro-ciudad requiere un microclima que dé al visitante la sensación de ingresar a un mundo diferente. El edificio está cubierto por una gran cúpula, una forma común a todas las civilizaciones. El domo está hecho de una red de *patterns* diferentes entrelazados sobre un techo translúcido, lo que permite el paso de una mágica luz, tal como la mejor tradición de la arquitectura árabe. El agua juega un papel crucial, tanto en reflejar cada parte del edificio como en crear una *Psique*, y crear, con un poco de ayuda del viento, un microclima confortable."¹⁴⁰

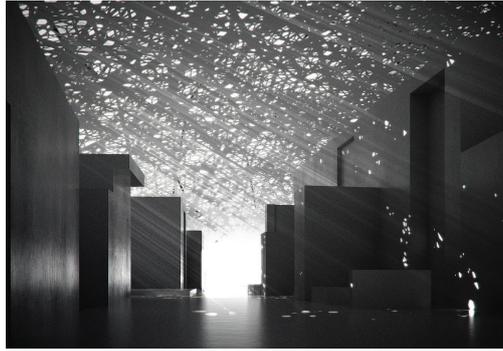
En medio de un áspero paisaje, atenuado por su encuentro con la ensenada, es posible enfrentarse a una lucha entre la tierra árida y las aguas que intentan fluir. Según Nouvel, estas imágenes lo orientaron hacia configuraciones de ciudades desconocidas, bajo las arenas y las aguas profundas. Una isla dentro de la isla que recrea en capas los microclimas de la región donde se asienta.

Siguiendo con sus experimentos sobre las tramas de luces y sombras, Nouvel delinea el Parc del Poble Nou con el vocabulario de las sombras. Sin depender de la hora del día, las sombras tamizadas sean naturales o provenientes de los calados metálicos provocan el deseo de descubrir los misterios del silencio.

Por su parte, **Toyo Ito** afirma entender a la arquitectura como un dispositivo que produce paisaje, como un jardín surcado por flujos naturales y artificiales¹⁴¹ y plantea filigranas atmosféricas de diversas matrices geométricas. Este pabellón, concebido como símbolo de una ciudad contemporánea, *Bruges*, no sólo se comporta como una atmósfera a ser atravesada, sino que se diluye en su propio

¹⁴⁰ Fragmento del texto de la presentación del proyecto. En <http://moleskinearquitectonico.blogspot.com.ar/2010/05/jean-nouvel-museo-louvre-abu-dhabi.html>

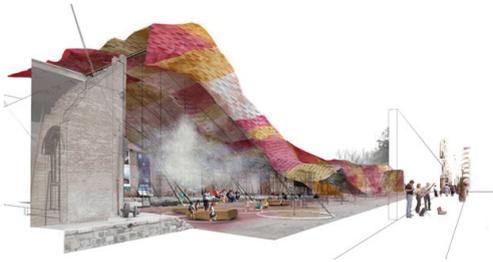
¹⁴¹ ITO, Toyo. Tarzanes en el bosque de los medios. Revista 2G. Sección 1997, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, pp. 122-142.



350-352- NOUVEL, Jean. Museo del Louvre en Abu Dabhi. Isla de Saadiyat. Render del proyecto general y vista interior.



353-354 NOUVEL, Jean. *Parc del Poble Nou*. Barcelona. 2008. Sombra de mobiliario y matriz compositiva (sombra de vegetación). Fotos del autor.



355- CASTILLO, Eduardo. **Sombras de color.** Instalación realizada durante enero de 2010 para YAP_CONSTRUCTO. Centro cultural Matucana 100. Chile. Modelo tridimensional.



356- CASTILLO, Eduardo. **Sombras de color.** Instalación realizada durante enero de 2010 para YAP_CONSTRUCTO. Centro cultural Matucana 100. Chile. Interior.

reflejo en el agua sobre la que se asienta.

Concebida para albergar obras de arte de artistas como Bruce Nauman, Jeff Koons y una variada colección de piezas de arte del siglo XX, *The Planar House* de **Steven Holl** funciona, en palabras de la dueña de la casa como una parte más de la colección. El edificio recibe a los visitantes con unas magníficas pantallas que juegan a proyectar figuras sobre el muro de la entrada. El arquitecto continúa sus pruebas con las propiedades fenoménicas de la sombra en otras obras y objetos, generando en lo cotidiano "zonas fenoménicas" que enriquecen con sus matices la experiencia de la Arquitectura.

Para referirnos a una obra de Luis Barragán nada mejor que tomar prestadas sus propias palabras:

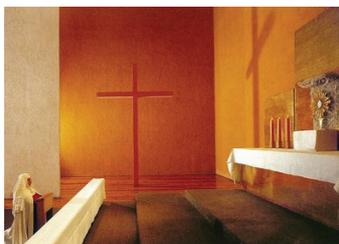
"(...) En proporción alarmante han desaparecido en las publicaciones dedicadas a la arquitectura las palabras belleza, inspiración, embrujo, magia, sortilegio, encantamiento y también las de serenidad, silencio, intimidad y asombro. Todas ellas han encontrado amorosa acogida en mi alma, y si estoy lejos de pretenderles haberles hecho plena justicia en mi obra, no por eso han dejado de ser mi faro."¹⁴²

Si en sus fuentes canta el silencio y su arquitectura no es para quien rehuya la delicadeza, Barragán incluye en su variada paleta de colores los tintes de las luces y las sombras. Plácidamente teje una armoniosa trama

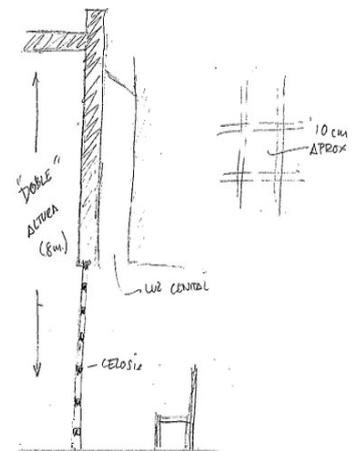
¹⁴² Fragmento del discurso de agradecimiento del arquitecto durante la ceremonia de entrega del Premio Pritzker el 3 de junio de 1980 en Dumbarton Oaks, EE.UU. Discurso completo en <http://bit.ly/10F6oiT>.



357-358- ZUMTHOR, Peter. Rehabilitación Kolumba Museum. Köln. 2007. Interior. © Hélène Binet.



359-360- BARRAGÁN, Luis. Capilla de las Capuchinas Sacramentarias. Talpan, México City, 1960. A la derecha, sección esquemática de la celosía.



361-BARRAGÁN, Luis. Capilla de las Capuchinas Sacramentarias. Talpan, México City, 1960. Sección esquemática de la celosía.

de sombras en lugares “elegidos” de la Capilla de las Capuchinas Sacramentarias, incluso se atreve a regalarles una cruz que cambia de color durante el paso del día y que se duplica en el muro con una serenidad sobrecogedora, llevando, hasta su próxima aparición, las plegarias de los visitantes.

Cómo podemos apreciar en los ejemplos aquí expuestos, el uso de tramas ambientales, de zonas “tejidas con hilos de sombras” es posible en todas las escalas del objeto, desde lo urbano hasta el objeto cotidiano, pero no rehuye de su aplicación en espacios efímeros como el que nos propone el arquitecto chileno **Eduardo Castillo** ganador del premio YAP (*Young Architects Program*) del MoMA de 2010. El diseñador genera una topografía de mallas cubiertas por telas de colores que generan la particular atmósfera de este paisaje. El tatuaje colorido, según el autor del proyecto, se imprime en aquellos objetos que resisten esta acción. “Es un paisaje de simulación hecho de agua, madera y cuerdas, una gran escenografía que no celebra nada, sólo la poesía de las sombras.”¹⁴³

¹⁴³ http://constructo.cl/ES/yap_constructo_10.php.



5
CONCLUSIONES

6- CONCLUSIONES

Inquietante como algún cuento de E.T.A. Hoffmann, esta temática obliga a abrir un sinfín de puertas colocándonos en una constante actitud de decisión, dejando de lado la emoción que nos provoquen algunos descubrimientos y, aunque, al cerrar alguna puerta, la inquietud persista.

En este contexto, se tornó inevitable la confrontación de las primeras certezas con una puesta a prueba en la práctica disciplinar con un grupo que podríamos denominar "de control". La posibilidad de verificar si era posible elevar la sombra al status de materia proyectable, se transformó en el eje de investigación proyectual con el que se planteó un workshop con alumnos de los últimos cursos de la carrera de Arquitectura de la Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño de la Universidad Nacional de Rosario. Esta experiencia nos permitió colocar al grupo ante el desafío de representar la oscuridad, de construir el vacío, de introducir en el espacio variables cinéticas con tramas cambiantes, de conformar volúmenes con un material intangible y escurridizo. El resultado obtenido sobrepasó las expectativas, tanto por la calidad de las propuestas como por el entusiasmo inesperado que provocaba este material al cruzar el umbral de lo gráfico.¹

Como ya hemos indicado en el desarrollo de este trabajo,

¹ http://www.marcelaruca.com/workshops/2010_sombra/

que seguramente ha cerrado algunas puertas que podrán ser abiertas en nuevos cuestionamientos, el enigma de las sombras suele ser una cuestión de atención y de intención. Atención a su presencia, a su ausencia, incluso a su incoherencia referencial, pero, sobre todo, atención como terreno de la sensibilidad perceptiva, que, aquellos que tenemos por oficio, la construcción de formas y espacios no debemos dejar de alimentar. Intención, en el sentido de hacer de ella un recurso tanto compositivo como conformador de atmósferas y espacios activos. En ese sentido, la búsqueda en otras disciplinas artísticas, que han sabido hacer uso de esta interesante materia, que han podido "darle caza", ha sido fundamental para que nuestro recorrido tuviese consistencia.

El recorrido por diferentes disciplinas plásticas, nos habla de duplicaciones, nos muestra que la oscuridad es una cuestión de grados y que ese pasaje de lo claro a lo oscuro nos acerca a la comprensión del objeto, modela sus formas, sean simples o intrincadas, pero lo que encontramos de gran interés es que nos introduce en un mundo imaginario, dándole vida ante nuestros ojos. Algo similar, dando un importante salto temporal y cultural, ocurre con las nuevas tecnologías de interacción que nos permiten generar formas y ambientes que no reproduzcan modelos conocidos y que se comporten incorporando al usuario, reaccionando ante su presencia como hemos visto en trabajos como los de Adam Frank, Lozano Hemmer o Zack Booth Simpson, donde la sombra/silueta del espectador interactúa con gráficas generadas en tiempo real, incluso llega a darles forma, consigue movilizarlas o desencadenar actividades de fuerte estímulo emocional. Como nuestra imaginación se encuentra ávida de ser sorprendida, de emocionarse ante lo inesperado, estas propuestas marcan caminos a seguir, crean un punto de inflexión en torno al uso de los materiales que hemos dejado de considerar y que una mirada atenta sobre la producción artística, finalmente, nos los ha devuelto. Hasta aquí dos conceptos bien diferenciados, el de "espectador", receptor del mensaje del objeto y el del "actor", participe directo en la generación del objeto del acto plástico.

Hemos participado de la experiencia de entrar en el más clamoroso de los vacíos arquitectónicos, donde todos los sentidos están puestos en juego: los sonidos distorsionados de la ciudad, la temperatura controlada para incomodar con su gelidez, la piedra que se cierra sobre nuestro cuerpo (ánimo) y la vista del enorme vacío de la soledad, me refiero como creo

que debe ser claro, al *Jüdisches Museum de Berlin* del arquitecto Daniel Libeskind, donde su torre del Holocausto es un ejemplo radical de lo que es posible conseguir con arquitectura.

Por ello, inmediatamente, nos referimos a la sensación opuesta lograda por Peter Zumthor en las Termas de Vals, donde cada "hueco" es una experiencia sensorial diferente, aromas de flores, sonidos de aguas, de materiales que respiran con nuestros movimientos, ecos, notas armónicas que son producto de una "química poética" diría Bachelard y agregaría para nuestro deleite:

"En el fondo de la materia crece una vegetación oscura; en la noche de la materia florecen flores negras.

Ya traen su terciopelo y la fórmula de su perfume."

Un compendio de sensaciones que invitan a dejar de lado lo visible, para disfrutar de las notas invisibles que despiertan nuestros sentidos.

Cuando Tadao Ando diseña su conocida obra *The Church of Light* en Osaka rasga el espacio con una abertura cruciforme por donde deja entrar la naturaleza representada por la luz, divide, así, con estas incisiones, el oscuro espacio de recogimiento y meditación, territorio de las sombras. Esta alegoría a la cruz construida con naturaleza nos afecta y nos pone ante la necesidad de reflexionar sobre el uso de materias que incluimos en nuestras obras, donde para lograr efectos de gran potencia simbólica, sólo debemos prestar más atención a lo que ocurre a nuestro alrededor y ampliar el uso de los sentidos, para que el aprendizaje fenoménico sea una potente herramienta en nuestro accionar proyectual.

Si hiciéramos caso a los maestros taoístas ya lo hubiésemos descubierto, Lao Tze hablaba de la oscuridad como fuente, de oscuridad dentro de la oscuridad y de la luz como puerta de entrada al entendimiento. O al mismo maestro Ando cuando reflexiona sobre las funciones de la buena arquitectura y afirma que para serlo debe dar cabida a todos los sentidos y lo que ocurra entre ellos, liberando el espíritu y el intelecto allá donde sea posible.

Moldeando la sombra, hilándola, podremos generar atmósferas con tejidos de oscuridad. Podremos construir con sombras, respetando "sus vetas" como si de una particular lámina marmórea se tratase, combinando en una fórmula de delicados espesores, una meditada combinación que produzca bellas

densidades en el plano (Man Ray, Moholy-Nagy, Rodchenko) y en el espacio (Boltanski). Aceptando su naturaleza de fenómeno natural o artificial podremos aprovecharnos de su calidad plástica para esculpir con ella formas tan inesperadas como sorprendentes (Kagan, Noble, Feldman).

No nos quedaremos con la afirmación de que la oscuridad conlleva un estado ontológico "deficitario". Sabemos que la sombra no es un "en sí", que su existencia se basa en todo lo que se ha dicho y pensado sobre ella, pero sostenemos que quedan aspectos del fenómeno que no han sido explorados. En especial, porque no nos referimos solamente a la sombra proyectada (cuya silueta es un plano de corte del volumen de sombra), sino que sumamos a nuestro conjunto de oscuridades a los vacíos, las tramas, fisuras, objetos negros y siluetas que participan de una misma voluntad de "ser" que no necesariamente es negativa.

Observamos que cuando esa oscuridad se hace objeto tiende a ser negra, aunque sepamos que ese, el negro, no es el color de las sombras, pero asociamos de manera inmediata el color al fenómeno. Tanto algunos períodos de la pintura, como de la escultura se prodigaron en proyecciones y objetos negros, umbríos como vacíos, verdaderas hendiduras en el espacio (Smith, Chillida, Fontana, Kapoor) objetos en sombra permanente, porque en sí mismos, son sombras, su función es la del hueco, la del abismo. Objetos vaciados como una palpitación, una activación de gran contenido espiritual y simbólico (Oteiza, Chillida)

Cuando la realidad se somete a los algoritmos o a las expresiones cercanas a la magia que son capaces de producir, magia como emoción, no como engaño, se producen espacios experienciales capaces de despertar nuestros sentidos adormecidos por un modelo de construcción predecible, alejado de la emoción o, por el contrario, por otro que es proclive a los excesos propios de un momento donde la Arquitectura muestra cierta alienación, olvidando en el camino el inmenso caudal sensitivo que tiene la posibilidad de desplegar, aquel que nos "afecte" y que reeduce nuestros sentidos.

Todo lo antedicho parece indicar que es un comentario final sobre las artes plásticas, pero podemos cambiar el sujeto y aplicarlo con el mismo predicado a la Arquitectura, como creemos haber demostrado en los ejemplos seleccionados

que hemos separado en grupos de modalidades de uso. Estas modalidades son apenas aquellos modos que hemos detectado con mayor claridad en la propuesta conceptual de los proyectos analizados.

Nos atreveríamos a decir que las tramas atmosféricas son las que le han devuelto el prestigio a la sombra, y su uso se ha extendido en los últimos años, sea por la potencia de sus efectos como por la difusión de determinadas obras “insignes”. También podemos agregar que diseñar con hilos de sombras, con sus tramas es una tarea sutil, de delicados trazos. Hay que ser ligero como el pájaro, no como la pluma, parafraseando a Valéry. En este experimentar con matrices, con las de siempre, con las nuevas puede ocurrir lo indeseado, ya que cuando un efecto de tan delicada concepción comienza a repetirse, corre el peligro de convertirse en pluma.

Un último comentario sobre la insistencia en recuperar “la arquitectura de los sentidos”. Si como dice Pallasmaa, el ocularcentrismo y la eliminación del resto de los sentidos tiende a empujarnos al distanciamiento, al dominio de lo exterior, perderemos los espacios de la interioridad del yo. La sombra es materia del lugar de recogimiento, del arraigo del cuerpo al espacio, nos invita a la experiencia del tiempo, “domestica el espacio infinito” y, por ello, requiere de una sensibilidad despierta a sus matices, a la fantasía y con voluntad de soñar. Recordemos la preocupación de Barragán por la pérdida del significado ontológico de la ventana al transformarse en un simple “hueco en el muro”.

Creemos justo concluir que, actualmente, la arquitectura ha comenzado a prestar atención a ideas como las que expresamos, lo cual nos ha permitido elaborar nuestro muestreo y ha servido para definir las modalidades en las que las sombras son utilizadas por los arquitectos.

En este final abierto recuperamos a Borges en sus comentarios sobre el texto definitivo y nos hacemos férreos seguidores de sus palabras, al pretender que, en futuros trabajos, muchas de las puertas delineadas por éste sean abiertas:

“El concepto de texto definitivo no corresponde sino a la religión o al cansancio”. (Borges, 1986)



6 GLOSARIO DE TERMINOS

GLOSARIO

A

ACADEMIA

“Platón (428 – 348 a.C.) fue, sin duda, uno de los filósofos más influyentes de la Antigüedad. En el año 388 a.C. fundó la Academia, una escuela de filosofía, a las afueras de Atenas, en el bosque sagrado de un antiguo gimnasio consagrado al héroe Acádemus. Muchos fueron los maestros que enseñaron e interpretaron las doctrinas de Platón, pero no todos lo hicieron en Atenas. La suerte de la Academia va ligada a una cadena de filósofos platónicos, que enseñaron las famosas doctrinas platónicas sobre las Ideas, el Demiurgo, la reminiscencia, la elevación del alma a través de los círculos celestiales, etc.”⁽¹⁾ El término Academia tiene su origen en esta escuela filosófica también conocida como la Academia de Atenas o Academia platónica. Estaba dedicada a la profundización de los conocimientos, especialmente los estudios matemáticos, llegando a tener en su frontispicio la inscripción: “Aquí no entra nadie que no sepa geometría” (*mèdeis ageômetrètos eisitô mou tèn stegèn*).

La primera academia de arte es considerada *La Accademia delle Arti del Disegno* promovida por Giorgio Vasari en 1563 en la ciudad de Firenze bajo la protección de Cosme I de Médicis y con Michelangelo como cabeza de la institución, situación que duraría sólo un año, ya que éste muere en 1564, dando lugar en este ámbito a sus célebres exequias. (<http://www.aadfi.it/>)

⁽¹⁾ ALMIRALL ARNAL, Joan. *La Academia Societas Philosophorum Viventium*, p. 1. Edición digital: <http://www.filosofia viva.net/textos/textos.htm>.

ACTION PAINTING

Término atribuido al crítico Harold Rosenberg quien lo utiliza en 1952 para referirse a la producción de algunos miembros de la escuela estadounidense del **expresionismo abstracto**, si bien fue utilizado con anterioridad, en 1919 y en 1928 para describir las primeras composiciones abstractas de Kandisky. En el número de diciembre de 1952 de ARTnews, Rosenberg publica por primera vez en su ensayo «American Action Painters», este término que intenta describir una nueva corriente pictórica dentro de la producción norteamericana.

Técnicamente, se refiere a salpicar una tela con pintura de manera espontánea y vigorosa, sin una idea previa de la composición a ser ejecutada. Es una manera de entender el espacio plástico como un **espacio de acción** y no de reproducción de la realidad.

Ocasionalmente se confunde su uso refiriéndose al grupo de artistas del expresionismo abstracto, pero esto no es correcto ya que muchos de los miembros de esta corriente no utilizaron jamás esta técnica, tales como Rothko, Barnett Newman y Clyfford Still que abordaron el *Colour Field Painted* como una superposición de campos de color que posibilitan la idea de profundidad y vibración cromática.

Tiene sus orígenes en las pinturas automáticas de los surrealistas, aunque ambos grupos se diferencian por los puntos de partida, ya que los surrealistas, vinculados a las teorías freudianas, consideraban que este método permitía desbloquear la mente inconsciente. Su principal exponente fue **Jackson Pollock**, aficionado al uso del goteo de la pintura (*dripping*). Podemos mencionar otros exponentes de gran relevancia como **Willem de Kooning**, con propuestas más figurativas como su serie de Mujeres.

Fue una de las tendencias que más influencia tuvo en la segunda generación del expresionismo abstracto y sirvió de guía a una importante grupo de artistas contemporáneos.

ANFAM, David. Grove Art Online, Oxford University Press. 2009. Original en inglés. Traducción del autor.

ASSEMBLAGE (ENSAMBLAJE):

Forma de arte en la cual objetos naturales y manufacturados, tradicionalmente no artísticos, se ensamblan en estructuras tridimensionales. Esta técnica está relacionada con la del collage, como una variante radical. Tanto por los materiales utilizados, como por la forma en que son tratados, se pueden convertir en obras banales y a menudo de mal gusto. El término fue acuñado por Jean Dubuffer en 1953 para referirse a la serie de collages y de litografías basadas en collages de papel, que datan de ese año. Aunque se trataba de collages, consideró

que ese término debía reservarse para las obras de collage de Braque, Picasso y los dadaístas del período entre 1910 y 1920. En 1954 Dubuffet había ampliado lo que abarcaba el término para cubrir una serie de obras tridimensionales hechas principalmente de materiales naturales y objetos. El concepto de conjunto se le dio amplia difusión pública por la exposición ***El Arte del Assemblage en el MOMA***, Nueva York, en 1961. Esto incluyó obras de casi 140 artistas internacionales, entre ellos Braque, Joseph Cornell, Dubuffet, Marcel Duchamp, Picasso, Robert Rauschenberg, Man Ray y Kurt Schwitters.

COOPER, Philip. *Grove Art Online*. 2009, Oxford University Press.

C

CÁMARA OSCURA

“Una cámara oscura no es sino una caja cerrada de paredes ennegrecidas, excepto aquélla que hace de pantalla. Enfrente de ésta se hace a media altura un orificio muy pequeño, *estenopeico* (al que tenemos la costumbre de llamar por su nombre inglés, «*pinhole*», y que no significa sino el orificio producido por una alfiler) el cual, al limitar los haces de luz, consigue que cada punto de la imagen esté originado por el mismo punto del objeto. La reducción del orificio, que preferimos llamar *esténope*, tiene un límite, porque si es demasiado pequeño se produce difracción y la imagen pierde nitidez.”

MUÑOZ BOX, Fernando. *La cámara oscura en dos autores del siglo XVII*. Departamento de Óptica y Física Aplicada. Universidad de Valladolid, 2012. p.1

“La cámara oscura es un instrumento óptico capaz de “dibujar” con la luz, sobre un papel, no sólo los diferentes valores del clarooscuro de un cuerpo iluminado, sino también los diferentes matices de color.

A finales del siglo X ya se tenía conocimiento del fenómeno de la cámara oscura, al haber sido descrito perfectamente por la ciencia árabe y más concretamente por Abu Ali ibn al-Hasan, conocido en Occidente como **Alhazen** (965-1038), quien aplicó el principio de la cámara oscura para explicar la formación de la imagen visual en el ojo. Existen testimonios anteriores de la observación de los fenómenos y efectos de la luz producidos por la cámara oscura: desde el siglo V a.C. en algunos textos de filósofos chinos y, en el siglo IV a.C. en una referencia de Aristóteles (384-322). Sin embargo, hasta **Alhazen** no se plantea su relación con la formación de la imagen óptica.

Durante la Edad Media, Roger Bacon continuó con los estudios de Alhazen en relación a la reflexión y refracción de la luz y,

aunque conocía la existencia de la cámara oscura, no llegó a describir ninguna.”

En http://torretavira.com/es/pdf/camaras_oscuras.pdf

CATÓPTRICA

(Del gr. **κατοπτρικός**, de **κάτοπτρον**, espejo) referido a los aparatos que funcionan con luz refleja.

“(…) la Magia Captótrica no es nada más que cierta facultad para exhibir lo recóndito con ayuda de espejos, lo cual parece exceder todo lo captado por el intelecto humano. con la ayuda de esta Magia captróptica, leemos que, en otros tiempos, los instruidos, Arquímedes de Siracusa y Proclo de Bizancio, quemadas en el puerto sus naves, vencieron a enemigos muy crueles con las solas armas de la naturaleza” (KIRCHER, Athanasius. *Ars Magna Lucis et Umbrae*. Tercera Parte, Prefacio, Universidad Santiago de Copostela, 2000, p. 390)

En la Grecia clásica, los matemáticos aplicaron la geometría al estudio de los rayos luminosos para explicar, de forma deductiva, los fenómenos tanto de la perspectiva (óptica) de la reflexión (catóptrica) y de la refracción (dióptrica). Este punto de vista matemático les impidió considerar todos los componentes que actúan en los procesos visuales, tales como los colores, y su modelo de visión terminó siendo por lo menos, particular. Entendiendo que los rayos emanaban del ojo hacia los objetos, la óptica se desarrolló a partir de los intentos de resolución de problemas de perspectiva y la catróptica no pudo independizarse sino hasta después de que quedarán definidos ciertos conceptos básicos como ser el del desplazamiento del rayo visual rectilíneo.

Ptolomeo, que recurrió a la experimentación consigue transformar los postulados de la catróptica en leyes físicas. El matemático griego Euclides (300-265 a.C.) conocido como el padre de la geometría, en sus escritos de “Óptica” y “Catróptica”, hace observaciones geométricas tan importantes como la propagación rectilínea de la luz, que él consideraba como una prolongación desde el ojo hasta el objeto. Es importante considerar que, estos científicos, se referían a problemas de visión pese a hablar de rayos luminosos y no a la propagación o estudios sobre la luz, en el sentido de la física actual.

(SUBIRATS, Eduardo. *Linterna Mágica*. Vanguardia, media y cultura tardomoderna. Editorial Siruela. Madrid, 1997).

D

DOPPELGÄNGER

Término de origen alemán que está compuesto, por dos lexemas, *doppel* (doble) *gänger* (andante). El escritor romántico

Jean Paul fue el primero en acuñar el término *doppelgänger* (el que camina al lado) en relación con un personaje de su novela *Siebenkäs* (1797), explicándolo como "gente que se ve a sí misma". Sin embargo, el término se usaba habitualmente para designar al "gemelo malvado" o al fenómeno de bilocación: estar en dos sitios al mismo tiempo.

Para E.T.A. Hoffman y otros novelistas románticos de su tiempo, el *doppelgänger* se relacionaba con una afinidad espiritual, mágica y oculta de personajes idénticos "*spiritual affinity linking the physically identical pairs of characters*".

El romanticismo se interesa por el fenómeno del Doble como materialización del lado oscuro y misterioso del ser humano (lo que Jung llamará la Sombra)

Otto Rank (1919-1932) con un enfoque inductivo, proveniente de su formación como psicoanalista, describe al doble como necesidad de autoperpetuación del hombre, como un yo inmortal. Para Tymms (1942) que se basa en los trabajos de Rank, entiende al doble desde el enfoque de un historiador literario, como proyección alegórica del segundo yo del inconsciente.

Para Andrew J. Webber el término *doppelgänger* implica ante todo un visión doble y disruptiva, partiendo de la definición original de Jean Paul: "*If I choose the subtitle 'Double Vision', then it is because my first premiss is that the Doppelgänger is above all a figure of visual compulsion*", sostiene Webber refiriéndose al subtítulo de su libro: *The Doppelgänger*. (p.3)

WEBBER, Andrew. *The Doppelgänger: Double Vision in German Literature*. Clarendon Press Oxford. NY, 1996.

RANK, Otto. *El doble*. Ediciones Orión. Buenos Aires, 1992, pp.15-19.

E

EIDOLON

Actividad productora de dobles, alteridad e identidad. En griego «**ιδωλον**»; aparece usado como imagen, fantasma, aparición, según la mitología griega y la teosofía, es una copia astral de un difunto. Los antiguos griegos imaginaban el *eidolon* como un doble fantasmal de la forma humana. Los teósofos lo ponen en relación con el periespíritu, el doble astral y el *kamarupa* (en esoterismo).

ESCÓPICO

El adjetivo escópico es un cultismo formado sobre la raíz griega **skóp-**, que indica "mirar". Normalmente, se utiliza dentro de una construcción como por ejemplo, **pulsión escópica**.

Martin Jay introduce en 1987 la idea del **régimen escópico** dentro de las nociones sobre la historicidad de la percepción y

la construcción cultural de la mirada, siendo un concepto que se ha transformado en palabra clave dentro de los estudios de la cultura visual.

Según el Profesor y especialista en estudios cinematográficos Antonio Somaini: **“Un régimen escópico** presupone que junto al estudio fisiológico del funcionamiento de la visión, junto al análisis fenomenológico de la conciencia de imagen y a la descripción de la estratificación del fenómeno visivo, junto, en definitiva, al análisis del complejo entramado de esquemas perceptivos, memorias y expectativas que constituye el papel **activo y constructivo** del espectador (la *beholder's share* de la que habla Gombrich en *Arte e Ilusión*), se desarrolla una reflexión sobre la multiplicidad de factores culturales, sociales y tecnológicos que estructuran el proceso del ver, subrayando como dicho ver tiene siempre lugar en referencia a un sinnúmero de formas de representación, a una red de creencias y prácticas interpretativas socialmente compartidas, a un entrecruzamiento con la esfera del placer y el deseo, y en el interior de determinadas posibilidades de visión que son configuradas por la acción de los instrumentos y los dispositivos que regulan la producción y el disfrute de las imágenes.”

SOMAINI, Antonio. *Il luogo dello spettatore: forme dello sguardo nella cultura delle immagini*. Vita & Pensiero, Milano, 2005, p.13. Original en italiano, traducción del autor.

F

FROTAGE:

Técnica que consiste en frotar con un lápiz blando, preferentemente una mina de lápiz plomo o grafito blando sobre un papel colocado sobre una superficie con relieve, generalmente muy poco resaltado, para transferir al papel formas de manera casi automática. Esta técnica se adjudica a Mark quien en la década de 1920, inspirado en el vetado de un suelo de madera acentuado por el paso de los años, desarrolló una serie de dibujos al colocar hojas de papel sobre el pavimento y frotar con un lápiz suave. Las imágenes creadas asemejaban formas orgánicas y Ernst publicó algunos de estos dibujos en 1926 bajo el título de *“Histoire Naturelle”*. Este método será utilizado por los surrealistas por su connotación automática y sus múltiples posibilidades derivadas del un simple gesto de roce. Ernst junto a Joan Miró, seguirá investigando este tipo de técnicas hasta utilizar en sus composiciones el *grattage*, que es la práctica de raspar pintura seca de un lienzo para crear un diseño.

G

GEOMETRÍA DESCRIPTIVA:

Es una rama de la matemática que establece normas para poder representar objetos tridimensionales en una superficie bidimensional, y permitir que dichas representaciones resultantes sean mensurables. A través de las gráficas producidas será posible, además de medir los elementos, aislarlos unos de otros y reconocer su forma y su posición en el espacio.

Para **Gaspard Monge** (1799), su creador, es “la representación de objetos tridimensionales en un plano [bidimensional], de forma tal que de dicha representación se puedan deducir propiedades, forma y dimensión exacta del objeto”. Monge escribe en el Programa introductorio de su libro Geometría Descriptiva. Lecciones dadas en las Escuelas Normales de 1805: “(...) es una lengua necesaria al hombre de genio que concibe un proyecto, a los que deben dirigir su ejecución y a los artistas que por sí mismos deben ejecutar sus partes diferentes. (...) Es un medio de investigar la verdad...”. El geómetra consideraba que sería de gran provecho para todas las artes y técnicas el conocimiento de estas técnicas de descripción de los objetos.

GEOMETRÍA PROYECTIVA:

Los artistas del Renacimiento, deseosos de producir cuadros más reales, se interesaron en fundamentar geoméricamente la construcción de las proyecciones de los objetos sobre la tela, entendida como pantalla de proyección. **Gerard Desargues**, influido tal vez por estas necesidades, tanto de pintores como de arquitectos de normatizar las leyes de la perspectiva, publica un tratado en 1639, sobre las bases de los sistemas de proyección cónica. Debido a la complejidad y al estilo un tanto excéntrico del matemático su trabajo no fue considerado hasta 1845 cuando se encuentra una copia manuscrita por un discípulo que permite dar a conocer un trabajo que es considerado como un clásico en el desarrollo primitivo de esta técnica.

Cuando Monge introduce la geometría descriptiva, mediante la representación y análisis de objetos tridimensionales, en este caso, ante las necesidades de origen militar de proyectar con rigor las fortificaciones, los conceptos de la geometría proyectiva son reconsiderados por uno de sus alumnos, Poncelet en su obra “*Traité des propriétés projectives des figures*” de 1822.

En el siglo XIX, la geometría proyectiva terminó siendo aceptada al plantear un modelo analítico de gran utilidad para futuros avances en diferentes campos de la ciencia. Será el mismo Einstein quien en el siglo XX demuestre que el universo se puede interpretar mejor con este modelo que con el del rígido espacio

euclidiano.

Sintéticamente, los dos postulados más conocidos de esta geometría son dos:

- que dos puntos definen una recta
- que todo par de rectas se cortan en un punto (cuando dos rectas son paralelas decimos que se cortan en un punto en el infinito conocido como punto impropio).

cfr. CASTELNUOVO, Guido. "Lecciones de Geometría Analítica y Proyectiva" (1904)

GRATTAGE

Técnica pictórica realizada aplicando dos o más capas de pintura sobre un soporte (tabla o lienzo generalmente) para posteriormente raspar la capa o capas superficiales y trabajar con el pincel a partir de las sugerencias de las formas que van apareciendo. Una variedad es su combinación con el *frottage*, de modo que al frotar sobre el reverso de un lienzo una vez colocado el anverso con pintura sobre una superficie desigual o sobre objetos, al retirar ésta o éstos, quedan sus huellas y se desprende pintura; finalmente se trabaja a partir de las formas resultantes. Además de Mark Ernst y Joan Miró, Antoni Tapiés utiliza esta técnica en sus obras. Es muy utilizada por los ilustradores por sus resultados cercanos a los grabados y por su gran posibilidad expresiva,

I

ICONO/ICONICIDAD

Charles Sanders Peirce al estudiar la actividad de los signos los separa en tres clases: icono, índice y símbolo.

El signo icónico, según el autor, es un *representamen* que es apto para ser un sustituto de otra cosa a la que es similar. (ej: una pintura)

El índice tienen con el referente una relación causal, son una huella, un vestigio de aquello que los engendra. (ej: las huellas en la arena de un caminante)

El símbolo tiene una relación convencional con aquello a lo que refiere (ej: las palabras) Es aplicable a cualquier cosa que pueda realizar la idea conectada con la palabra; pero, en sí misma, no identifica esas cosas.

PIERCE, Charles. La ciencia de la semiótica. pp. 45-60

El grado de iconicidad se refiere a la mayor o menor semejanza que tenga el icono con el objeto o aquello a lo que sustituya, desde la imagen hiperrealística a la abstracta, entendidos como niveles de similitud (como el *similitudo ex argilla* de Plinio que daba cuerpo a la sombra)

K

KITSCH

“El **kitsch** es una forma de ocultar la naturaleza del material con el que está hecho un objeto, un forma que es resultado en gran medida, de la producción industrial. Así cuando el orfebre no trabaja ya su metal a mano para hacer las extrusiones y el relieve que su técnica sugiere, y el metal es meramente troquelado por un “troquel” para grabarlo, esas formas no se conciben ya como respetando la resistencia natural del metal a la tensión, sino que se hace que imiten otras formas, como motivos florales o las acanaladuras de una columna jónica. Es este remedo al que se llamaría Kitsch y Milan Kundera lo define como “(...) el abrazo estúpido del cliché como defensa contra el peso de la realidad humana (...) la existencia humana pierde sus dimensiones y se vuelve insoportablemente leve”

FOSTER, Hal et al. *Arte desde 1900*. Ediciones Akal. Madrid, 2006, p.686.

Para Umberto Eco, “(...) en el Kitsch, el cambio de registro no asume funciones de conocimiento, interviene sólo para reforzar el estímulo sentimental, y, en definitiva, la inserción episódica se convierte en norma. Articulándose pues como una comunicación artística en la que el proyecto fundamental no es el involucrar al lector en una aventura de descubrimiento activo sino simplemente obligarlo con fuerza a advertir un determinado efecto —creyendo que en dicha emoción radica la fruición estética—, el Kitsch se nos presenta como una forma de mentira artística”, o, como dice el escritor austríaco Hermann Broch, “un mal en el sistema de valores del arte... La maldad que supone una general falsificación de la vida” ECO, Umberto, *Apocalípticos e integrados*. Editorial Lumen, Barcelona, 1984. p. 84.

L

LAVADO:

Es la base de la técnica de la acuarela. Consiste en aplicar un color muy diluido en agua, que resulta muy transparente sobre el papel, y que se mezcla fácilmente cuando se le superpone otro tono también diluido.

El “lavado de planos” es una de las técnicas más utilizadas en el dibujo arquitectónico, ya que las diferentes capas transparentes superpuestas, permiten diferenciar áreas de sombra, superficies y huecos en las formas graficadas. Estas capas superpuestas de diferentes colores permiten que se obtenga un color que resulta de la sustracción cromática de aquellos utilizados.

Ver SAINZ, *El dibujo de arquitectura*, 2005, p.195-96.

LINTERNA MÁGICA

“*Machina catóptrico-dióptrica*, dispuesta no sólo para la diversión de la gente, sino también para mostrar la excelencia del arte. Redúcese a una caja de hoja de lata o de otro cualquier metal, donde está oculta una luz delante de un espejo cóncavo, enfrente del cual hay un cañón con dos lentes convexas, y pasando por ellas la luz forma un círculo lúcido en una pared blanca hacia donde se dirige. Introdúcense entre la luz y las lentes unas figuras muy pequeñas, pintadas en vidrio o calco con colores transparentes, y se ven representadas con toda perfección en la pared, sin perder la viveza de los colores, y en mucho mayor tamaño, aumentándole o disminuyéndole lo que se quiere, con acortar o alargar el cañón.” (DRAE, edición de 1734, 413-414).

M

MYSE EN ABYME

“La *Mise en abyme* es una figura que nos llega desde la pintura a la literatura, es un fenómeno artístico que debe su denominación a un procedimiento heráldico que André Gide descubrió en 1891. La doctora Helena Beristáin señala que este término posee varias denominaciones: “relato interno”, “duplicación interior”, “composición en abismo” o “construcción en abismo”, “estructura en abismo”, “narración en primero y segundo grado”. Quizá —concluye— “estructura abismada” sea, en castellano, una denominación precisa”. La puesta en abismo nos entrega un camino laberíntico con varias puertas en sus costados, a veces podemos perders o hallar una salida engañosa, así que tenemos que continuar la lectura y seguir buscando hasta salir a la luz. La raíz común de todas las puestas en abismo es la noción de reflectividad, esto es que el espacio reflejado mantiene una relación con su reflejo por similitud, semejanza o contraste. (...) Funciona como sistema de señales que posibilita la comunicación entre emisor y receptor; es un arte poética, un manifiesto, una idea de texto, y permite captar simultáneamente los elementos que entran en actividad, su interrelación y el modo de su funcionamiento. Muestra en acción al enunciador (narrador) tratando de dominar su problemática, lo enfoca en plena lucha por la expresión, mientras elige, ordena, distribuye sus materiales, se apega a su idea, durante el forcejeo de la invención. Revela el principio generador de la creación y su sentido. Permite atisbar la alternancia de los momentos de la realidad de la vida y los de la realidad de la obra artística: ésta resulta ser una vivencia de la vida real como experiencia creadora y como goce estético.”

“Enclaves, encastres, traslapes, espejos, dilataciones (la

seducción de los abismos)", Revista Acta Poética, 14-15, UNAM, México, 1993-94, p. 37.

MOTION CAPTURE o *mocap*

Captura de movimiento, conocida también como *motion tracking* es un término utilizado para describir el proceso de grabación de movimiento y el traslado de este a un modelo digital. Es una aplicación de técnicas fotogramétricas que permite registrar el movimiento de un ser u objeto a través de sensores aplicados sobre el mismo y trasladados a un modelo tridimensional que repite sus movimientos con gran fidelidad. Se la utiliza principalmente en la industria del entretenimiento, deportes, o con fines médicos. En el contexto de la producción de una película, se refiere a la técnica de almacenar las acciones de actores humanos, y usar esa información para animar modelos digitales de personajes en animación 3D. (Un ejemplo donde este recurso se utiliza al extremo es el film de James Cameron, AVATAR)

MOVIMIENTO BROWNIANO

El movimiento browniano es el movimiento aleatorio que se observa en algunas partículas microscópicas que se hallan en un medio fluido (por ejemplo, polen en una gota de agua). Recibe su nombre en honor al escocés Robert Brown, biólogo y botánico que descubrió este fenómeno en 1827 y observó que pequeñas partículas de polen se desplazaban en movimientos aleatorios sin razón aparente. En 1785, el mismo fenómeno había sido descrito por Jan Ingenhousz sobre partículas de carbón en alcohol.

El movimiento aleatorio de estas partículas se debe a que su superficie es bombardeada incesantemente por las moléculas (átomos) del fluido sometidas a una agitación térmica.

Este bombardeo a escala atómica no es siempre completamente uniforme y sufre variaciones estadísticas importantes.

Tanto la difusión como la ósmosis se basan en el movimiento browniano. Tienen interés práctico, por que las fluctuaciones explican el denominado "ruido" que impone limitaciones a la exactitud de las medidas físicas delicadas.

"Observa lo que acontece cuando rayos de sol son admitidos dentro de un edificio y cómo arroja la luz sobre los lugares oscuros. Puedes ver la multitud de pequeñas partículas moviéndose en un sinnúmero de caminos... su baile es un indicio de movimientos subyacentes de materia escondidos de nuestra vista... eso origina el movimiento de los átomos en sí mismos. Entonces los pequeños organismos que son eliminados del impulso de los átomos son puestos en marcha por golpes invisibles y a su vez en contra de unos

diminutos cañones. Así, el movimiento de los átomos emerge gradualmente de un nivel del sentido, que estos cuerpos están en movimiento como vemos en el rayo de sol, movidos por soplos que parecen invisibles.”

LUCRECIO CARO, Tito, Sobre la naturaleza de las cosas. Edición digital basada en la edición de Madrid, Librería de Hernando y Compañía, 1918. Biblioteca Nacional de España.

R

READY-MADE

Este término acuñado por Duchamp en 1915, que también se denominó en francés, *objet trouvé*; en inglés, *found art* o *ready-made* u objeto encontrado o confeccionado, describe el arte que utiliza en sus composiciones objetos cotidianos que no revisten *per se* una cualidad artística, pero que son reinterpretados o modificados para ser parte de una propuesta plástica.

El contexto en el que se lo ubicaba, un museo, una galería de arte, también es parte de la propuesta, ya sea como reivindicación o como dignificación de aquellos objetos que, sin tener valores artísticos, pueden ser parte de una propuesta creativa y en respuesta a lo que se considera una obra de arte. Es de vital importancia, además, que el objeto no renuncie a su origen, por lo que las modificaciones a las que podía ser sometido, no deben ocultarlo.

Este tipo de objetos fueron adoptados por los dadaístas, usándolos en sus composiciones desde Man Ray hasta Picabia. Según André Breton, teórico de los surrealistas: “eran objetos manufacturados elevados a la dignidad de obras de arte a través de la elección del artista”.

“Antes del siglo 20 se recogieron objetos inusuales en los gabinetes de curiosidades, pero no fue hasta el siglo 20 que los objetos encontrados llegaron a ser apreciados como obras de arte por derecho propio. Antoni Gaudí, por ejemplo, utilizó piezas rotas de cerámica para cubrir las superficies exteriores de los edificios de Parque Güell (1900-1914) en Barcelona y en varios edificios diseñados por él durante el mismo período. El desarrollo del *collage* en el cubismo anunció una mayor dependencia de los *object trouvé*, en paralelo con la incorporación de fragmentos de conversación en la poesía de Guillaume Apollinaire en 1912, Pablo Picasso y Georges Braque, en particular, quien utiliza elementos reales en sus pinturas y construcciones como una forma de comentario sobre la relación entre realidad, representación e ilusión. Su ejemplo alentó a Vladimir Tatlin a usar objetos ordinarios en sus relieves de 1913-1914 y a otros escultores, como Alexander Archipenko y Umberto Boccioni, para ampliar la gama de materiales aceptables en la escultura.”⁽¹⁾

⁽¹⁾ GALE, Matthew. Grove Art Online, Oxford University Press superior, 2009.

http://www.moma.org/collection/theme.php?theme_id=10135

ROSCOPIA

El rotoscopio es un dispositivo que permite a los animadores diseñar imágenes para películas de animación. Puede ser usado para animar siguiendo una referencia filmada en vivo. Pudiendo ser considerado un precursor de la técnica de captura de movimiento digital. La rotoscopia consiste en dibujar cada cuadro de una animación sobre un film original. Así se transmite al dibujo la naturalidad y secuencialidad de movimientos, expresiones, luces, sombras y proporciones propias de una filmación.

Fue inventada por Max Fleischer, que la utilizó para su serie "Out of the Inkwell" (Fuera del tintero) que en 1912 comienza a combinar la técnica con filmaciones convencionales para dar vida a una de las series más importantes de la época del cine mudo.

El término **rotoscopia** es ahora usado de forma generalizada para los procesos digitales por la que se rediseñan las imágenes sobre la película digital. Esta técnica continúa siendo bastante usada en casos especiales donde una tela azul (efecto *chroma-key*) no puede ser utilizada de forma efectiva, como ha ocurrido en escenas de filmes tales como El Señor de los anillos, La guerra de las galaxias y otras producciones de diferentes géneros como los videos musicales.

S

SERENDIPIA: neologismo de la voz inglesa *serendipity*. El término expresa la capacidad receptiva para descubrir, imprevistamente, algo muy valioso.

Fue el excéntrico escritor Horace Walpole, conde de Oxford (1717-1797), quien acuñó el concepto serendipia por primera vez, en una carta enviada a su amigo Horace Mann, diplomático británico en Italia. Desde allí Mann había enviado a Walpole un retrato de Bianca Capello, aristócrata del siglo XVI, que luego se convirtió en gran duquesa de Toscana al casarse con Francesco de Médici. El retrato no tenía marco y Walpole quiso ponerle uno con el escudo de armas de los Capello. En la carta contó a Mann que había tenido mucha suerte cuando, buscando el escudo de los Médici en un libro veneciano de heráldica, encontró el de los Capello: «este descubrimiento ha sido casi como de los que yo llamo de serendipia, una palabra muy expresiva [...] Leí un sencillo cuento titulado Los tres príncipes de Serendip. A medida que sus altezas reales viajaban, por accidente y gracias a su sagacidad, iban descubriendo cosas que no

buscaban».

De otra manera, no menos interesante, Paul Valéry valora el azar:

«La insuficiencia de nuestro espíritu viene a permitir precisamente el dominio de las fuerzas del azar, como de los dioses y el destino. Si tuviéramos respuestas para todo –es decir, si tuviéramos respuestas exactas– tales fuerzas no existirían. [...] Lo percibimos con tanta claridad que acabamos volviéndonos contra nuestras preguntas. Por aquí es preciso comenzar. Tenemos que elaborar una pregunta anterior a todas las preguntas que les pregunte cuál es su valor y restituya sobre ellas el azar.»

(Paul Valéry. *TelQuel*, Gallimard, París, 1996)

(ICI Investigació i Innovació en l'àmbit Cultural. CCCB LAB, Barcelona, 2010) http://www.cccb.org/rcs_gene/FULL_DE_MA_ICI_SERENDIP_CAST.pdf

SINÉCDOQUE:

- DRAE. (Del lat. **synecdöche**, y este del gr. **συνεκδοχή**, de **συνεκδέχσθαι**, recibir juntamente).

Tropo que consiste en extender, restringir o alterar de algún modo la significación de las palabras, para designar un todo con el nombre de una de sus partes, o viceversa; o un género con el de una especie, o al contrario; una cosa con el de la materia de que está formada, etc.

Este tipo de tropo consiste en designar un todo entero por una de sus partes (*pars pro toto*) o viceversa, pero siempre que ambos elementos se relacionen por inclusión y no, como ocurre con la metonimia, por contigüidad (*pars pro parte*). Un ejemplo de designación de la parte por el todo sería: "Le pidió la mano a su novia".

SOLARIZACIÓN:

Técnica fotográfica donde no sólo se invierten los tonos de la imagen, además se produce el **efecto Eberhard** o efecto de borde por el que se genera una línea entre los tonos más contrastados que se suele llamar **línea de Mackie**; si la solarización se ha producido en la película esta línea es blanca, mientras que si ha producido durante el revelado del papel es oscura, casi negra. En la fotografía digital el proceso se puede realizar de manera automática a través de filtros de efecto.

STOP MOTION:

Es una de las técnicas de animación más antiguas y más utilizadas en la industria del cine, los videoclips y la televisión. Consiste en tomar fotografías de un objeto, moviéndolo

ligeramente en cada toma, modificando su forma o su posición para que al reproducirse de manera continua, se obtenga una ilusión de movimiento. Este principio es similar al del cine, ya que son necesarios **24 tomas por segundo de acción** para lograr un movimiento fluido, sin saltos, sólo que en esta técnica no es una condición fija, sino una variable a decidir por el animador.

En segundo lugar, se asocia con el trucaje de animar ciertas figuras dentro del cine de ficción con actores reales, al estilo de King Kong (1933) o Los pájaros (1962), de Hitchcock.

T

TROPO:

(Del lat. tropus, y este del gr. **τρόπος**).

2. m. Ret. Empleo de las palabras en sentido distinto del que propiamente les corresponde, pero que tiene con este alguna conexión, correspondencia o semejanza. El tropo comprende la sinécdoque, la metonimia y la metáfora en todas sus variedades.

RAE (diccionario de la Real Academia de España). Accedido en diciembre de 2008.



7 BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFÍA¹

GENERAL

BAXANDALL, Michael. Las sombras y el Siglo de las Luces (*Shadows and enlightenment, 1995*) Editorial Visor. Madrid, 1997.

BELTING, Hans. Antropología de la imagen (*Bild Anthropologie, 2002*) Katz Editores. Buenos Aires, 2007.

CASATI, Roberto. El descubrimiento de la sombra (*La scoperta dell'ombra*) Editorial Debate. Madrid, 2001.

FOSTER, Hal et al. Arte desde 1900. Modernidad, antimodernidad, posmodernidad (*Art Since 1900: Modernism, Antimodernism, Postmodernism, 2005*) Ediciones Akal, Barcelona, 2006.

GOMBRICH, Ernest .H.

– La Historia del Arte (*The History of Art, 1950*) 16ª edición ampliada. Editorial Diana, México, 1999.

– La imagen y el ojo. Nuevos estudios sobre la psicología de la representación simbólica (*The image an the Eye. Further Studies in the Psychology of Pictorial Representation, 1987*) Editorial Alianza Forma. Madrid, 1993.

– Arte e Ilusión. Estudio sobre la psicología de la representación

¹ La itálica se utiliza para títulos en idioma diferente al español.

pictórica (*Art and Illusion. A Study in the Psychology of Pictorial Representation, 1959*). Editorial Debate. Madrid, 1998.

GUBERN, Roman. La mirada opulenta. Editorial Gustavo Gili. Barcelona, 1987.

STOICHITA, Victor I. Breve Historia de la Sombra (*A short History of the Shadow, 1997*) Ediciones Siruela. Barcelona, 1999.

ZAJONC, Arthur. Atrapando la luz. Historia de la luz y de la mente. Editorial Andrés Bello. Barcelona. 1996.

TEMÁTICA

1- CULTURA Y SOMBRA

ANÓNIMO. El libro de los muertos de los antiguos egipcios (*Peri Em Heru*). Editorial José J. de Olañeta, 2006.

BELTING, Hans. Antropología de la imagen (*Bild Anthropologie, 2002*) Katz Editores. Buenos Aires, 2007.

BRUNO, Giordano. La sombra de las Ideas (*De umbris idearum, 1582*) Editorial Siruela. Madrid, 2009.

CHEN, Fan Pen Li. Chinese Shadow Theatre: History, Popular Religion, and Women Warriors. McGill-Queen's University Press. Québec, 2007.

CHENG, François. Vacío y plenitud. El lenguaje de la pintura china. Editorial Siruela. Madrid, 2004.

FRAZER, James George. La rama dorada. Magia y religión. (*The Golden Bough, 1922*) Ed. Fondo de Cultura Económica México, 1981.

GOMBRICH, Ernst.

-*Arte e Ilusión. Estudio sobre la psicología de la representación pictórica (Art and Illusion. A Study in the Psychology of Pictorial Representation. 1959) Ed. Debate. Madrid, 1998.*

-*The depiction of cast shadow in Western Art. National Gallery Publications. London, 1995.*

GUBERN, Roman. Del bisonte a la realidad virtual. La escena y el laberinto. Editorial Anagrama. Barcelona, 1996.

LÉVY-BRUHL, Lucien. El alma primitiva. (*L'âme primitive, 1927*) Ediciones Península. Barcelona, 2003.

NIETZSCHE, Friedrich. El paseante y su sombra. (*Der Wanderer und sein Schatten, 1880*) Editorial Siruela. 2003.

PLATON. La República o el Estado (*La Repubblica, libro VII, 1941*) Colección Austral. 1992.

PLINIO SEGUNDO Historia Natural (*Storia Naturale*) Visor Libros, Universidad Nacional de México, 1999.

PLINIO. Textos de Historia del Arte. Edición de Esperanza Torrego. Madrid, 2001.

TATARKIEWICZ, Wladyslaw. *Historia de seis ideas (Dzieje sześciu pojęć, 1987)*. Editorial Tecnos. Madrid, 2001.

TAYLOR, John H. *Ancient Egyptian Book of the Dead: Journey through the afterlife, 1958*. Se utiliza la edición de The British Museum, London, 2010.

WALLIS BUDGE, E.A. El libro egipcio de los muertos. (*The Egyptian Book of the Deads, 1895*) Ediciones Sirio, Málaga, 2007.

2- UNIVERSOS DE SOMBRAS

AAV. L'atelier Brancusi. Ed. Centro Pompidou. París, 1998.

AAV. Kasimir Malévich. Ed. Fundación Caixa de Catalunya. Barcelona, 2006.

AAV. Monocromos. De Malévich al presente. Ed. Documenta Artes y Ciencias Visuales. Madrid, 2004.

ALBERTI, León Bautista. El tratado de la Pintura por Leonardo Da Vinci y los tres libros sobre el mismo arte. Imprenta Real de Madrid, 1827.

AUMONT, Jacques

- El ojo interminable. Cine y pintura (*L'oeil interminable. Cinéma et peinture, 1997*) Ed. Paidós. Buenos Aires, 1989.

- La imagen (*L'image, 1990*) Editorial Paidós. Barcelona, 1992.

BARTHES, Roland. La cámara lúcida. Nota sobre la fotografía (*La chambre claire. Note sur le photographie. Cahiers du*

Cinema, 1980) Ed. Paidós Comunicación. Barcelona, 1995.

BOUDON, Philippe. *Figuration graphique en Architecture. Fascicule 3.a. Semiologie des figures et syntaxe des formes*. Editora Atelier de Recherche et d'Etudes d'Aménagement. Paris, 1974.

BREA, José Luis. *El Tercer Umbral. Estatuto de las prácticas artísticas en la era del capitalismo cultural*. Editorial CENDEAC. Murcia, 2004.

CASTLE, Terry. *Phantasmagoria: Spectral Technology and the Metaphorics of Modern Reverie*. *Critical Inquiry*, Vol. 15, No. 1 1988, pp. 26-61. The University of Chicago Press. (artículo)

CHERÁUX, Clément. *Breve historia del error fotográfico*. Editorial Almadía, México, 2009.

CRUZ, María Teresa. *Teoría da imagem e da representação. Lições ano 2000*. Universidade Nova de Lisboa.

DEBRAY, Régis. *Vida y muerte de la imagen. Historia de la mirada en Occidente (Vie et mort de l'image. Un histoire du regard en Occident, 1992)* Editorial Paidós, Barcelona, 1994.

DE LA CRUZ, Sor Juana Inés. *Sueño*. Editado por Alfonso Méndez Plancarte. Universidad Autónoma de México, 1989.

DELEUZE, Giles. *La imagen-tiempo. Estudios del cine. Vol I. (L'image-mouvement. Cinema I, 1983)* Ed. Paidós Ibérica. Madrid, 1986.

DIDI-HUBERMAN Georges

– *L'image survivante. Histoire de l'art et temps des fantômes selon Aby Warburg*. Les Editions de Minuit. Fondation de France. Paris. 2002.

– *La imagen superviviente. Historia del arte y el tiempo de los fantasmas según Aby Warburg*. Abada Editores, Madrid, 2009.

– *Lo que vemos, lo que nos mira (Ce que nous voyons, ce qui nous regarde. 1992)* Ediciones Manantial. Buenos Aires. 1997.

DUBOIS, Paul. *El acto fotográfico. De la Representación a la Recepción (L'acte photographique, 1983)* Editorial Paidós. Barcelona, 1994.

EDOUART, August. *A treatise on silhouette likenesses*. Longman

and Company. London, 1835.

EISNER, Lotte H. La pantalla demoníaca. Las influencias de Max Reinhardt y del expresionismo. (*L'Écran Démonique. Les Influences de Max Reinhardt et de L'Expressionisme, 1965*). Ediciones Cátedra, Madrid, 1996.

HARRISON, Charles et al. Primitivismo, cubismo y abstracción: Los primeros años del siglo XX. (*Primitivism, cubism, Abstraction. the Early Twentieth Century, 1993*) Edit. Akal. Madrid, 1988.

HOLANDA de, Francisco. De la pintura antigua. El diálogo de la pintura. Editorial Visor. Madrid, 2003.

FLORES, Ralph. *The Lost Shadow of Peter Schlemihl*. The German Quarterly, Vol. 47, No. 4 (Nov., 1974), pp. 567-584. Editado por Blackwell Publishing on behalf of the American Association of Teachers of German. (artículo)

FLUSSER, Vilém. Una filosofía de la fotografía (*Für eine Philosophie der Fotografie und Texte zur Fotografie, 1983*) Editorial Síntesis, Madrid, 2001.

FORGIONE, Nancy. "The Shadow Only": Shadow and Silhouette in Late Nineteenth-Century, Paris. The Art Bulletin, Vol. 81, Nº 3 (1999), pp. 490-512. College Art Association.

FOSTER, Hal

– Diseño y delito (*Design and Crime, and other diatribes, 2002*) Ediciones Akal. Madrid, 2004.

– El retorno de lo real. La vanguardia a finales de siglo (*The Return of the Real: the Avant-Garde at the End of the Century, 1996*). Ediciones Akal. Madrid, 2001.

– et al. Arte desde 1900: Modernidad, antimodernidad, posmodernidad. (*Art since 1900: modernism, antimodernism, postmodernism, 2004*) Ediciones Akal. Madrid, 2006.

FREUD, Sigmund.

– Obras completas. Tomo XVII. Editorial Amorrortu. Buenos Aires, 1999.

– El hombre de la arena. Precedido de Lo siniestro (1919). Editorial José J. de Olañeta. 2008.

– El malestar en la cultura. Editorial Alianza. Madrid, 1970.

FREUND, Gisèle. La fotografía como documento social. (*Photografie et société, 1974*). Editorial Gustavo Gilli, Barcelona, 2006.

FRUTOS, Francisco Javier. Los ecos de una lámpara maravillosa: la linterna mágica en su contexto mediático. Editorial Universidad de Salamanca. 2010.

GAUGUIN, Paul. Escritos de un salvaje. Edit. Akal. Madrid. 2000.

GOMBRICH, Ernest .H.

-- Meditaciones sobre un caballo de juguete. Y otros ensayos sobre la historia del arte (*Meditations on a Hobby Horse, 1963*) Editorial Debate. 1998.

-- Los usos de las imágenes: estudios sobre la función social del arte y la comunicación (*The uses of images*) Ed. Debate. Madrid, 2003.

GUBERN, Roman.

-- Del bisonte a la realidad virtual. La escena y el laberinto. Editorial Anagrama. Barcelona, 1996.

-- Máscaras de ficción. Editorial Anagrama. Barcelona, 2002.

-- La mirada opulenta. Ed. Gustavo Gilli. Barcelona, 1987.

GUMPERT, Lynn. *Christian Boltanski. Leçons de Tenèbres*. Editorial Flammarion. París, 1992.

HERNÁNDEZ NAVARRO, Miguel Ángel. El archivo escotómico de la modernidad [pequeños pasos para una cartografía de la visión] Ayuntamiento de Alcobendas.

JAY, Martin. *Ojos abatidos. La denigración de la visión en el pensamiento francés del siglo XX (Downcast Eyes, 1997)* Ediciones Akal. Madrid, 2007.

KIRCHER, Atanasio. *Ars Magna Lucis Et Umbrae Liber Decimus (1671)* Editado por la Universidad de Santiago de Compostela. 2000.

KNIFE, Penley. *American Portrait Silhouettes. Journal of the American Institute for Conservation*, Vol. 41, No. 3,, pp. 203-223. The American Institute for Conservation of Historic & Artistic Works. (artículo accesado en www.jstor.org en 17/06/2010)

KRACAUER, Sigfried. *De Caligari a Hitler. Una historia psicológica del cine alemán (From Caligari to Hitler. A Psychological History of German Film, 1947)* Ed. Paidós. Barcelona. 1995

KRAUSS, Rosalind.

– *Lo fotográfico. Por una teoría de los desplazamientos*. Editorial Gustavo Gili. Barcelona, 1990.

– *Pasajes de la escultura moderna (Passages in Modern Sculpture, 1977)* Ediciones Akal, Madrid, 2001.

– *Stieglitz/"Equivalents"*. October. The MIT Press. 1979 (artículo accesado en www.jstor.org en 25/12/2009)

– *The Photographic Conditions of Surrealism*. October, Vol. 19, 1981, pp. 3-34. The MIT Press (artículo accesado en www.jstor.org en 15/01/2010)

– et al. *Surrealist Precipitates: Shadows Don't Cast Shadows*. October, Vol. 69, pp. 110-132. The MIT Press. 2004 (artículo accesado en www.jstor.org en 13/10/2009)

KRISTEVA, Julia. *Étrangers à nous-mêmes*. Folio Essais, París, 1988.

MOHOLY-NAGY, László.

– *Pintura, fotografía, cine y otros escritos sobre fotografía. (Peinture, photographie, film et autres écrits sur la photographie. 1993)* Edición FotoGGrafía. Barcelona, 2005.

– *La nueva visión y reseña de un artista (Von Material zu Architektur, 1929)*. Ediciones Infinito. Buenos Aires, 1972.

MONTANER, Josep et al. *Less is more. Minimalismo en arquitectura y otras artes*. Editado por Col.legi de Arquitectes de Catalunya y ACTAR. Barcelona, 1996.

NERET, Pilles. *Kasimir Malevich. 1878-1935*. Ed. Taschen. Köln, 2003.

OLIVEIRA, Susana. *Lições das sombras. Imagens e histórias das sombras projectadas na experiência e conhecimento do mundo*. Fundação Calouste Gulbenkian/Fundação para a Ciência e a Tecnologia. 2012.

ORDINE, Nuccio. *El umbral de la sombra. Literatura, filosofía y pintura en Giordano Bruno (La soglia dell'ombra. Literatura, filosofia e pittura in Giordano Bruno, 2003)* Siruela, Barcelona, 2008.

OVIDIO (Publio Ovidio Nasón). *Las Metamorfosis*. Editorial Gradifco. Buenos Aires, 2009.

PASSUTH, Krisztina. *Moholy-Nagy*. Versión inglesa: Eva Grusz, Judy Szöllösy y László Braránsky Jób (original en húngaro) Ed. Thames and Hudson. London 1985.

PHOTO POCHE. *Histoire de voir. Le médium des temps modernes (1889-1939)*. N°41. Centre National de la Photographie. Ministère de la Culture et de la Francophonie. París, 1989.

PIERCE, Charles Sanders. *La ciencia de la semiótica*. Ediciones Nueva Visión. Buenos Aires, 1986.

PLINIO Historia Natural. (*Storia Naturale*) Ediciones Cátedra. Madrid. 2002.

PLATON.

– La República o el Estado (*La Repubblica, libro VII. 1941*) Colección Austral, Buenos Aires. 1992.

– El banquete. Editorial Agebe. Buenos Aires, 2006.

RANK, Otto.

–El doble (*The Double. The Psychonality Study, 1971*)

–Don Juan y el doble. Ediciones Orión. Buenos Aires, 1992.

SALA ROSE, Rosa. De la materialización del yo a la materialización del ideal humano: la fisiognómica, la frenología y el arte. *Revista Humanitas*, Vol1 N°4, 2003. pp. 337-344. (artículo)

SARDO, Delfim. *A visão em apneia. Escritos sobre artistas*. Edição Babel. Lisboa, 2011.

STOICHITA, Victor I. Simulacros. El efecto Pigmalión. De Ovidio a Hitchcock (*The Pygmalion Effect. Towards a Historical Anthropology of Simulacra, 2006*) Ediciones Siruela. Madrid, 2006.

SUBIRATS, Eduardo. *Linterna Mágica. Vanguardia, media y cultura tardomoderna*. Editorial Siruela. Madrid, 1997.

VASARI, Giorgio. *La vida de los más excelentes pintores, escultores y arquitectos*. Universidad Nacional Autónoma de México. México, 1996.

VESELY, Dalibor. *Architecture in the age of divided representation: the question of creativity in the shadow of production*. The MIT Press. Massachusetts, 2004.

VON CHAMISSO. Adelbert. *La maravillosa historia de Peter Schlemihl (Peter Schlemihls undersame Geschichte, 1813)*

Versión española de Ulrike Michael y Hernán Valdés. Ediciones Siruela. Madrid. 1994.

VON FRANZ, Marie-Louise. A sombra e o mal nos contos de fada. (*Shadows and Evil on Fairy tales, 1974*) Editorial Paulus. São Paulo, 2002.

WORRINGER, Wilhelm. Abstracción y naturaleza. (*Abstraktion und Einfühlung, 1908*) Fondo de Cultura Económica de México. 1975.

WEBBER, Andrew. *The Doppelgänger: Double Vision in German Literature*. Clarendon Press Oxford. NY, 1996.

YATES, Steve. Poéticas del espacio. (*Poetics of Space, 1995*) Ed. Gustavo Gilli, Barcelona, 2002.

CATÁLOGOS

AA.VV. LA PRESENZA DEL PASSATO. PRIMA MOSTRA INTERNAZIONALE DI ARCHITETTURA. Ed. La Biennale. Catalogo generale edizione italiana Biennale di Venezia 1980.

AA.VV. SHADOW PLAY, catálogo trilingüe de la exposición *Skyggespil. Skygge og lys i samtidskunsten. En hommage til Hans Christian Andersen.* Ed. Kehrer Verlag, Heidelberg, 2005.

CHRISTIAN BOLTANSKI.

– *Les Silhouettes du Chat Noir.* Ediciones Hazan-Musée d'Orsay. París, Francia. 2005.

– Inventar: Hamburger Kunsthalle. Hamburg, 1991.

EDUARDO CHILLIDA

– CHILLIDA. Ediciones Museo del Prado. Madrid, 1998.

– CHILLIDA 1948-1998. Museo Nacional Reina Sofía. Ed. Caja Madrid, 1998.

LA SOMBRA. Exposición comisariada por Victor Stoichita. Museo Thyssen-Bornemisza y Fundación Caja Madrid. Madrid, 2009.

LARRY KAGAN. OBJECTS/SHADOWS. *Installations of Steel and Lights. The Butler Institute of American Art. Youngstown. Ohio, 2009.*

OTEIZA. EL OBRERO METAFÍSICO. Centre cultural Fontana d'or de Caixa Girona. Girona, 2003.

RICHARD SERRA. La materia del tiempo. Guggenheim Bilbao Museoa. Bilbao, 2005.

3- LA ARQUITECTURA DIBUJA SOMBRAS

ARGAN, Carlo Giulio. *Progetto e destino*. Ediciones de la biblioteca de la Universidad Central de Venezuela, 1969.

BÄRTSCHI, Willy A. El estudio de las sombras en la perspectiva. Ed. Gustavo Gilli. Barcelona, 1982.

BERTRAN ILARI, Josep

-- Historia de la Representación Arquitectónica II. Desde el Neoclasicismo hasta la Actualidad. EGA1. UPC. Barcelona, 2001.

-- Enfocar el espacio: a propósito de las relaciones entre fotografía y perspectiva en la representación arquitectónica contemporánea. IX Congreso Internacional de Expresión Gráfica Arquitectónica. EGA 2002, A Coruña.

BOULLÉE, Étienne-Louis. (*Essai sur l'art*) Ensayo sobre el arte. Editorial Gustavo Gilli. Barcelona, 1985.

CABEZAS. Lino et alt. Dibujo y construcción de la realidad. Arquitectura, proyecto, diseño ingeniería, dibujo técnico. Ed. Cátedra. Madrid, 2011.

DA COSTA KAUFMANN, Thomas. *The Perspective of Shadows: The History of the Theory of Shadow Projection. Journal of the Warburg and Courtauld Institutes*, Vol. 38 (1975), pp. 258-287. (artículo)

CORTÁZAR, Julio. Rayuela. Editorial Alianza. Madrid, 1987.

EVANS, Robin.

– *Translation from drawing to building. Architectural Association Publications. London, 1997.*

– Traducciones. Pre-textos de Arquitectura. Edición del Colegio d'Arquitectes de Catalunya. Girona, 2005.

HEREU, Pere et alt. Textos de Arquitectura de la Modernidad. Editorial Nerea. Madrid, 1994.

ISOZAKI, Arata. *Architecture 1960-1990*. Editorial Rizzoli. New York, 1991.

IZQUIERDO ASENSI, Fernando. *Geometría descriptiva*. 24ª Ed. Editorial Praninfo. Madrid, 2000.

LEDOUX, Claude-Nicolas. *La Arquitectura considerada en relación con el arte, las costumbres y la legislación*. Editorial Akal, Madrid, 1994.

QUÉAU, Philippe. *Lo virtual. virtudes y vértigos*. Editorial Paidós. Madrid, 1995.

ROSSI, Aldo

-- *Drawings and Paintings*. Editado por Morris Adjmi y Giovanni Bertolotto. Princeton Architectural Press, New York, 1993.

-- *The Sketchbook 1990-1997*. Paolo Portoghesi et al. Ed. Thames and Hudson, London, 2000.

-- *Tre città: Perugia, Milano, Mantova. Quaderni di Lotus*. Edición bilingüe. Ed. Electa. Milano, 1984.

RUSKIN, John. 1819-1900 (*The seven Lamps of Architecture*)
Editorial Alta Fulla, Barcelona, 2000.

SAINZ, Jorge. *El Dibujo de Arquitectura. Teoría e historia de un lenguaje gráfico*. Editorial Nerea. Madrid, 1990.

VILLANUEVA BARTRINA, Lluís

-- *Introducció al traçat d'ombres. Representacions diedrica i axonomètrica*. Publicación del Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica 2001. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona. Universidad Politècnica de Catalunya

-- *Historia de la Representación Arquitectónica I. Desde los orígenes hasta el Barroco*. EGA1. UPC. Barcelona, 2001.

VITRUVIO, Marco Polion. *Los X libros de arquitectura de Marco Vitruvio Polion*. Ed. Antonio Pareja, Madrid, 1999.

YOURCENAR, Marguerite. *A Beneficio de Inventario*. Ediciones Alfaguara. 1996.

ARATA ISOSAKI, *architetture 1959-1982*. Officina edizioni, Roma, 1983. Complilado por Brunilde Baratucci y bianca Di Russo.

AA.VV. *ENVISIONING ARCHITECTURE. Drawings from the Museum of Modern Art*. Ed. MoMA. New York, 2002

4- EL PROYECTO DE LA SOMBRA

ANDO, Tadao.

– Conversaciones con Michael Auping (*Michael Auping. Seven interviews with Tadao Ando*) Editorial Gustavo Gilli. Barcelona, 2003.

– et Richard PARE. *The Colours of Light*. Ed. Phaidon. Londres, 1996.

– *Details*. Ed. Yukio Futagawa. *Criticism Peter Eisenman*. GA Architect 8, Japan, 1991.

ARNHEIM, Rudolf

– La forma visual de la arquitectura (*The Dynamics of Architectural Form, 1978*) Ediciones GG. 2001.

– El pensamiento visual (*Visual Thinking. Berkeley, Los Ángeles. 1969*) Ed. Paidós. Barcelona, 1998.

CAMPO BAEZA, Alberto

– *Idea, Light and Gravity*. Noboyuki Endo Publishers. Japan, 2009.

– La estructura de la estructura. Editorial Nobuko. Buenos Aires, 2010.

– La idea construída. Editorial Nobuko. Buenos Aires, 2006.

FRAMPTON, Kenneth.

– FRAMPTON, Kenneth. (*Modern Architecture: A Critical History, 1981*) Historia crítica de la arquitectura moderna. Ed.GG, Barcelona, 2005.

– *Steven Holl Architect*. Editorial Electa. Milano, 2002.

HADID, Zaha.

– *Architektur*. Editorial Meter Noever. MAK/Hatje Cantz. Wien. 2003.

– *I Quaderni de l'industria delle Costruzioni*. Ed. Stampa. Roma, 2002.

– *Space for Art. Contemporary Center Cincinnati. Lois & Richard Rosenthal Center of contemporary Art. Lars Müller Publishers. Baden, Switzerland, 2004.*

HOLL, Steven

-- *Parallax*. Birkhäuser. Publisher of Architecture. Basel, 2000.

-- et al. *Question of Perception. Phenomenology of Architecture*. William Stout Publishers. San Francisco, 2006.

KAHN, Louis. *Forma y diseño (Form and Design, 1957)*. Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires, 2003.

MERLEAU-PONTY, Maurice. *El ojo y el espíritu. (L'Oeil et le esprit, 1964)*. Editorial Paidós, Barcelona. 1977.

MONEO, Rafael. *Inquietud teórica y estrategia proyectual. En la obra de ocho arquitectos contemporáneos*. Editorial Actar, Barcelona. 2004.

NORBERG-SCHULZ, Christian

-- *Genius Loci. Towards a Phenomenology of Architecture*. Ed. London Academy. London, 1980.

--SVERRE FEHN: *Opera completa. Introduzione di Francesco Dal Co*. Ed. Electa. Milano, 1997.

PALLASMAA, Juhani

-- *Una arquitectura de la humildad*. Fundación Caja de Arquitectos. Barcelona, 2010.

-- *Los ojos de la piel. La Arquitectura y los sentidos (The eyes of the skin. Architecture and the senses, 2005)* Editorial GG. Barcelona, 2006.

RUCQ, Marcela.

-- *Construyendo con sombras*. III Congreso Internacional de Expresión Gráfica en Ingeniería, Arquitectura y áreas afines. EGraFIA 2010. Córdoba, Argentina.

-- et al. *Sombra, tiempo y espacio. Recuperando los sentidos*. VIII Congreso Nacional de Profesores de Expresión Gráfica en Ingeniería, Arquitectura y áreas afines. EGraFIA 2011. Santa Fe, Argentina.

-- et al. *El dibujo [sin]sentidos*. IV Congreso Internacional de Expresión Gráfica en Ingeniería, Arquitectura y áreas afines. EGraFIA 2012. La Plata, Argentina.

RUSKIN, John. *Las siete lámparas de la Arquitectura (The Seven Lamps of Architecture, 1849)*. Editorial Librería El Ateneo, Buenos Aires, 1956.

SUBIRATS, Eduardo. *La Transfiguración de la noche: La utopía arquitectónica de Hugh Ferriss*. Colegio de Arquitectos de

Málaga. Málaga, 1992.

TANIZAKI, Jun'ichirō. *El elogio de la Sombra (Éloge de l'ombre, 1933)* Ediciones Siruela. Barcelona, 2001.

ITO, Toyo. Tarzanes en el bosque de los medios. *Revista 2G*. Sección 1997, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, pp.122-142 (artículo)

VESELY, Dalibor. *Architecture in the Age of Divided Representation. The Questions of Creativity in the Shadow Production. The MIT Press. London, 2004.*

ZUMTHOR, Peter.

– *Pensar la arquitectura*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona. 2004.

– *Three Concepts. Peter Zumthor*. Editor Architekturgalerie. Luzern. 1997.

CATÁLOGOS / MONOGRAFÍAS

CAR PARK AND TERMINUS STRASBOURG. Zaha Hadid. Lars Müller Publishers. Baden, Switzerland, 2004.

DASGEHEIMNIS DES SCHATTENS LICHT UND SCHATTEN IN DER ARCHITEKTUR. The Secret of the Shadow. Light and Shadow in Architecture. Deutsches Architektur Museum. Frankfurt am Main, 2002.

JEWISH MUSEUM BERLIN. Concept and Vision. Daniel Libeskind. Ed. Jüdisches Museum Berlin. 1998.

PETER ZUMTHOR. THERME VALS. Hauser, Sigrid y Zumthor, Peter, Ensayos. Binet, Hélène, Fotografías. Ed. Scheidegger & Spiess, Zürich, 2007.

ZAHA HADID. The complete ZAHA HADID. Thames & Hudson. London, 2009.

WEBSITES

ARQUITECTOS/PROYECTOS

<http://www.aamgalleria.it/> (colección permanente de dibujos de Franco Purini)

<http://www.andotadao.org/>

<http://www.bolles-wilson.com/>

<http://www.campobaeza.com/>
<http://www.eisenmanarchitects.com/>
<http://www.japan-architect.co.jp/>
<http://www.jeannouvel.com/>
<http://www.stevenholl.com/>
<http://www.toyo-ito.co.jp/>
<http://www.zaha-hadid.com/>
<http://www.utzonoperahouse.com/memories.php> (En este caso es un tributo al arquitecto basado en la Ópera de Sidney)
<http://www.biothing.org/?p=421>

ARTISTAS

<http://adamfrank.com/>
<http://www.aurora.org.uk/> (*chiaroscuro animated*) (accesado en junio de 2011)
<http://www.awn.com/articles/festivals/fresh-festivals-august-2006-s-reviews> (Fresh from the Festivals: August 2006's Reviews | AWN | Animation World Network)
<http://cinematrices.wordpress.com/2009/09/17/pinscreen-works/> (Pinscreen Works (A. Alexeïeff & C. Parker) « CINEMATRICES)
<http://www.helenebinet.com/photography.html>
<http://kumiyamashita.com/>
<http://www.lozano-hemmer.com/>
<http://www.marymiss.com/>
<http://www.pilobolus.com/home.jsp>
<http://www.reginasilveira.com/#>

MUSEOS E INSTITUCIONES

<http://www.barragan-foundation.org/>
<http://www.etsavega.net/dibex/>
<http://expositions.bnf.fr/boulee/expo/1/index.htm>
<http://gallica.bnf.fr/>
<http://www.guggenheim-bilbao.es/>
<http://www.louvre.fr/>
<http://www.moma.org/>
<http://www.photo.rmn.fr/>

INVESTIGADORES

<http://mamassian.free.fr/papers/>
http://www.shadows.org/wiki/index.php?title=Roberto_Casati

FONDOS FOTOGRÁFICOS Y PICTÓRICOS

<http://www.design.upenn.edu/archives/archives/>
<http://www.historiaenobres.net/>
<http://www.luminous-lint.com/app/photographer/>
<http://www.nfb.ca/>
<http://www.photo.rmn.fr/cf/htm/Home.aspx>
<http://pintura.aut.org/>
<http://www.spanisharts.com/>

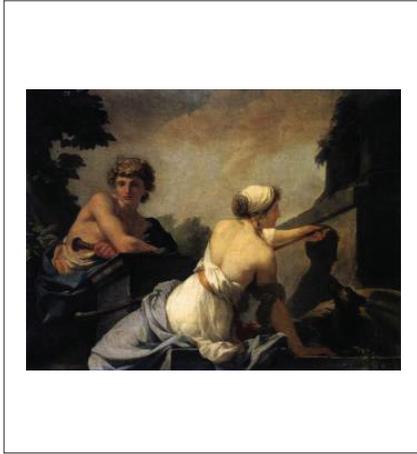


8
ANEXO



REFERENCIAS Y RECURRENCIAS

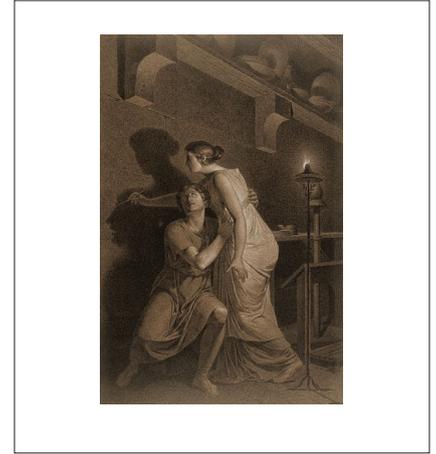
En las siguientes páginas se presentan un conjunto de imágenes de obras que, por su valor como conjunto, hemos decidido incluir para reforzar la importancia que ha tenido la sombra en sus concepciones. El conjunto gráfico se acompaña de un texto que funciona como clave de lectura de las mismas o bien, de alguna cita de sus autores que resulte esclarecedora de la visión conjunta.



REGNAULT, Jean Baptiste. **El origen de la pintura.** 1785. Palacio de Versalles. París.



WRIGHT OF DERBY, Joseph. **La doncella de Corinto.** 1782-84. National Gallery of Art, Washington. Paul Mellon Collection.



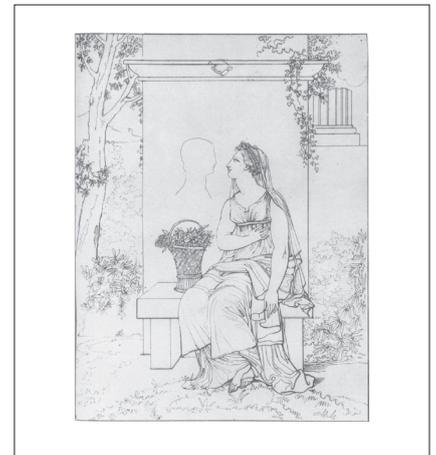
SUVÉE, Joseph-Benoit. **La invención del dibujo.** 1793. The Getty Center. Los Ángeles.



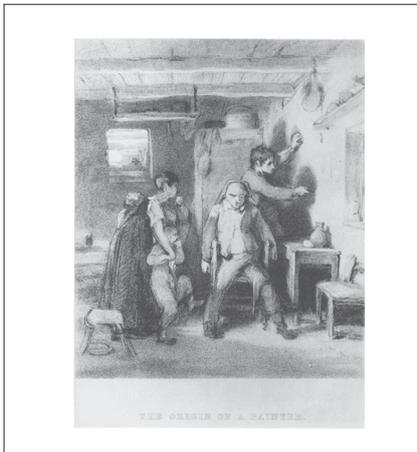
CHAVEAU, François. **The Origin of Painting,** grabado para La peinture de Charles Perrault. 1668. Paris, Bibliothèque Nationale

"La cuestión sobre los orígenes de la pintura no está clara (...) Los egipcios afirman que fueron ellos que la inventaron seis mil años antes de pasar a Grecia; vana pretensión, es evidente. De los griegos, por otra parte, unos dicen que se descubrió en Sición, otros que en Corinto, pero todos reconocen que consistía en circunscribir con líneas el contorno de la sombra de un hombre (omnes umbrae hominis lineis circumducta).

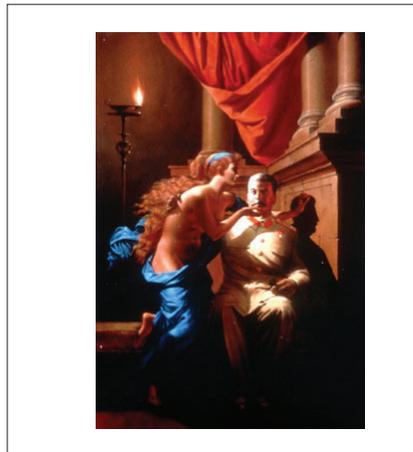
Plinio
(En Textos de historia del Arte, 1988)



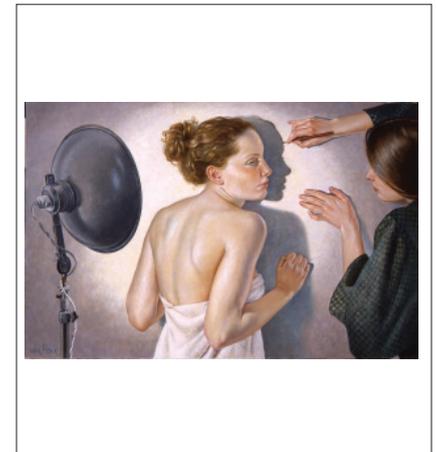
MADAME CHAUDET. **Dibutade visitando el retrato de su amante.** 1810. En Robert Rosenblum, *The origin of painting* (1957).



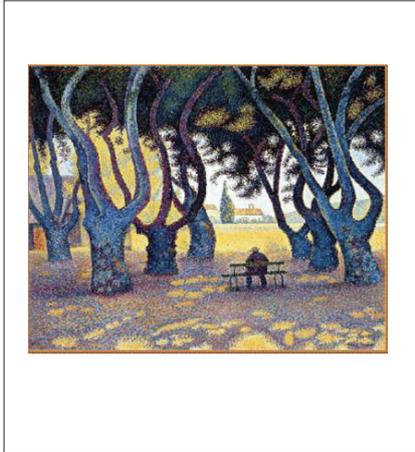
MULREADY, Williams. **El origen de un pintor.** 1826. The Royal Academy. London.



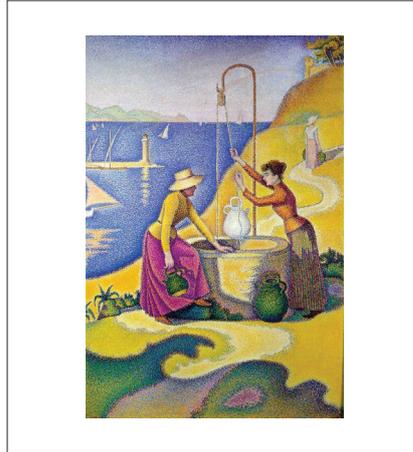
KOMAR y MELANID. **Los orígenes del realismo socialista.** 1982-83. Colección privada.



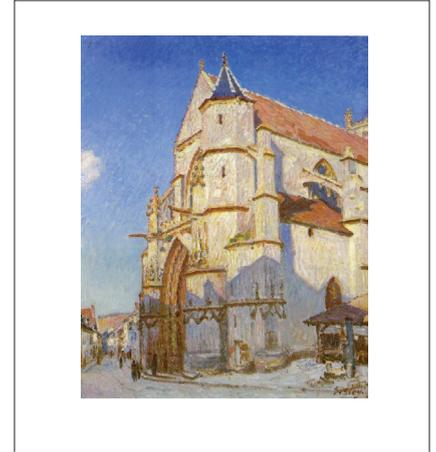
VAN HOVE, Francine. **Dibutades.** 2007. Colección privada.



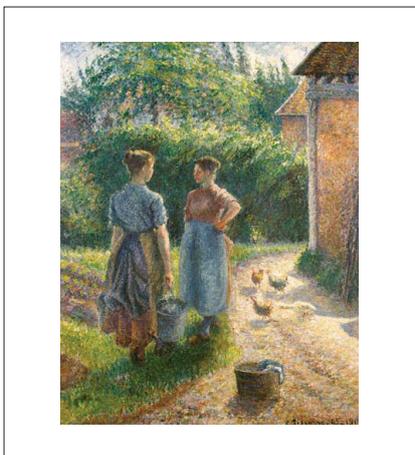
SIGNAC, Paul. *Place des Lices Saint Tropez*. 1893. Carnegie Museum of Art, Pittsburgh.



SIGNAC, Paul. *Mujeres en el pozo*. 1892. Musée d'Orsay, Paris.



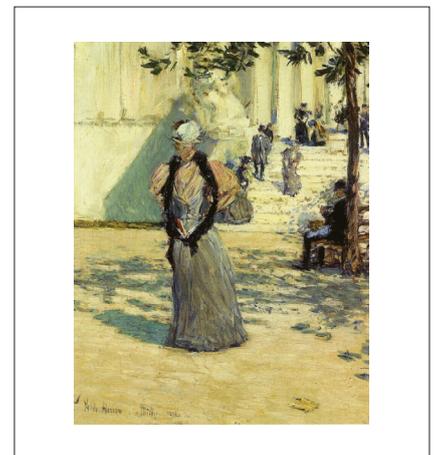
SISLEY, Alfred. *La iglesia de Moret*. 1894. Musée du Petit Palais, Paris.



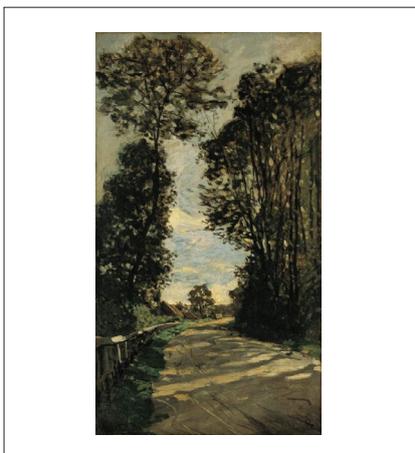
PISSARRO, Camille. *Talking smallholder girls on the farm*, Eragny.

«No copie demasiado del natural. El arte es una abstracción: tire de la naturaleza soñando delante de ella y piense más en la creación que en el resultado».

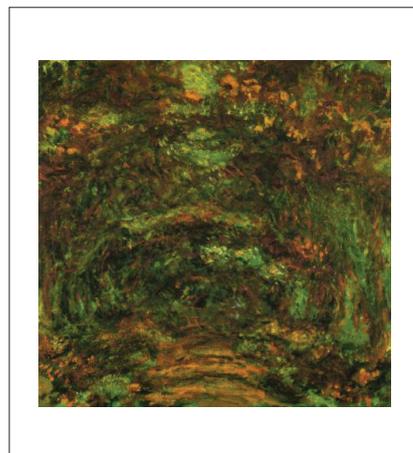
Paul Gauguin
(agosto de 1888, Pont-Aven)



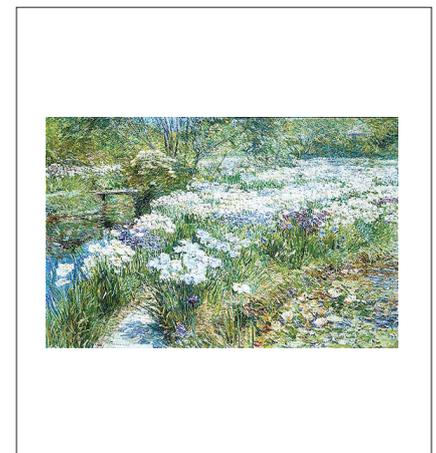
CHILDE HASSAM. Frederick. *Figuras al sol*. 1899. Huntington Museum of Art.



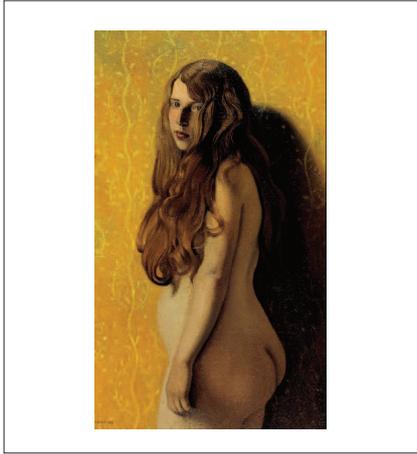
MONET, Claude. *Paseo (Carretera de la granja de Saint Siméon)* 1864. The National Museum of Western Art, Tokio.



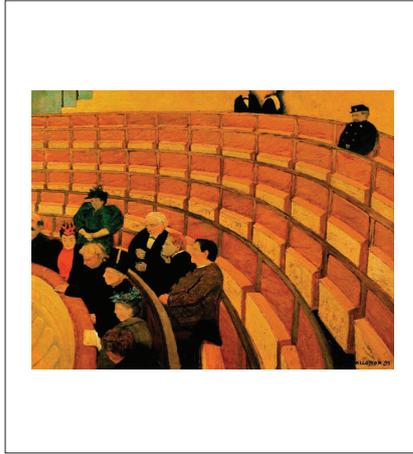
MONET, Claude. *El callejón de las rosas de Giverny*. 1920-22 Musée Marmottan Paris



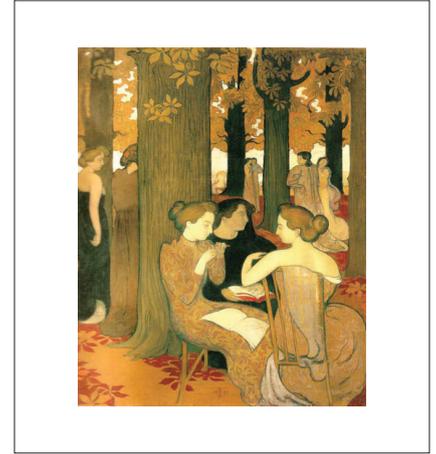
CHILDE HASSAM. Frederick. *The Water Garden*. 1909. The Metropolitan Museum of Art.



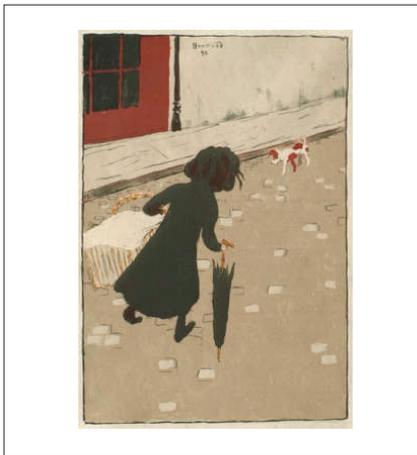
VALLOTTON, Félix. **Desnudo sobre fondo amarillo.** Colección Barret. Dallas.



VALLOTTON, Félix. **Teatro de Chatelet.** 1895. Paris, musée d'Orsay



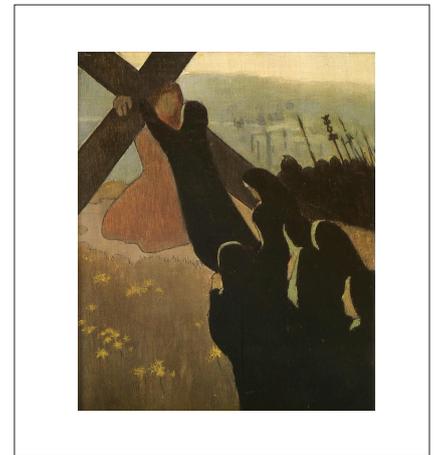
DENIS, Maurice. **Mujeres en el parque.** 1893. Paris, musée d'Orsay



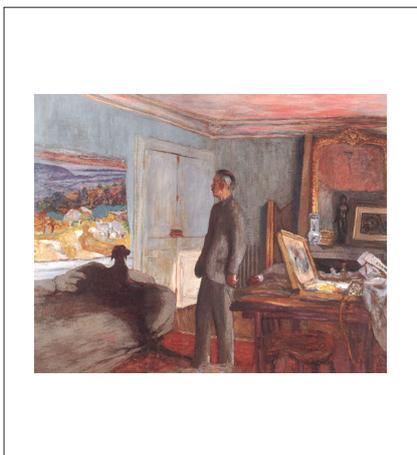
BONNARD, Pierre. **La pequeña lavandera.** 1896. Paris, Bibliothèque nationale de France (BnF)

Años de fiebre creadora de artistas que tuvieron una gran influencia de las ideas sintetistas y simbolistas de Gauguin y fuertemente marcados por el arte japonés de moda en el momento. Sus obras se particularizaban por tener una atmósfera íntima y sugerente, desarrolladas con un estilo sintético, de formas simples y colores planos, con uso del negro o de un azul muy oscuro que prácticamente producían huecos en la tela. Tenían como intención devolver a la pintura su carácter decorativo.

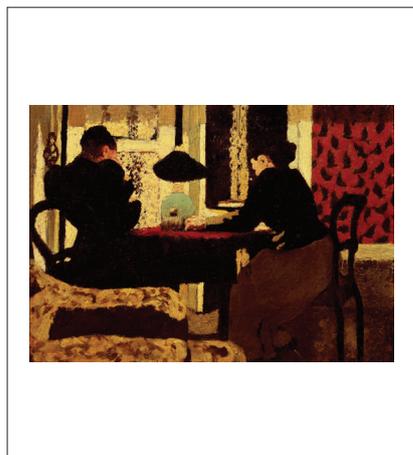
Musée d'Orsay (2010)



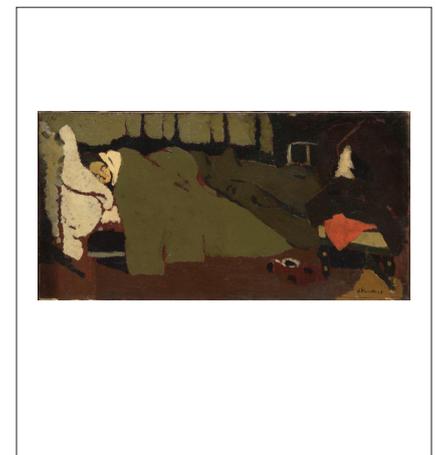
DENIS, Maurice. **Subiendo al calvario.** 1889. Musée d'Orsay, Paris.



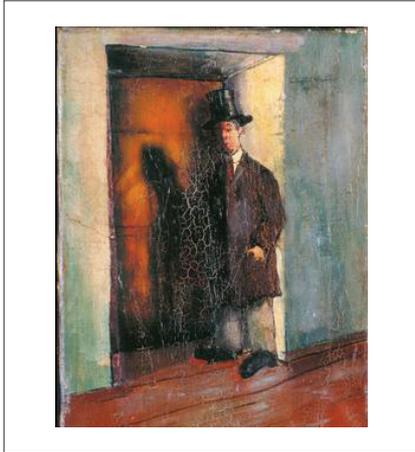
VUILLARD, Edouard. **Retrato de Bonnard.** 1935. Paris, Petit Palais, musée des Beaux-Arts de la Ville de Paris.



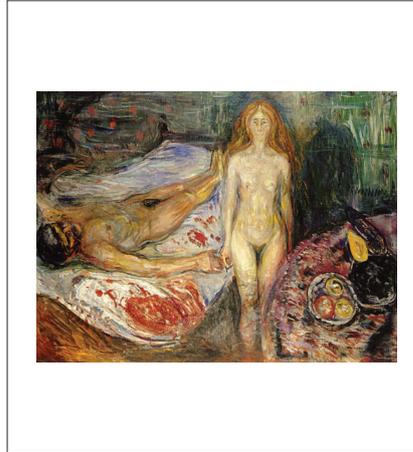
VUILLARD, Edouard. **Dos mujeres bajo la lámpara** 1892. Norton Simon Museum.



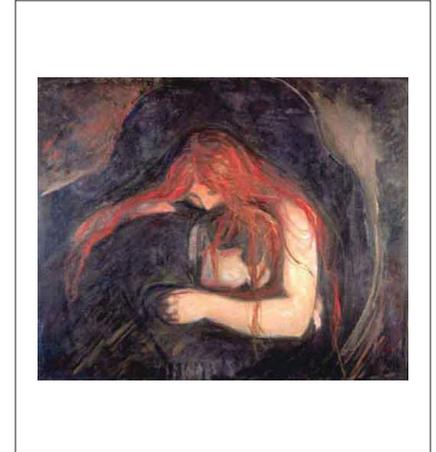
VUILLARD, Edouard. **Dormir.** 1892. Paris, Musée d'Orsay



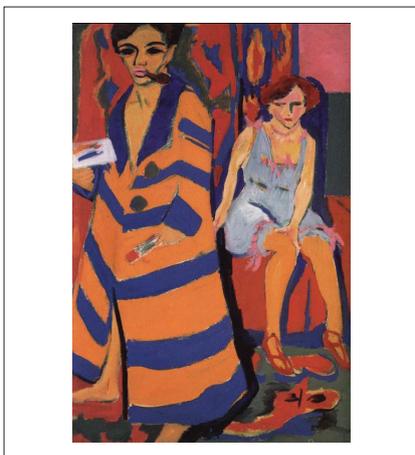
NUSSBAUM, Félix. **The Man with the Top Hat** ("Sunday morning" ?) 1927. Colección privada.



MUNCH, Edvard. **La muerte de Marat**. 1907. Colección particular.

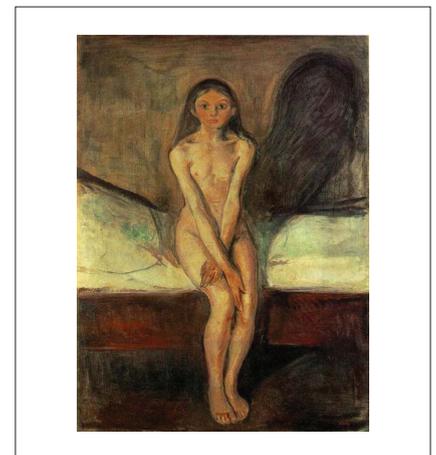


MUNCH, Edvard. **Vampiro. Amor y dolor**. 1893. Munch Museet. Oslo. Noruega.

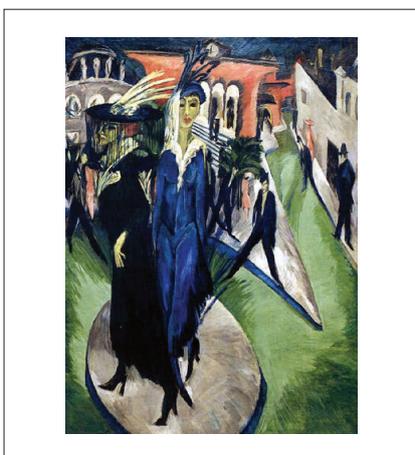


KIRCHNER; Ernst Ludwig. **'Selfbildnis mit Modell'** (Autorretrato con modelo).1910, Kunsthalle (Museum of Art), Hamburg, Germany.

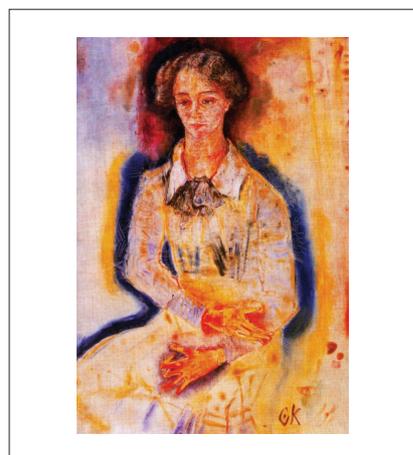
Para Munch, la sombra es un contorno fluído, símbolo de una emoción, de un problema o de un estado de angustia, a veces, interminable. Nussbaum, delinea la angustia del perseguido, rodeando a sus personajes de sombras que no les pertenecen, que los encierran. Kirchner, por su lado, hace vibrar el negro como uno de los colores de su brillante paleta en gruesos bordes que simulan sombras como siluetas que no se someten a ninguna fuente de luz.



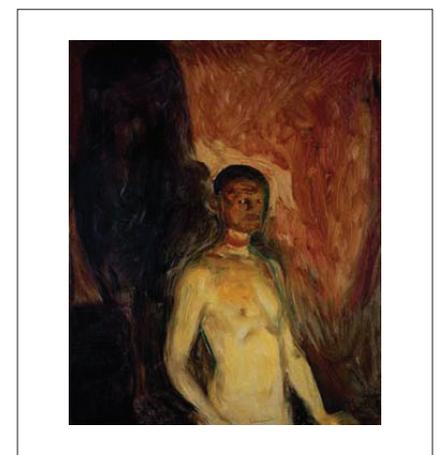
MUNCH, Edvard. **La pubertad**. 1895. Nasjonalgalleriet (National Gallery), Oslo.



KIRCHNER; Ernst Ludwig. **Potsdamer Platz**. 1914. Neue Nationalgalerie. Berlin. Germany.



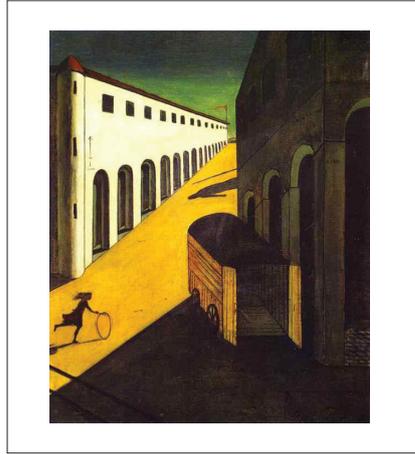
KOKOSCHA, Oskar. **Lotte Franzos**. 1909. Colección privada.



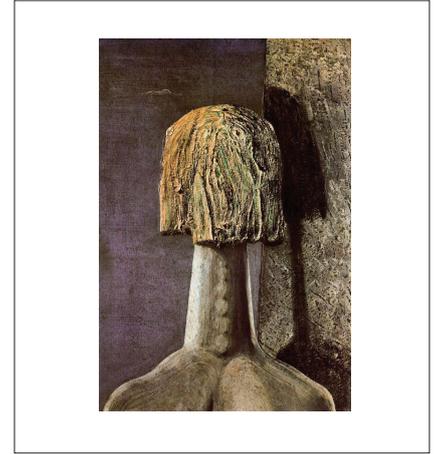
MUNCH, Edvard. **Autorretrato en el infierno**. 1903. Munch Msueet. Oslo. Noruega



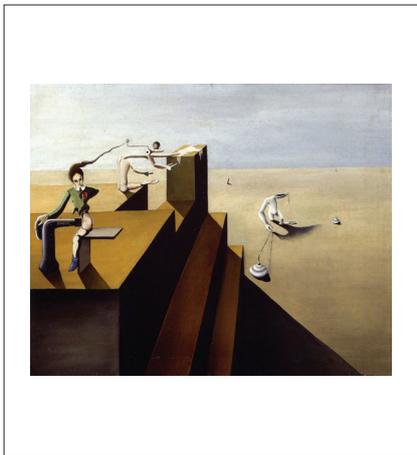
TANGUY, Yves. **Con mis sombras.**1928. MOMA. NY.



DE CHIRICO, Giorgio. **Misterio y melancolía de una calle.** 1914.



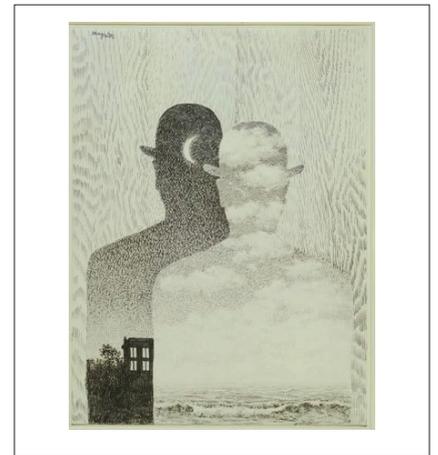
ERNST, Max. **Eva, la única que nos queda.** 1925. Colección Willian R. Acquavella. Nueva York.



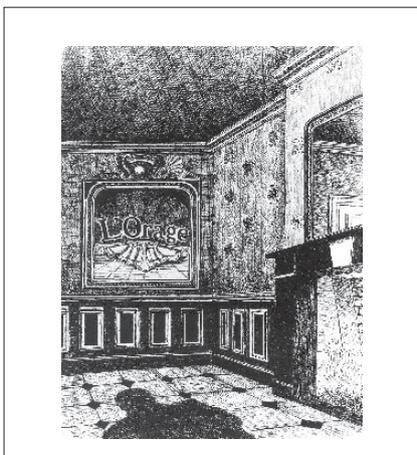
FRANCÉS, Esteban. **Composición surrealista.** 1932. Colección Rafael Pérez Hernando. Madrid.

(...) una realidad donde es posible aprehender de las misteriosas relaciones entre los objetos ordinarios, al ser liberados de la lógica convencional.

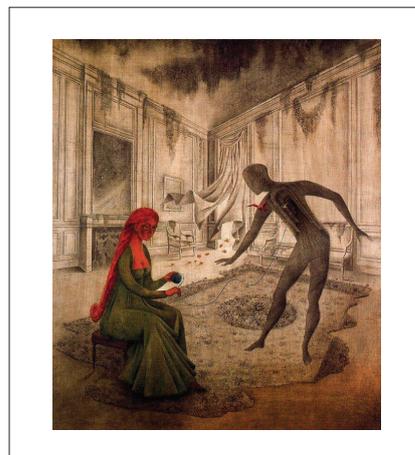
De Chirico



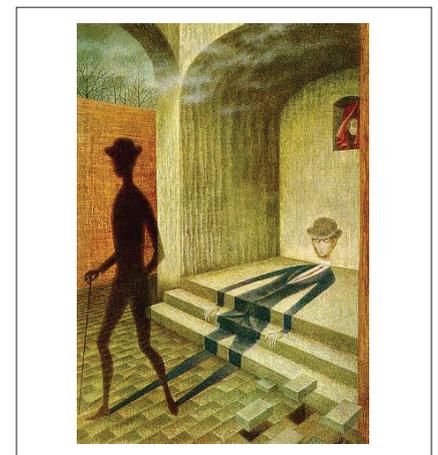
MAGRITTE, René. **The Thought Which Sees (El pensamiento que ve)** 1965. MOMA. NY.



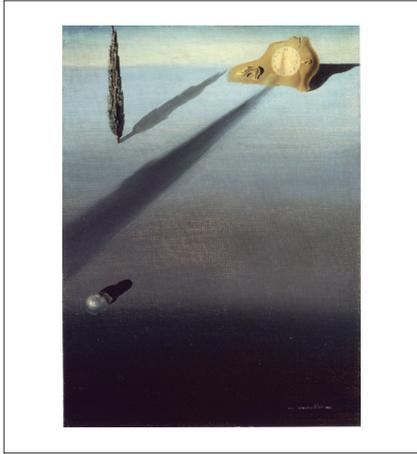
DEVAUX, Paul. **Ilustración** para el libro de Claude Spaak "Le pays des miroirs". 1962.



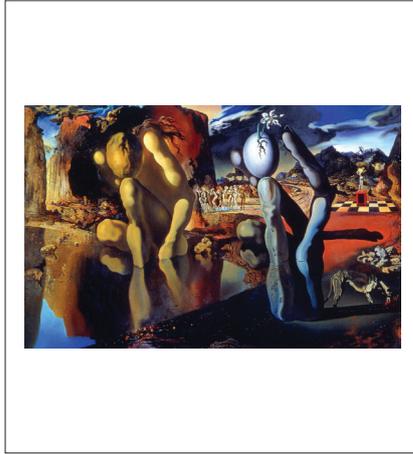
VARO URANGA, Remedios. **Les feuilles mortes.** 1956. Colección Antonio Besse. París. Francia.



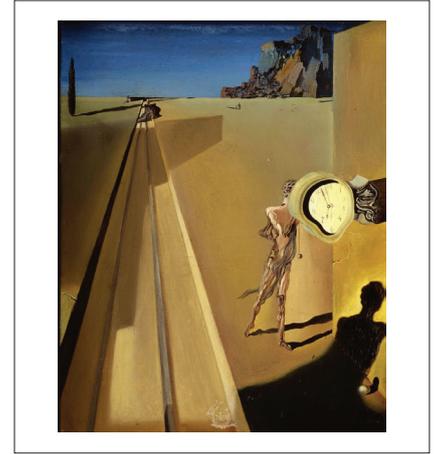
VARO URANGA, Remedios. **Fenómeno.** 1962. Colección privada. México.



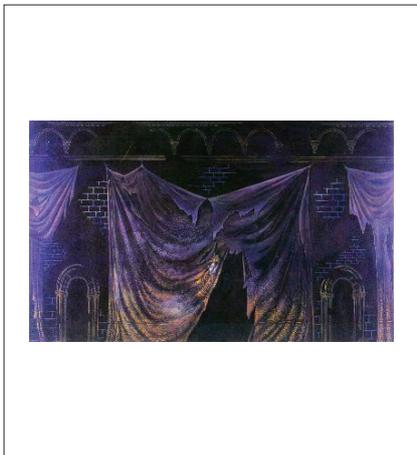
DALÍ, Salvador. **El sentimiento de velocidad.** 1931. Fundación Gala-Salvador Dalí. Figueres.



DALÍ, Salvador. **Metamorfosis de Narciso.** 1957. Tate. Londres.



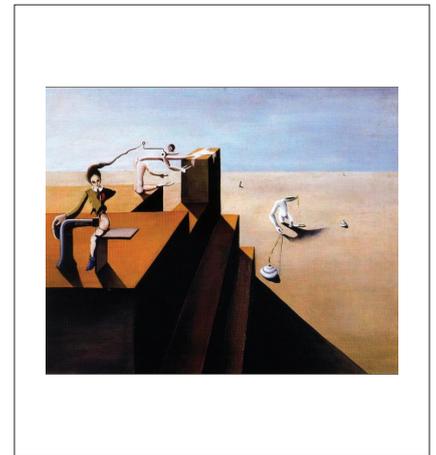
DALÍ, Salvador. **Ossificació prematura d'una estació.** 1931. Colección privada. Illinois.



FRANCÉS, Esteban. **Sombras de la noche.** 1960. Colección del artista.

«Abandonó todo. Abandonad Dadà. Abandonad la mujer. Abandonad la amante. Abandonad esperanzas y temores. Dejad los hijos en un rincón del bosque. Abandonad el botín por la sombra. Abandonad, si es preciso, una vida fácil que se ha heredado por un futuro prometedor. Salid a las carreteras.»

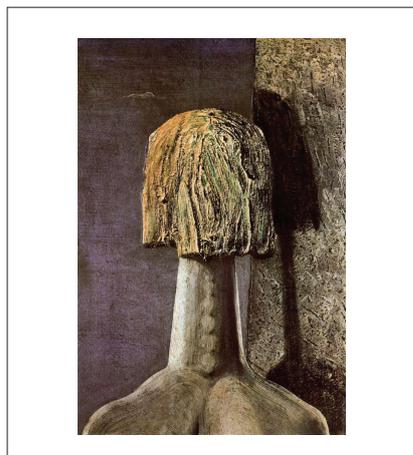
André Breton, *Les pas perdus*, 1924.



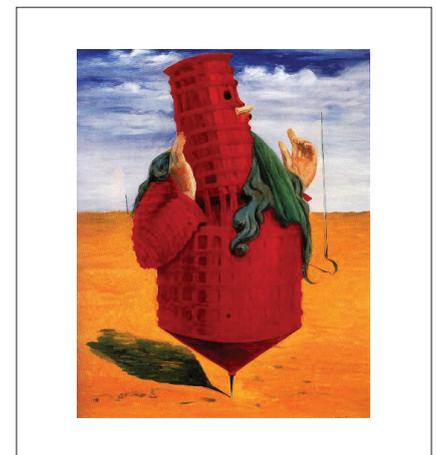
ESTEBAN FRANCÉS. **Composición surrealista.** 1932. Colección Rafael Pérez Hernando. Madrid.



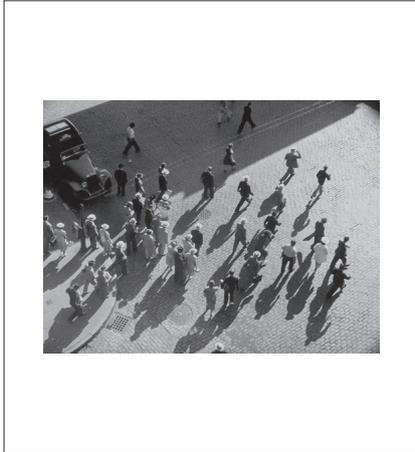
TANGUY, Yves. **Con mis sombras.** 1928. MOMA. Nueva York.



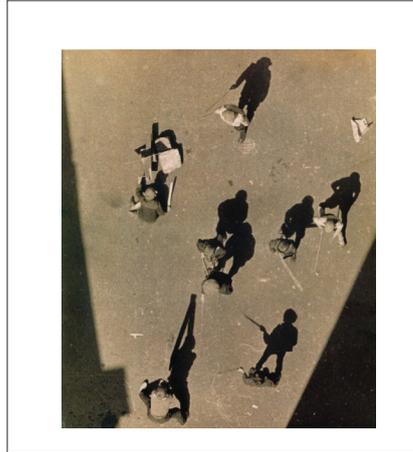
ERNST, Max. **Eva, la única que nos queda.** 1925. Colección William R. Acquavella. Nueva York.



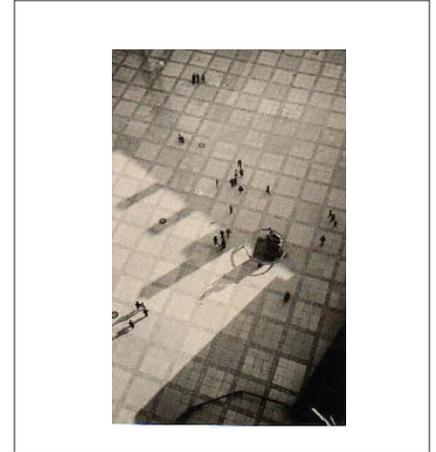
ERNST., Max **Ubú, Emperador.** 1923. Helene Anavi Collection. Paulhiac. Francia



STEINER, Ralph. *The city*. 1939. Steiner State.



RODCHENKO, Alexander. *Calle desde arriba*. 1928. IVAM: Valencia.



SUDEK, Josef. *Patio del castillo de Praga*. s/d



FUNKE, Jaromir. *Naturaleza muerta con estrella de mar*. 1928. Paris, musée national d'Art moderne - Centre Georges Pompidou

"[...]Si se desea enseñar al ojo humano a ver de una forma nueva, es necesario mostrarle los objetos cotidianos y familiares bajo perspectivas y ángulos totalmente inesperados y en situaciones inesperadas; los objetos nuevos deberían ser fotografiados desde diferentes ángulos, para ofrecer una representación completa del objeto.(...)"

Rodtchenko (1928)



FUNKE, Jaromir. *Composición*. 1927 Paris, musée national d'Art moderne - Centre Georges Pompidou



YAGAKI, Shikanosuke. *Sombras abstractas*. 1930. TATE. London. UK.



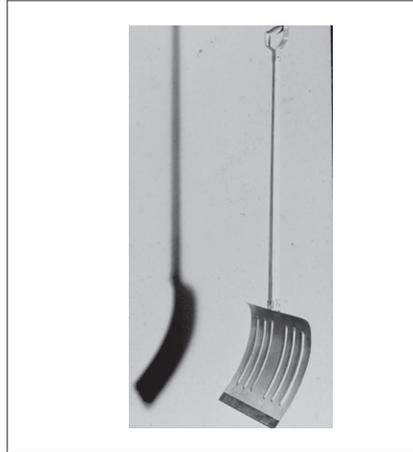
STEINER, Ralph. *H2O*. 1929. IVAM. Valencia. España.



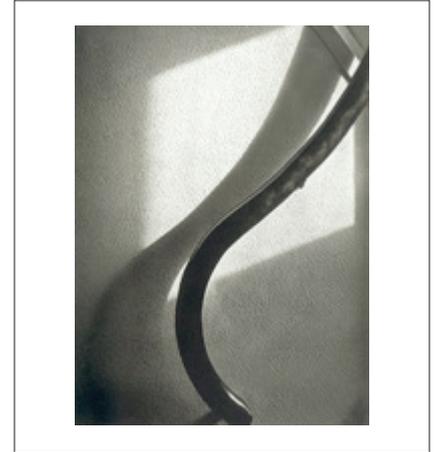
STRAND, Paul. *Abstracción. Sombras en el pórtico*. 1916. Paris, musée d'Orsay.



STEINER, Ralph. **Barroco rural americano**. 1929.



DUCHAMP, Marcel. *In advance of a broken arm*. 1915



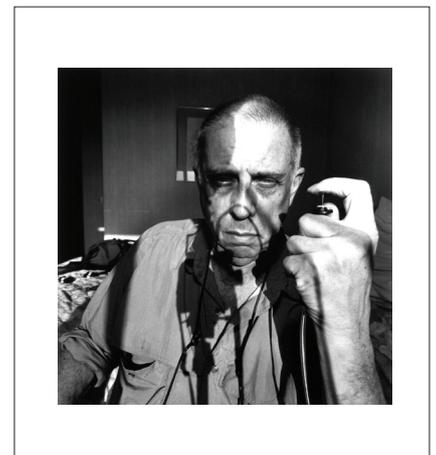
SCHMOLZ, Hugo. *Pasamanos*, 1932.



BEATON, Cecil. **Aldus Huxley**. 1936. Chris Beetles Gallery Exhibition.

"(...) el problema del mimetismo desemboca en la exploración persistente del doble en tanto que principio estructural, a la vez formal y temático"

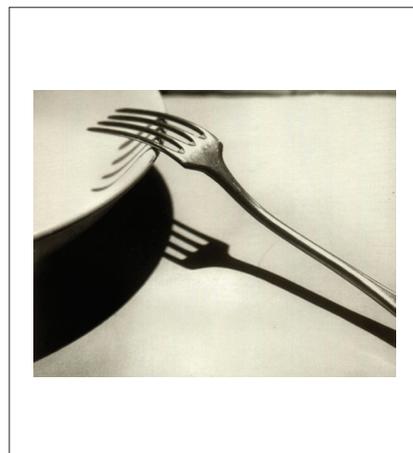
Rosalind Krauss (1990)



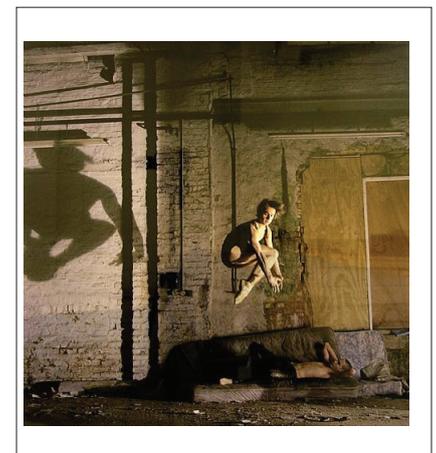
FRIEDLANDER, Lee. **Oregon**. 1997



KLAUKE, Jürgen. *Him&Her*. 1990. Paris, musée national d'Art moderne - Centre Georges Pompidou



KERTÉSZ, Andre. *Tenedor*. 1928. Paris, musée national d'Art moderne - Centre Georges Pompidou



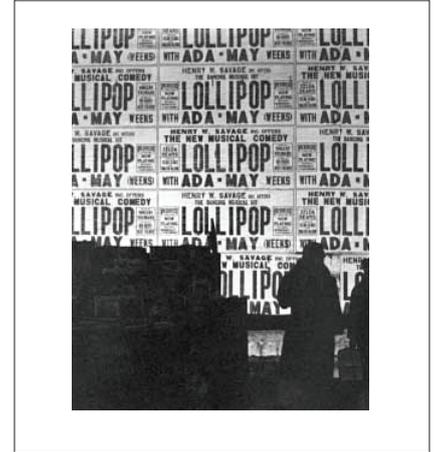
TAYLOR WOOD, Sam. *Ivan*. 2004. Black Cube Gallery. Cáceres. España.



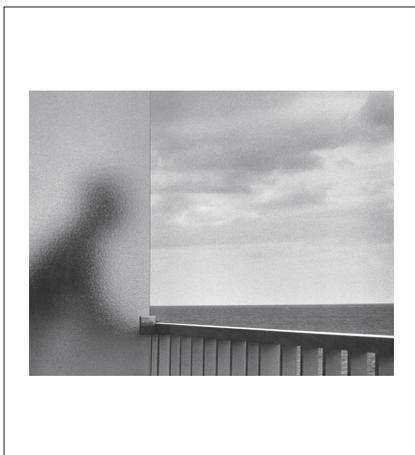
KERTÉSZ, André. *León y sombra*. 1949.



STRAND, Paul. *Sin título*. 1915



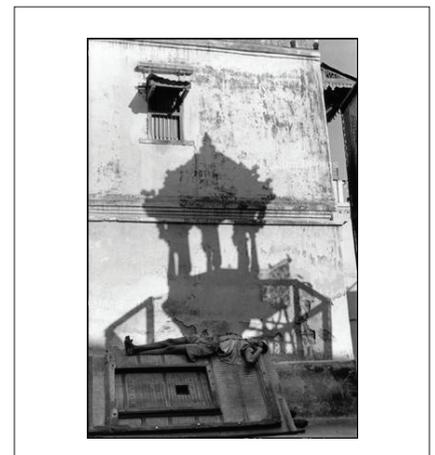
STEINER, Ralph. *The dancing Musical Hit*. ca. 1920.



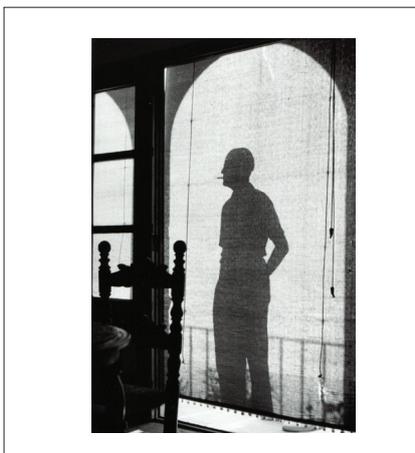
KERTÉSZ, André. *Martinica*. 1972.

El index "(...) remite a su objeto no en tanto que exista alguna similitud o analogía con él, ni porque éste esté asociado a los caracteres generales que el objeto posee, sino porque está en conexión dinámica (espacial incluida) con el objeto individual, de una parte, y con el sentido de la memoria de la persona a la que sirve de signo, de la otra."

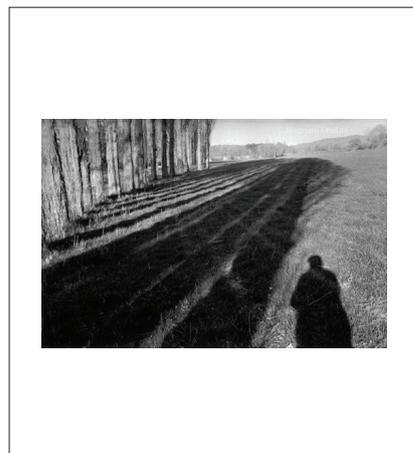
Pierce (1878)



CARTIER BRESSON, Henri. *In the Old Town*. 1966. Gujarat Ahmedabad. India.



CATALÁ ROCA, Francesc. *El poeta J.V.Foix*. 1950. Museo Nacional de Arte Reina Sofía, Madrid.



CARTIER BRESSON, Henri. *Alpes de Haute-Provence*. Near Cereste. 1999.



CASTRO, Lourdes. *Anjo de Berlim*. Montaje en una Capilla en Lisboa. 2010. Original montado en Berlin en Navidad de 1978.



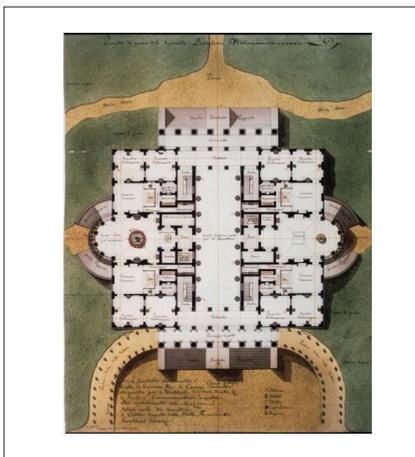
LEQUEU, Jean-Jacques. **Planta y elevación de un tiralíneas.** 1773-1825. BnF. Bibliothèque nationale de France.



LEQUEU, Jean-Jacques. **Perfil de amazón de cubierta.** 1786. BnF. Bibliothèque nationale de France.



LEQUEU, Jean-Jacques. **Puerta de cochera.** 1786. BnF. Bibliothèque nationale de France.



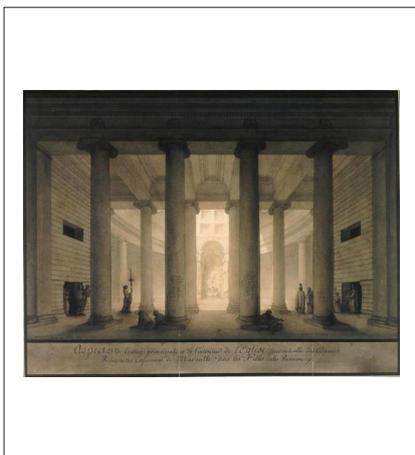
LEQUEU, Jean-Jacques. **Planta de proyecto de Pabellón italianamente...** 1793. BnF. Bibliothèque nationale de France.

Lequeu llevó hasta sus últimos límites la búsqueda de originales soluciones formales y tipológicas con desarrollos de gran subjetividad aunque ignorando como el resto de los otros dos "arquitectos revolucionarios" los conocimientos sobre la resistencia de los materiales y "las reglas que matan la invención"

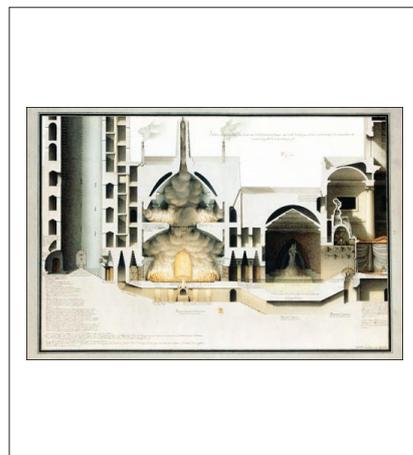
Quatremère de Quincy, (1791)



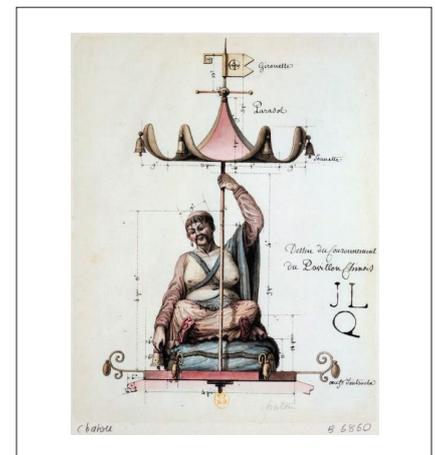
LEQUEU, Jean-Jacques. **Plancha de botánica.** 1779. BnF. Bibliothèque nationale de France.



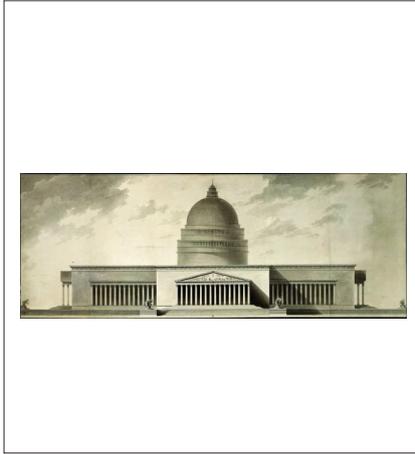
LEQUEU, Jean-Jacques. **Entrada de una iglesia conventual...** 1788. BnF. Bibliothèque nationale de France.



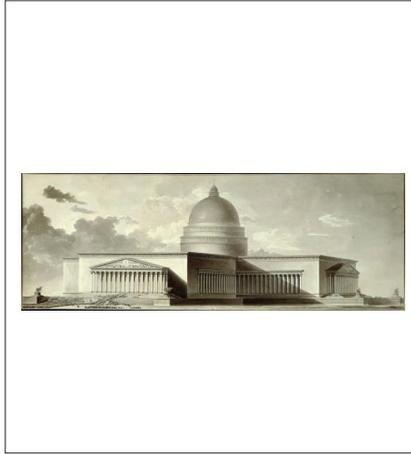
LEQUEU, Jean-Jacques. **Sección perpendicular de una mansión gótica.** 1777-1814. BnF. Bibliothèque nationale de France.



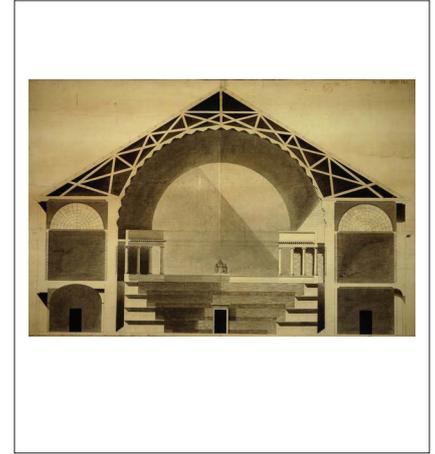
LEQUEU, Jean-Jacques. **Diseño de coronación de un pabellón chino.** 1780. BnF. Bibliothèque nationale de France.



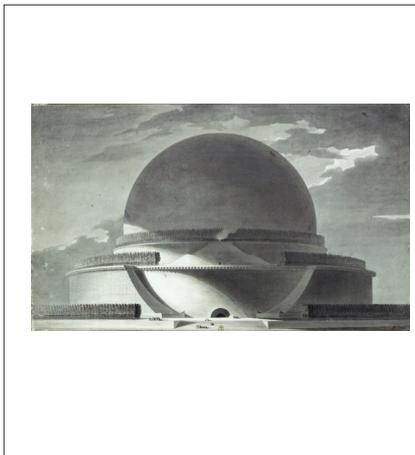
BOULLÉE, Étienne-Louis. **Vista frontal de la Basílica.** 1781-82. BnF. *Bibliothèque nationale de France.*



BOULLÉE, Étienne-Louis. **Vista de la Basílica.** 1781-82. BnF. *Bibliothèque nationale de France.*



BOULLÉE, Étienne-Louis. **Proyecto para la biblioteca real de la rue Richelieu.** BnF. *Bibliothèque nationale de France.*



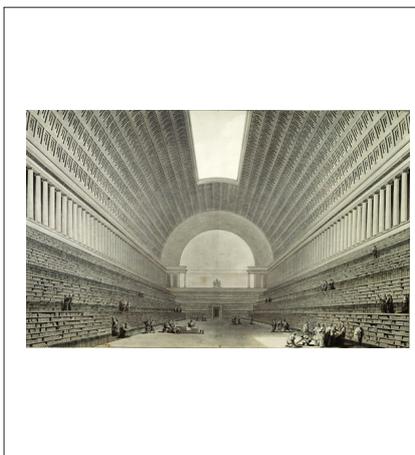
BOULLÉE, Étienne-Louis. **Cenotafio de Newton.** Elevación. 1784. BnF. *Bibliothèque nationale de France.*

"(...) Para producir imágenes tristes y oscuras hace falta, como he intentado hacerlo en ciertos edificios funerarios, presentar la arquitectura por medio de una muralla absolutamente desnuda, ofrecer una imagen de arquitectura enterrada por medio de proporciones bajas y hundidas en la tierra; conformar en fin, por medio de materiales que absorban la luz, la imagen oscura de una arquitectura definido por el efecto de la sombra. Este tipo de arquitectura integrada por sombras es un descubrimiento artístico que me pertenece."

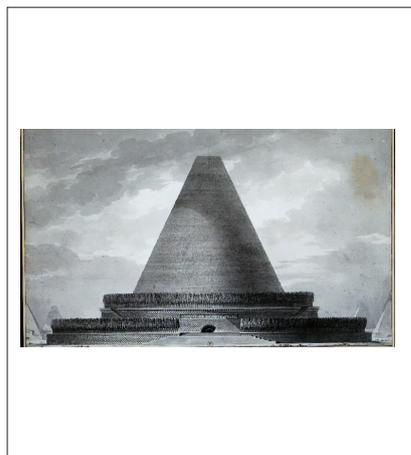
Étienne-Louis Boullée
1793



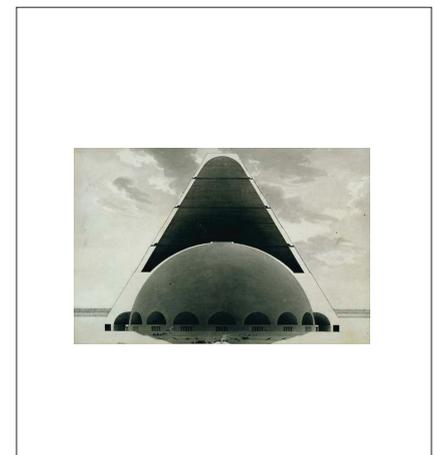
BOULLÉE, Étienne-Louis. **Vista interior del Cenotafio de Newton.** 1784. BnF. *Bibliothèque nationale de France.*



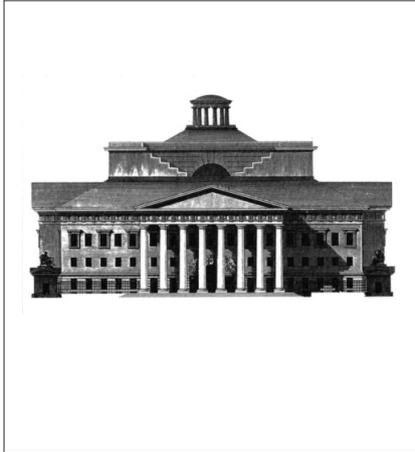
BOULLÉE, Étienne-Louis. **Interior Biblioteca.** BnF. *Bibliothèque nationale de France.*



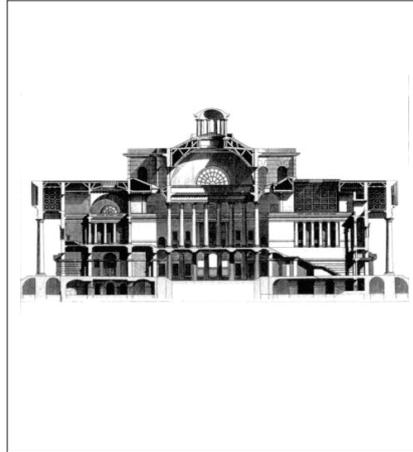
BOULLÉE, Étienne-Louis. **Cenotafio de estilo egipcio.** 1786. BnF. *Bibliothèque nationale de France.*



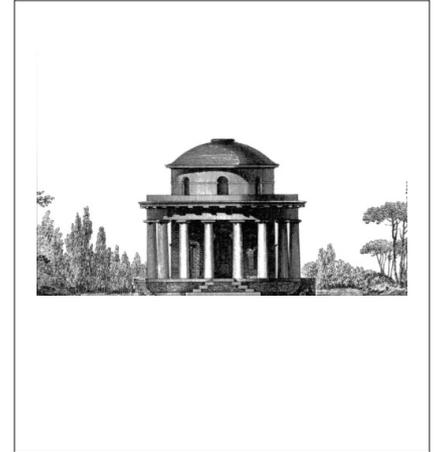
BOULLÉE, Étienne-Louis. **Cenotafio de estilo egipcio.** Sección. 1786. BnF. *Bibliothèque nationale de France.*



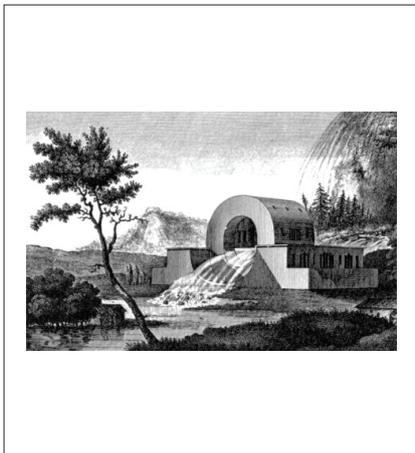
LEDOUX, Claude Nicolas. **Proyecto del Palacio de Justicia.** Aix-en-Provence. Elevación. 1786.



LEDOUX, Claude Nicolas. **Proyecto del Palacio de Justicia.** Aix-en-Provence. Sección con sombras. 1786.



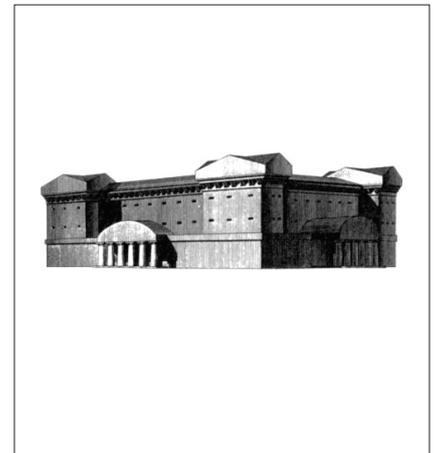
LEDOUX, Claude Nicolas. **Rotonda de Chartres.** (Actualmente entrada al Parque Monceau)



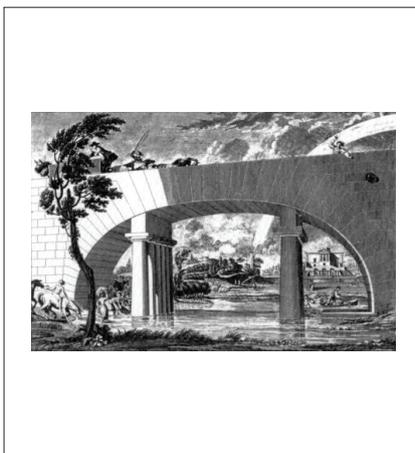
LEDOUX, Claude Nicolas. **Proyecto ciudad ideal de Chaux.** Casa de supervisores. Fuente del Loue. 1804.

"(...) Para ser un buen Arquitecto... hay que saber leer en el inmenso círculo de las afecciones humanas... Para constatar los efectos de manera que la posteridad no pueda reprobarnos, la mirada del Arquitecto es más importante de lo que uno se imagina... ¿De qué sirven los conocimientos si no hacen mejores a los hombres? Normalmente generan escépticos que siembran la duda y la incertidumbre... ¿por qué nos empeñamos en aprender aquello que poco importa saber, aquello que a menudo se ve uno en la obligación de olvidar?... ¡Oh, Dios del buen gusto!, así permites que se profane tu santuario."

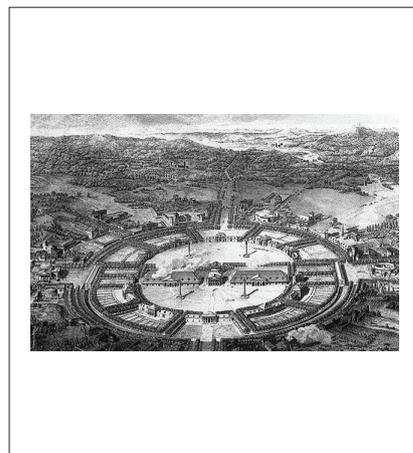
*Claude Nicolas Ledoux
1804*



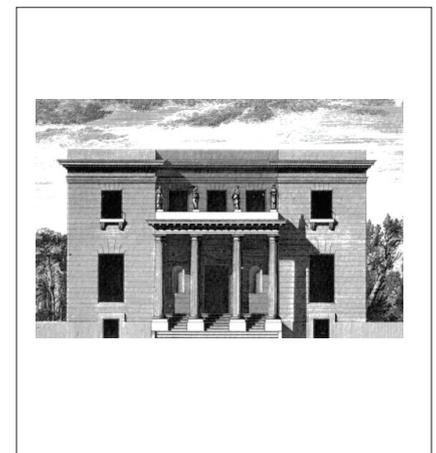
LEDOUX, Claude Nicolas. **Proyecto de Prison.** Aix-en-Provence. Elevación. 1786.



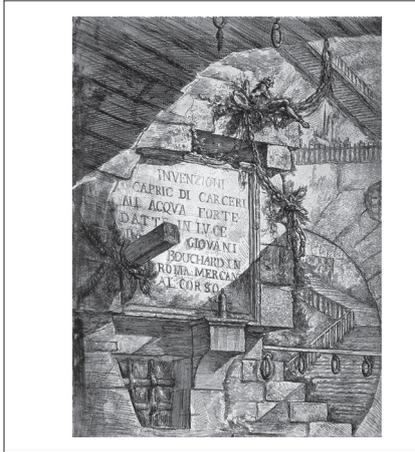
LEDOUX, Claude Nicolas. **Proyecto de puente.**



LEDOUX, Claude Nicolas. **Proyecto de la ciudad ideal de Chaux.** 1804.



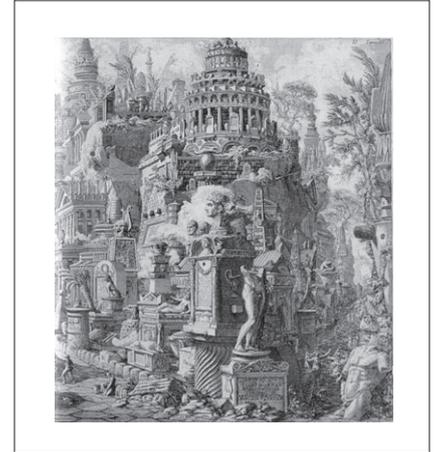
LEDOUX, Claude Nicolas. **Proyecto Hotel particular.**Elevación.



PIRANESI, Giovanni Battista. *Invenzioni Capric di Carceri*. 1750. Reeditado en 1761 como *Carceri d'Invenzione*.



PIRANESI, Giovanni Battista. *Carceri d'Invenzione*, 1761.



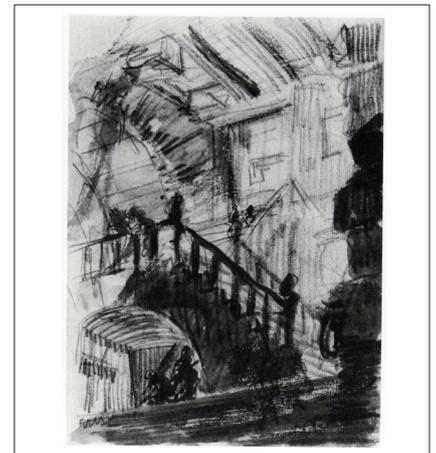
PIRANESI, Giovanni Battista. *Via Appia imaginaria*. *Vedute di Roma*. 1756.



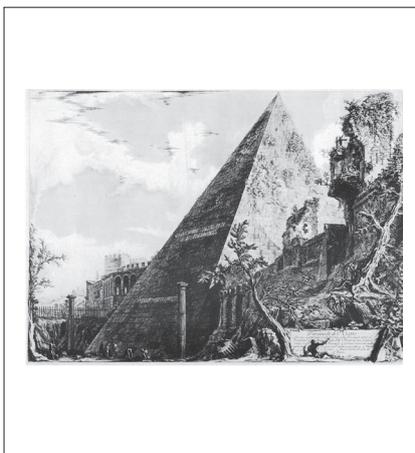
PIRANESI, Giovanni Battista. *Vista interior de la Basílica del Vaticano*. *Vedute di Roma*. 1747.

"[...]Dinamarca es una prisión»; dice Hamlet. «Entonces, el mundo también lo es», replica el insípido Rosencraz, ganándole por una vez la partida al príncipe vestido de negro. ¿Habrá que suponerle a Piranesi una concepción del mismo estilo, la visión clara de un universo de prisioneros? Fácil es para nosotros -ensombrecidos por dos siglos suplementarios de aventura humana- reconocer ese mundo limitado y, sin embargo, infinito; en donde hormigean obsesivos y minúsculos fantasmas: reconocemos el cerebro del hombre. No podemos dejar de pensar en nuestras teorías, en nuestros sistemas, en nuestras magníficas y vanas construcciones mentales, en cuyos recovecos acaba siempre escondiéndose un condenado."

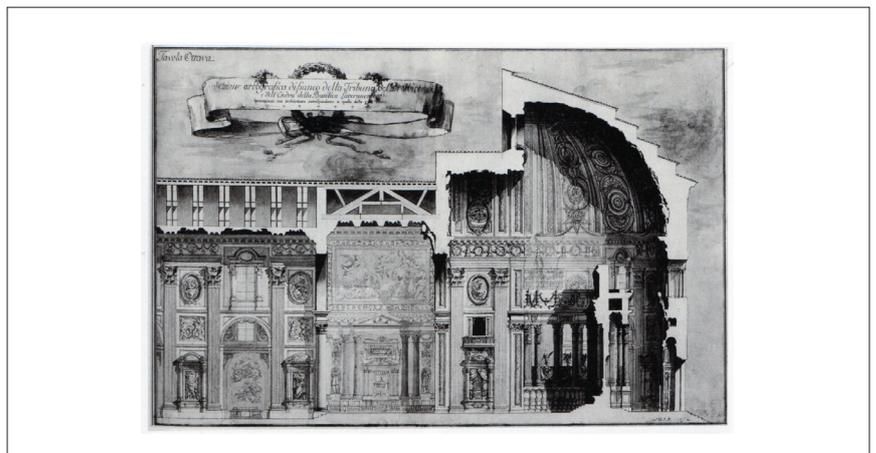
Marguerite Yourcenar. 1963.



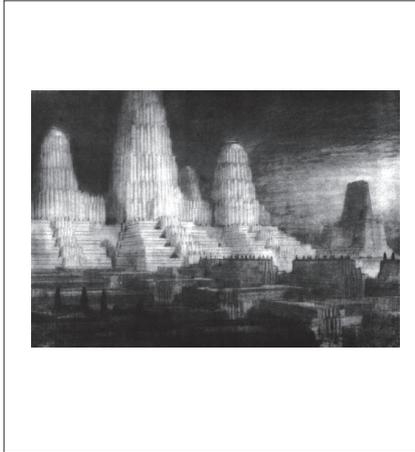
PIRANESI, Giovanni Battista. *Esbozo para una cárcel*. NY. Pierpoint Morgan Library. 1750.



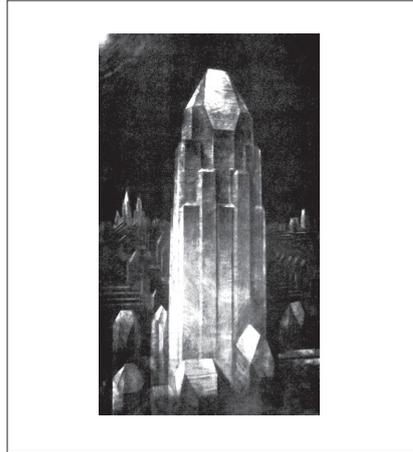
PIRANESI, Giovanni Battista. *Pirámide de Cestius*. *Vedute di Roma*. 1747



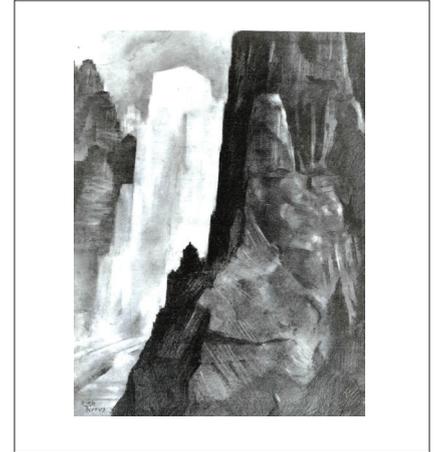
PIRANESI, Giovanni Battista. Lam XX. *Sección longitudinal de San Juan de Letrán*. New York, Avery Art and Achitectural Library. Columbia University.



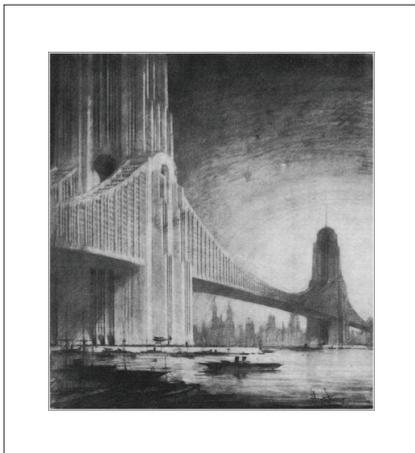
FERRIS, Hugh. *The Art Center. Metropolis of tomorrow. 1929. Avery Architectural and Fine Arts Library. Columbia University.*



FERRIS, Hugh. *Night in The Science Zone. Metropolis of Tomorrow. 1929. Avery Architectural and Fine Arts Library. Columbia University.*



FERRIS, Hugh. *Frontispice. Metropolis of Tomorrow. New York 1929. Avery Architectural and Fine Arts Library. Columbia University.*

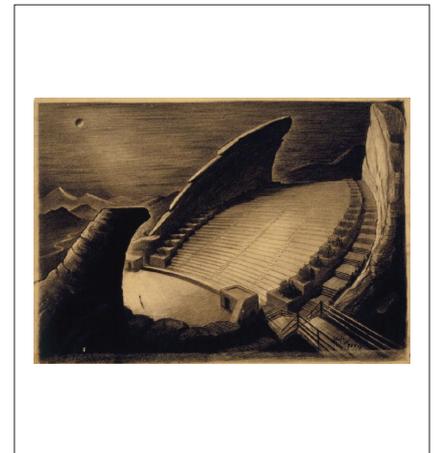


FERRIS, Hugh. *Departamentos sobre los puentes. Metropolis of tomorrow. 1929. Avery Architectural and Fine Arts Library. Columbia University.*

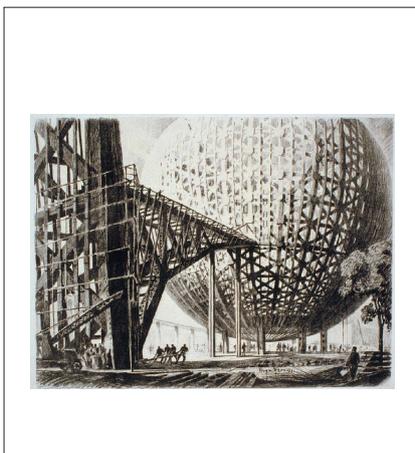
“Edificios como el cristal.
Paredes de vidrio translúcido.
Puros bloques de vidrio laminado en una parilla de acero.
Sin rama gótica.
Sin hojas de acanto.
Sin recuerdos del mundo de las plantas.
Un reino mineral.
Destellos de estalagmitas.
Formas frías como el hielo.
Matemáticas.
Noche en la zona de la Ciencia”

Cita que acompaña la lámina de Night in the Science Zone (Trad. del Autor)

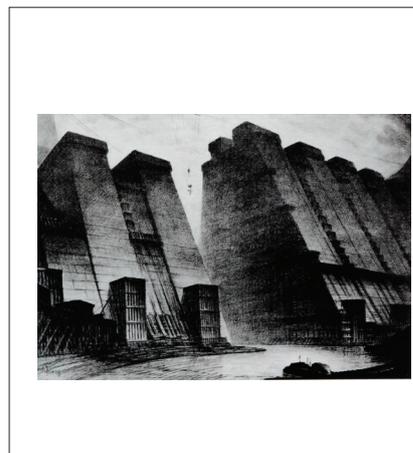
Si para los sumerios el *zigurat* era “una oración de piedra” ofrecida a la divinidad, para Ferris estas formas de cristal representaban el poder civilizador de la arquitectura de una ciudad del futuro alejada del exaltado espíritu expresionista de la época.



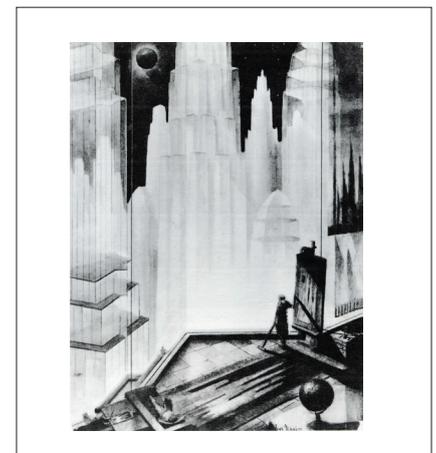
FERRIS, Hugh. *Metropolis of tomorrow. 1929. Avery Architectural and Fine Arts Library. Columbia University.*



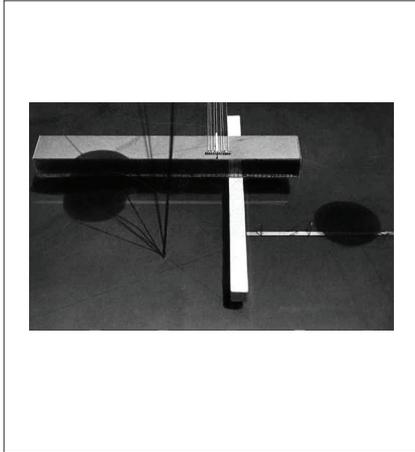
FERRIS, Hugh. *Metropolis of tomorrow. 1929. Avery Architectural and Fine Arts Library. Columbia University.*



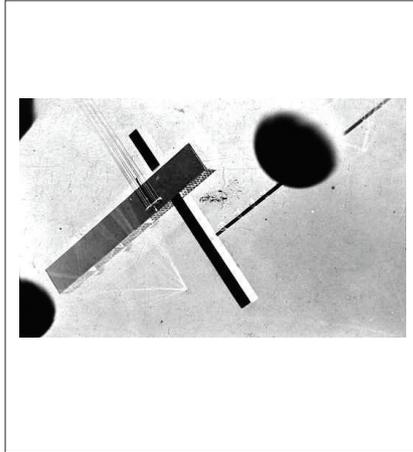
FERRIS, Hugh. *SHASTA DAM. Power in Building. New York, 1953. Avery Architectural and Fine Arts Library. Columbia University.*



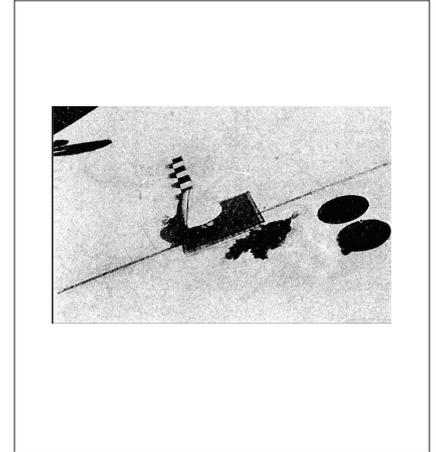
FERRIS, Hugh. *Glass. Metropolis of Tomorrow. New York 1929. Avery Architectural and Fine Arts Library. Columbia University.*



LEONIDOV, Ivan. Instituto Lenin. 1927.



LEONIDOV, Ivan. Instituto Lenin. 1927.



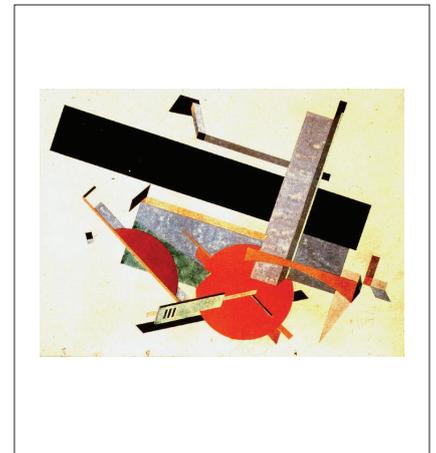
LEONIDOV, Ivan. Proyecto de un club para una nueva sociedad.



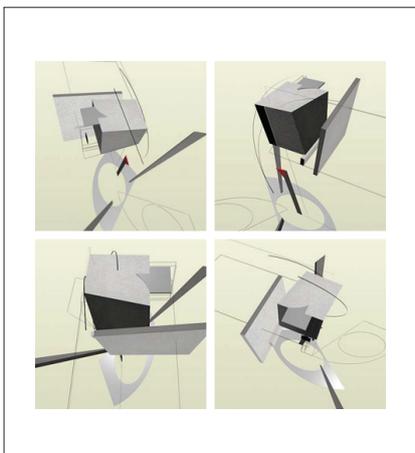
EL LISSITSKY. Composición. s/d.

"(...) Para encontrar un sistema adecuado a las ordenaciones espaciales es necesario eliminar todos los sistemas superados del pasado, con todas sus implicaciones, a través de un progreso ininterumpido por el nuevo camino (...) Nuestro camino será difícil ¡muy difícil! (...) Por ello, el futurismo también ha luchado contra cualquier resto del pasado. Esta lucha era la única garantía de una adecuada solución de las cosas. Pero también la estética, este falso concepto emocional, ha presentado una lucha despiadada al Nuevo Arte."

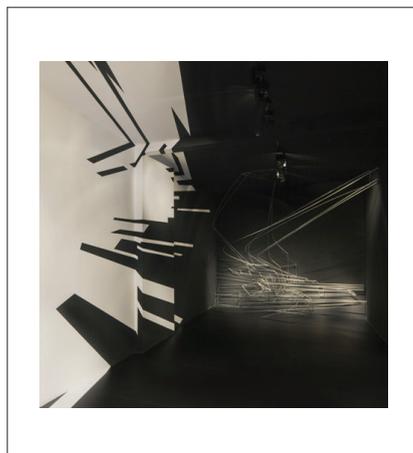
Del Manifiesto Suprematista UNOVIS, 1924.



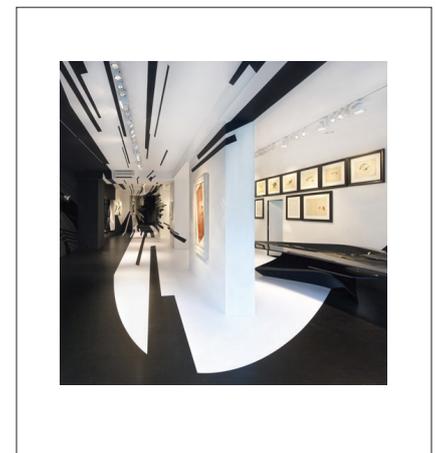
EL LISSITSKY. Proun. 1926.



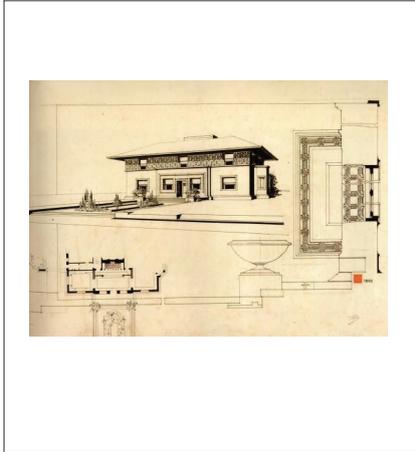
EL LISSITSKY. Proun. 1919.



HADID, Zaha. ZAHA HADID y El Suprematismo. Galerie Gmurzynska Zürich. 2010.



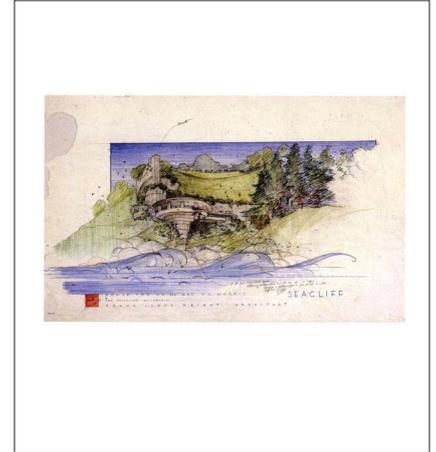
HADID, Zaha. ZAHA HADID y El Suprematismo. Galerie Gmurzynska Zürich. 2010.



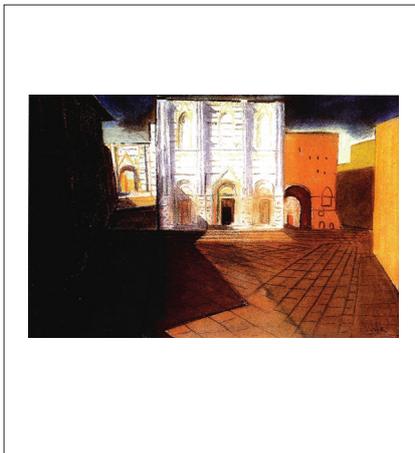
FRANK LLOYD WRIGHT. *Casa William H. Winslow.*



FRANK LLOYD WRIGHT. *Unity Temple Oak Park Illinois.* 1906



FRANK LLOYD WRIGHT. *Casa Morris.* Seacliff. San Francisco. 1955

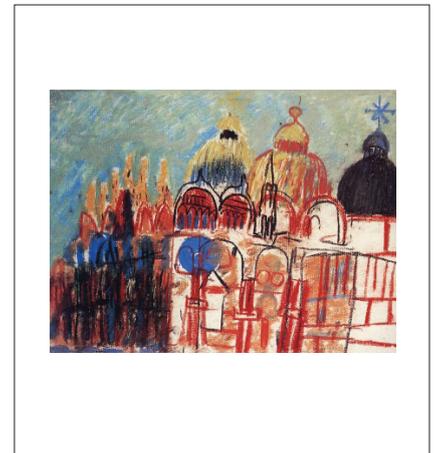


KAHN, Louis. *Baptisterior de Siena.* 1951.

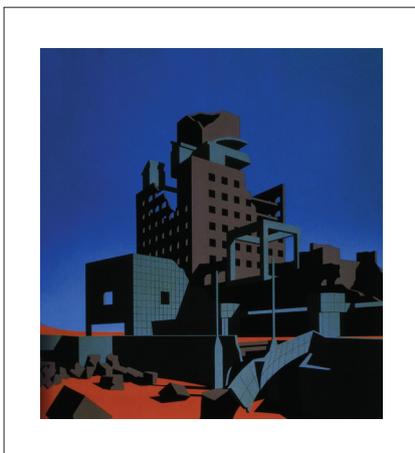
"¿Cómo es la sombra de la luz blanca?" (...) "Luz blanca... luz blanca... no sé", y le dije, "Negra, no tengas miedo, porque la luz blanca no existe, como tampoco existe la sombra negra". Creo que es el momento de llevar a nuestro sol a juicio, a todas nuestras instituciones a juicio. Me crié cuando la luz del sol era amarilla y la sombra azul'. Pero me doy cuenta de que era una luz blanca y una sombra negra. Aun así, nada de esto es alarmante, porque creo que llegará un amarillo lúminoso y un azul hermoso, y que la revolución impulsará un nuevo sentido de lo maravilloso. Sólo a partir de lo maravilloso pueden surgir nuevas instituciones...seguro que no pueden surgir del análisis."

Louis Kahn (1998)

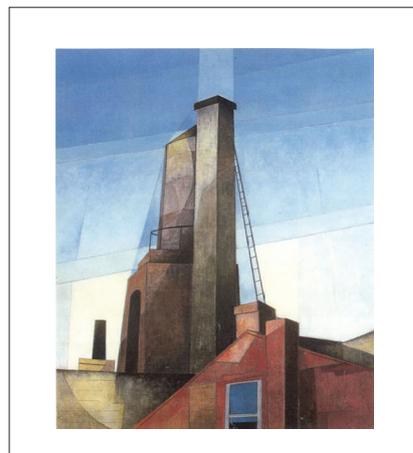
Conversaciones con estudiantes



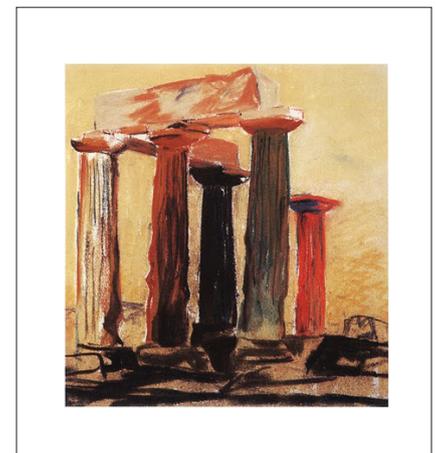
KAHN, Louis. *San Marco de Venecia.* 1951



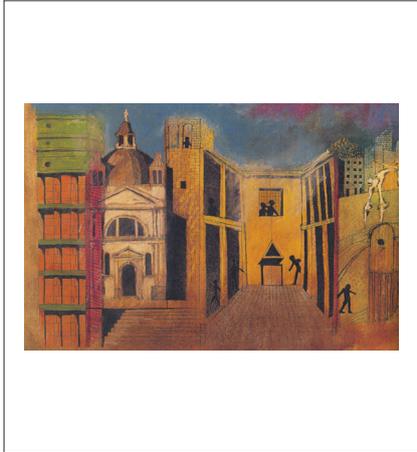
ISOSAKI, Arata. *Tsukuba Center Building.* 1983



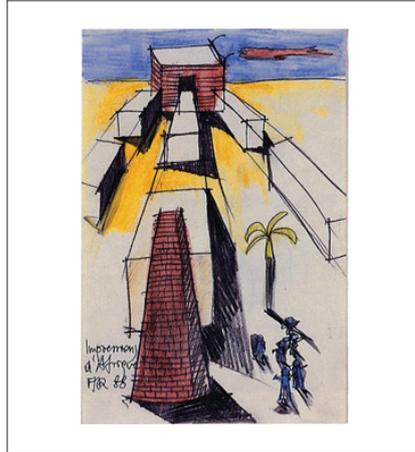
DEMUTH, Charles. *Acaissu and Nicolette.* 1921. Pintor del Precisionismo cuyos planteos abstractos se relacionan con ciertos juegos de líneas propios de Kahn.



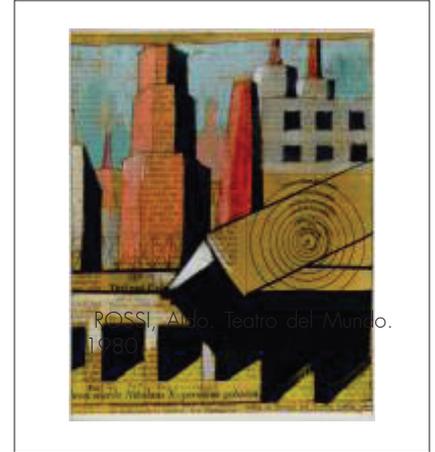
KAHN, Louis. *Templo de Apolo.* 1951



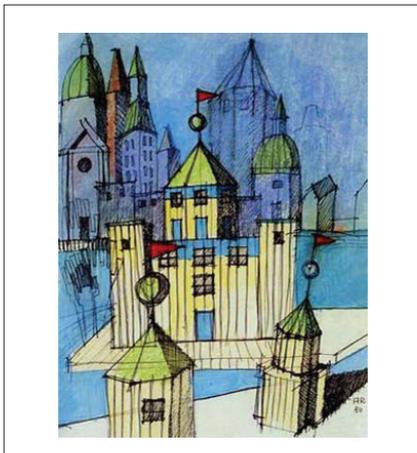
ROSSI, Aldo. Sin título (Sector del dibujo) 1989.



ROSSI, Aldo. Impresiones de África.



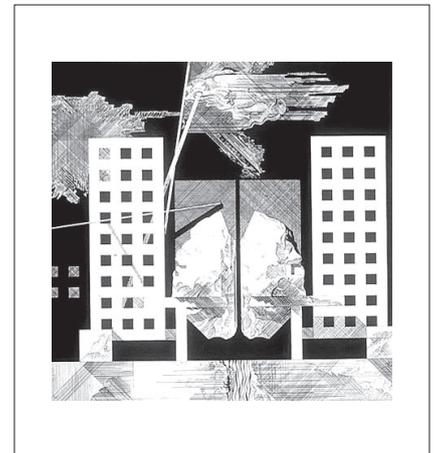
PURINI, Franco. Ciudad copernicana.



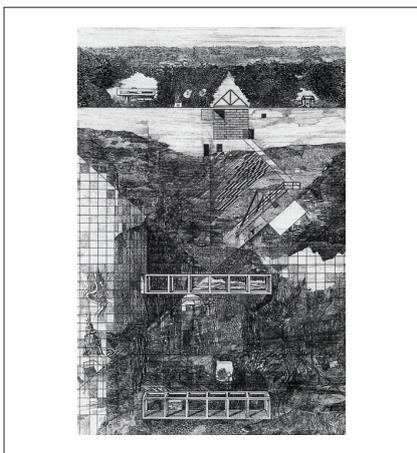
ROSSI, Aldo. Teatro del Mundo. 1980

"En los ratos que pasaba en la gran cocina de S., junto al lago de Como, dibujaba durante horas y horas, de un modo absolutamente espontáneo, cafeteras, pucheros, botellas... eran una especie de miniatura de las fantásticas arquitecturas con las que me iba a encontrar después."

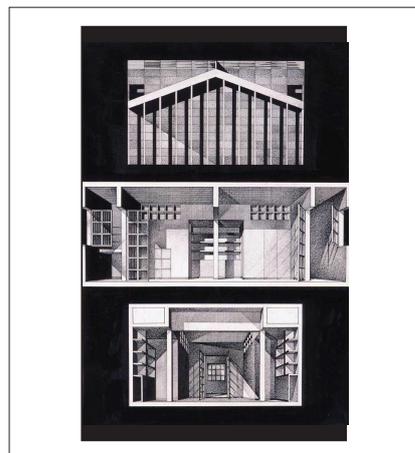
Aldo Rossi
1981



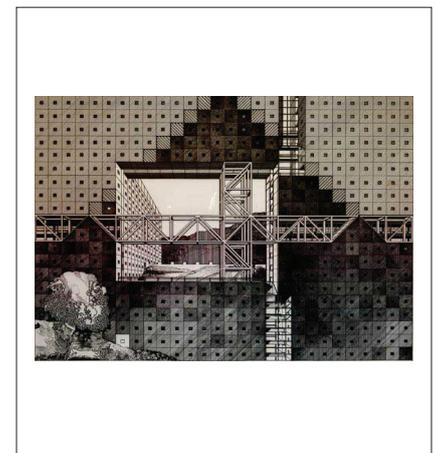
PURINI, Franco. Duplicare. 1993.



PURINI, Franco. Después de la Arquitectura moderna. 1977.



PURINI, Franco. L'alloggio. 1978



PURINI, Franco. Parete, 1976



CHILLIDA, Eduardo. **Gravitaciones**. 1997.



CHILLIDA, Eduardo. **Sin título**. 1987.



CHILLIDA, Eduardo. **Oxido 42**. 1979.



CHILLIDA, Eduardo. **Gure Altarem Etxea X**. 1987.

De la Nada que era LUZ
Solamente Luz
Dios crea lo oscuro
Y de lo oscuro de la noche
nace el día
y en el día de la luz nace la sombra
que no es ausencia negativa de luz
pues para nosotros
sombra *itz.al* es potencia del ser
es **sombra activa**
presencia viva de luz
teoría de nuestro eterno retorno
de la sombra volvemos a la luz
de la noche al día
en la sombra de la tierra subimos
en las noches al cielo

OTEIZA (1990, en Existe Dios al
Noroeste)



OTEIZA, Jorge. **Caja metafísica por conjunción de dos triedros**. 1958-59. Colección particular.



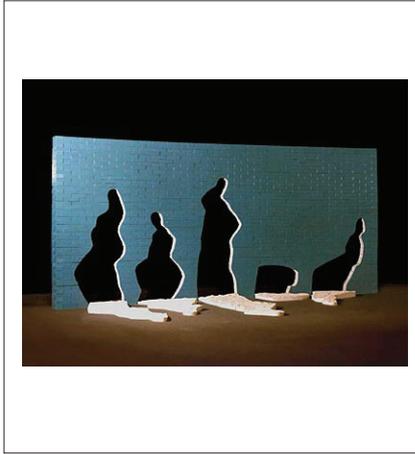
OTEIZA, Jorge. **Arista vacía**. 1958. Colección particular.



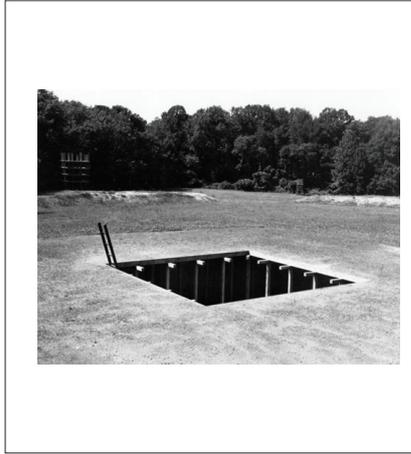
SMITH, Tony. **Free Ride**. 1962.



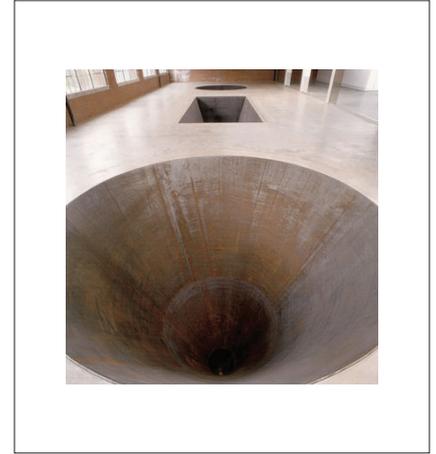
HEPWORTH, Barbara. **Monumento a Dag Hammarskjöld**. 1964.



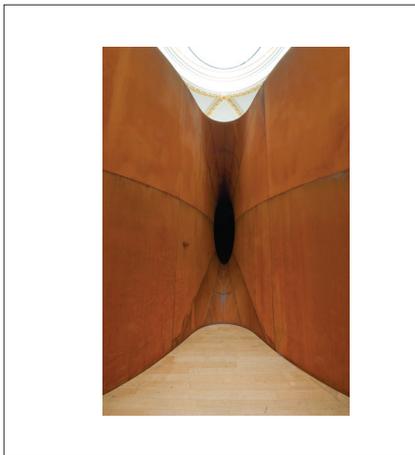
ABRAMSEN, Per. *Delighted-flashback*. 1994.



MISS, Mary. *Perimeters/Pavilions/Decoys*, 1978. Nassau County Museum. Long Island.



HEIZER, Michael. *Beacon of Light* (Faro de luz) 2003. Dia Art Foundation.



KAPOOR, Anish. *Hive*. 2009.

Raum: espacio que posee una frontera que no indica el fin, sino el lugar donde algo empieza a ser lo que es.

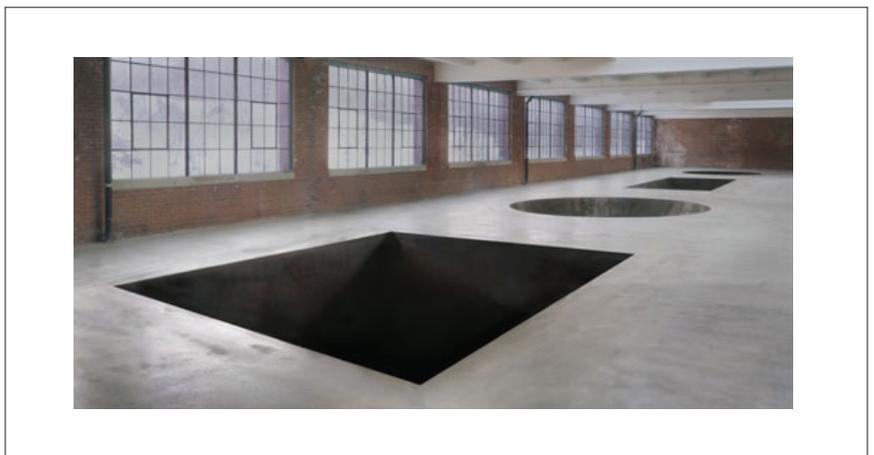
Heidegger, 1954.



KAPOOR, Anish. *Marsupial*. 2006.



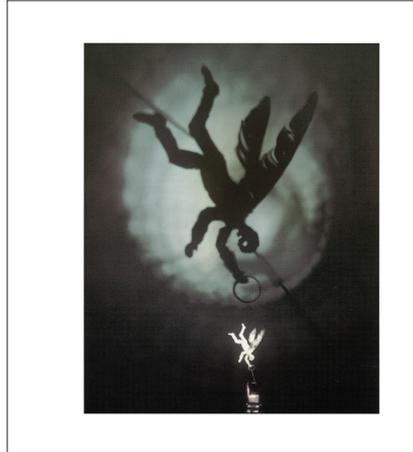
KAPOOR, Anish. *Ghost* (fantasma). 1997.



HEIZER, Michael. *Norte-Este-Sur-Oeste*. 2002.



RAUSCHENBERG, Robert. *Shades*. 1964. MOMA. NY. Litografías en 6 Plexiglass. Escultura reactiva según el autor.



BOLTANSKI, Christian. *L'Ange d'alliance*, 1986. Marian Goodman Gallery, New York and Paris

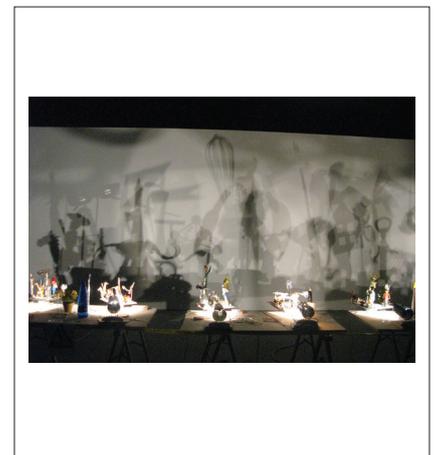


KAGAN, Larry. *Mosquito I*. 2007.



NOBLE, Tim & WEBSTER, Sue. *HE* (diptico) 2004.

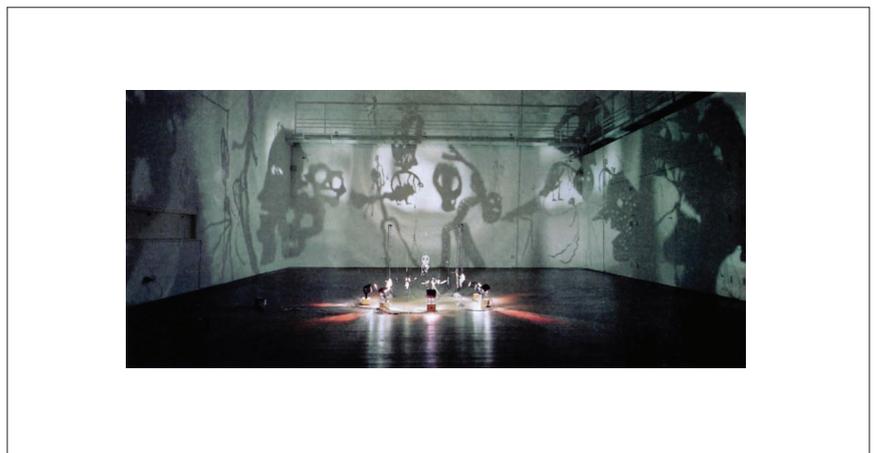
Estas búsquedas, propias de las vanguardias de la segunda mitad del siglo XX, cuestionan las bases de la representación mimética y nos sitúan frente a imágenes que recuerdan la magia parastática de Kirchner, en especial, en el plano de la manipulación de la imagen independiente, des-indexada, de la sombra, su manifiesto poético puesto en abismo.



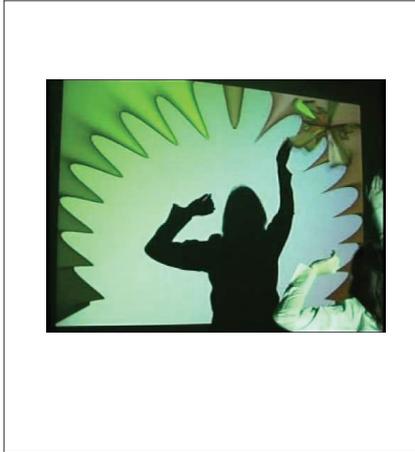
FELDMANN, Hans Peter. *Shadowplay*. Bienal de Venecia. 2009.



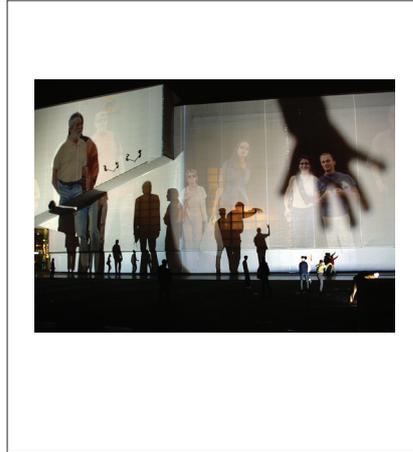
FRANK, Adam Incorporated. *Lumen LED*. 2012.



BOLTANSKI, Christian. *Teatro de sombras* (1984). Instalación Institute of Contemporary Art of Nagoya.Japón, 1990.



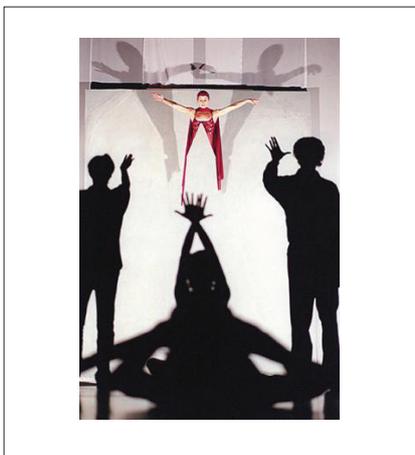
SIMPSON, Zack. *Shadow harp*, 2003. <http://www.mine-control.com/harp.html>



LOZANO-HEMMER, Rafael, *Body Movies, Relational Architecture 6*, 2001. *Schouwburgplein, Rotterdam, The Netherlands.* <http://www.lozano-hemmer.com/>



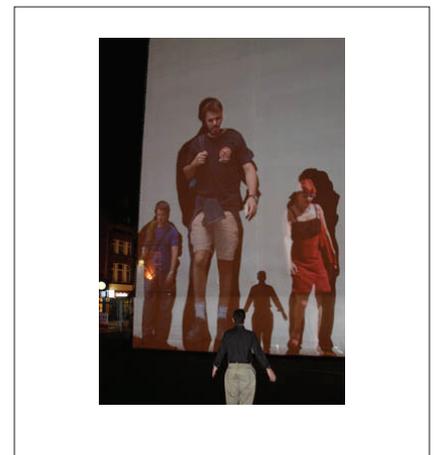
LOZANO-HEMMER, Rafael, *Make Out, 2008. X is not the new Y*, OMR Gallery, Mexico, 2012. http://www.lozano-hemmer.com/make_out.php



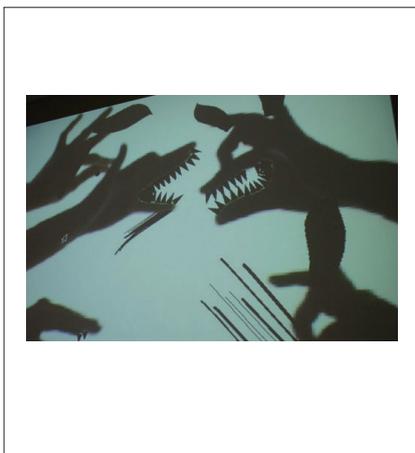
IGLESIAS, Jorge. *Buenos Aires luz*. 2012. <http://www.jorgeiglesias.com.ar/>

"Todas las direcciones son equivalentes, el espectáculo se convierte en la exploración de un territorio, en viaje a un espacio de datos (...) Nosotros nos distraemos en un espacio de ideas, en un mundo de pensamientos y de imágenes tal como aquel que existe en el cerebro y no en el proyecto de un urbanista."

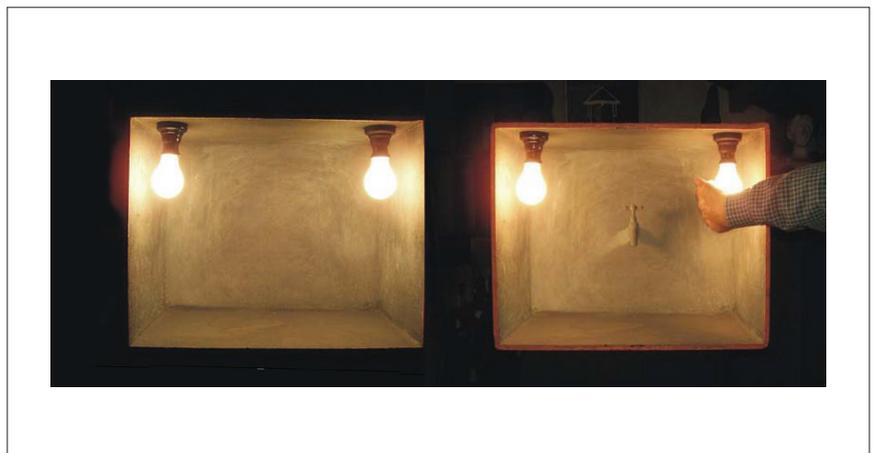
Bill Viola (1988) artista considerado pionero en el uso del video en el arte.



LOZANO-HEMMER, Rafael, *Body Movies, Relational Architecture 6*, 2002. *Williamson Square, Liverpool Biennial, Liverpool, UK.* http://www.lozano-hemmer.com/body_movies.php



WORTHINGTON, Philip. *Shadows Monsters* (Monstruos de sombra). 2007. MoMA. <http://designmuseum.org/design/philip-worthington>



IGLESIAS, Jorge. *Objetos invisibles*. 2012. <http://www.jorgeiglesias.com.ar/>

