



UNIVERSIDAD DE BELGRANO

# Las tesis de Belgrano

Facultad de Arquitectura y Urbanismo  
Carrera Licenciatura en Diseño de Interiores

La iluminación como arte en el diseño  
de interiores

N° 500

Norah Sylvia Dudzinskas

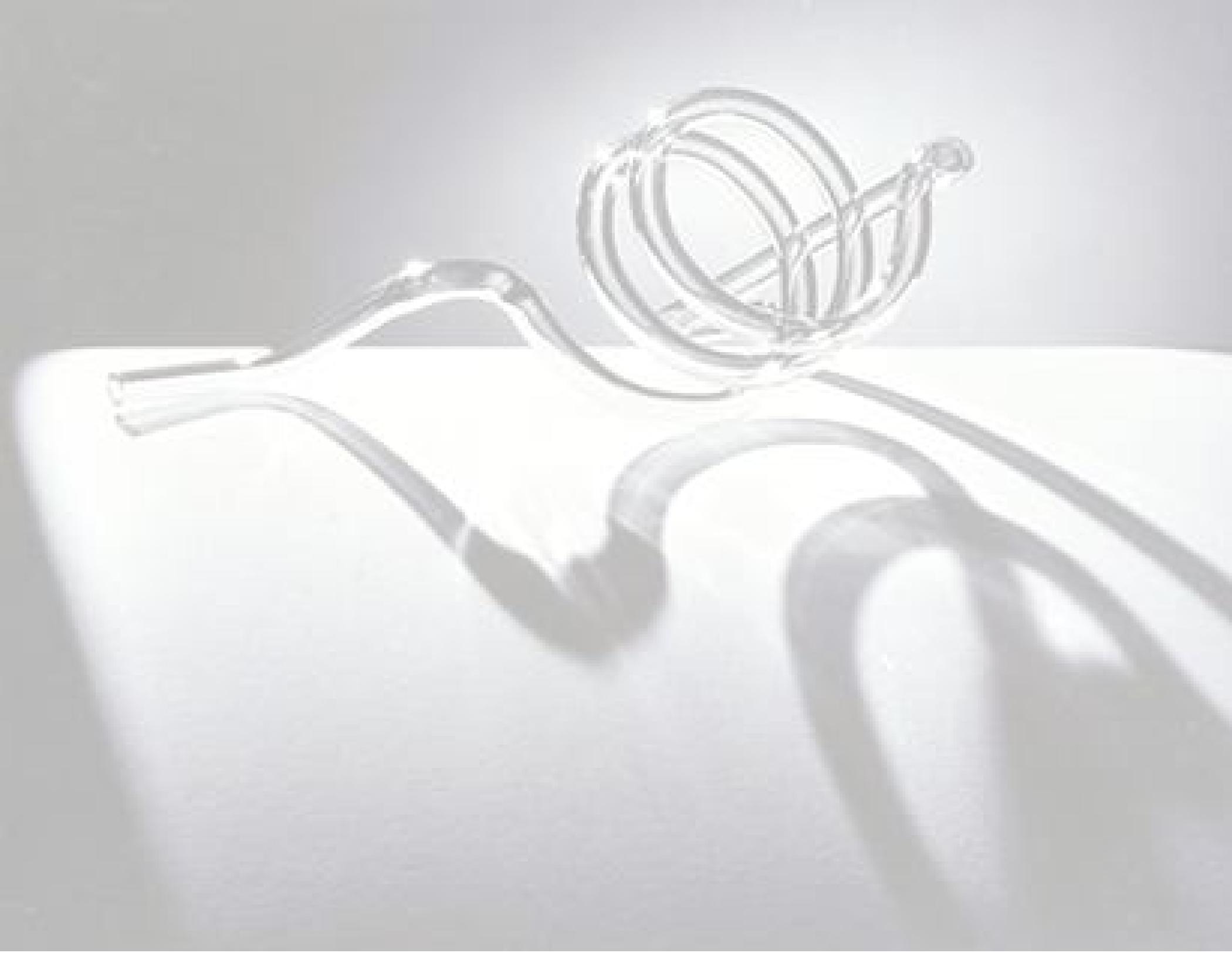
Tutor: Sergio Feltrup

Departamento de Investigaciones  
2011

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	05	
LA ILUMINACIÓN COMO UN ARTE	05 - 07	
UTILIDAD Y EXPRESIÓN	07 - 09	
<b>LA LUZ EN LAS ARTES</b>	10	
PINTURA E ILUMINACIÓN	10 - 13	
LA ILUMINACIÓN EN EL BARROCO	14 - 19	
LUZ Y ARQUITECTURA	21 - 23	
<b>LA LUZ COMO ESPECTÁCULO</b>	24	
LUZ ARTIFICIAL	24 - 25	

ESPECTÁCULO E ILUMINACIÓN	26 - 27	
TRISTÁN E ISOLDA / HERZOG Y DE MEURON	27 - 32	
EL CINE	33	
LA LUZ EN EL DISEÑO DE INTERIORES	36	
TERMAS DE VALS / P. ZUMHOR	37 - 47	
HOTEL BÓSCOLO EXEDRA DE MILÁN / I. ROTTA S. MICHELLE	48 - 57	
CONCLUSIONES	59	
LUZ, COLOR Y EXPRESIÓN	60 - 63	
LUZ Y CREATIVIDAD	63 - 65	
BIBLIOGRAFÍA	66 - 68	



## LA ILUMINACIÓN EN EL DISEÑO DE INTERIORES

### 1-INTRODUCCIÓN

#### **La iluminación como un arte**

Partimos de la idea de que la iluminación es un arte. Un arte que trabaja con luz. El punto es muy claro ,luminoso, podríamos decir, cuando de escenografía o fotografía se habla, y cobra vida en el cine, donde una profesión específica -el iluminador- le ha dado categoría artística propia. Sin embargo en el campo del diseño de interiores no siempre utilizamos en plenitud los recursos lumínicos actualmente disponibles: muchas veces nos mantenemos demasiado aferrados a un paradigma puramente utilitario, sin explotar la fuerza expresiva de la luz.

La luz nos toca. Y nos habla. Transmite sensaciones y nos cuenta cosas. Describe el mundo, pone en movimiento nuestra memoria y actúa sobre nuestras emociones. Nos ubica en el espacio, dibuja las formas, pinta los colores, modela los volúmenes, marca los relieves y acusa las texturas de todo lo que nos rodea. Atrae y protege, pero también separa y encandila. Llega por la vista, pero puede evocar sabores y despertar impresiones táctiles u olfativas. Tiene voz: las

variantes de tono, timbre, brillo e intensidad son significantes. A veces susurra al oído, otra llama desde lejos. Canta o grita. Marca ritmos, acentos y pausas en el espacio, como la música lo hace en el tiempo. No es indiferente: acaricia y agrade, consuela o lastima. Cuenta historias, comunica sensaciones, aviva -o aplaca- emociones: la luz no solamente es un medio de expresión central en todas las artes visuales, sino una fuente inagotable de inspiración y de imágenes metafóricas para las otras.

Puede discutirse quizá -al menos hay quien lo hace- la autonomía del arte de la iluminación. En general lo encontramos subordinado, al servicio de un proyecto más abarcador o sencillamente más instalado: teatro, cine, fotografía, arquitectura, diseño. Pero a menudo -sobre todo en el área de la arquitectura y el diseño- se desaprovechan sus posibilidades expresivas y se lo deja arrumbado en el rincón de las puras técnicas, de lo meramente útil, escuetamente dedicado a satisfacer las necesidades más elementales.

No siempre se le reconoce el rol de elemento comunicativo capaz de transmitir sensaciones y emociones -y de generarlas- que lo ha llevado a ocupar por derecho propio un lugar esencial en todas las artes visuales. Incluso la música se nutre de contenidos “lumínicos”: tono, color, brillo.

Desde que existe la arquitectura y el hombre opuso un interior protegido al espacio natural, se ha visto enfrentada a la necesidad -práctica, funcional- de abrir camino a la luz y el aire sin sacrificar su carácter de refugio contra las inclemencias del tiempo. Con fuentes de luz limitadas, multiplicó a lo largo de su historia los más variados artilugios para incorporar la luz natural -vanos de distinta forma y ubicación: puertas, ventanas, claraboyas, etc.; dispositivos para abrirlos y cerrarlos, materiales más o menos permeables al paso del aire y la luz- y se ha esforzado de muy diversas maneras para aprovechar las propiedades luminosas del fuego, hasta hace muy poco única fuente alternativa de alumbrado.

Hoy contamos en ese campo con posibilidades inimaginables siquiera un siglo atrás. Estamos en condiciones de producir toda la luz necesaria para iluminar no solamente los espacios interiores sino los ámbitos urbanos y aún rutas o

caminos. Disponemos de fuentes luminosas de gran rendimiento y variadas cualidades que podemos multiplicar y combinar, administrar con mesura o malgastar a gusto y sin costos excesivos para hacer de la noche día. Sin embargo no es frecuente que toda esa abundancia y variedad de recursos luminosos se despliegue creativamente en el campo del diseño. En términos generales, daría la impresión que el paradigma utilitario dictado por la pasada pobreza de medios y recursos obstruyera el panorama, dificultando la tarea de hacer de la iluminación algo más que una pura técnica. Mobiliario, vajilla, tapicería, etc., no se conforman con ser útiles. No les pedimos solamente un servicio sino que nos gusten, que nos den placer. A la iluminación no siempre la ponemos en ese nivel. Somos a menudo demasiado frugales, de una austeridad que linda con la avaricia. No asumimos quizá los términos de la abundancia, nos cuesta abrir los ojos a la diversidad de medios e incluso zafar de la lógica binaria del prendido-apagado para explorar con mayor audacia el territorio -disponible, abierto- de los matices y los estados intermedios, de los juegos de luz y sombra, de la riqueza sugestiva de la penumbra y la

suntuosidad de los colores, de los efectos de silueta y contraluz, del brillo y los reflejos.

Al uso de la iluminación con fines expresivos, en definitiva, del mismo modo que tan naturalmente hacemos con la forma, el color, la textura de los materiales y objetos con los que operamos.

Muchas veces parece que el proyecto de iluminación se agotara -o casi- en el diseño de los artefactos lumínicos, objetos de prestaciones utilitarias confiables y cuidada línea -a veces verdaderas obras de arte- que pueden alcanzar gran nivel estético y convertirse por derecho propio en protagonistas del espacio al mismo nivel que un mueble de firma o una obra artística.

Nos proponemos aquí estudiarla específicamente en términos de “diseño de la luz”, del aprovechamiento cabal de sus posibilidades expresivas y significativas, con independencia -relativa, claro- de las características y valores formales de sus fuentes de origen y dando por sentado que las variables prácticas -en términos de los niveles de iluminación necesarios para desarrollar las distintas actividades y la disposición funcional de los elementos- se resuelven con recursos y

procedimientos técnicos ya experimentados, cuyas conclusiones han sido debidamente sistematizadas y están disponibles en tablas y catálogos.

### **Utilidad y expresión**

El tema -el enfoque- no es del todo nuevo, pero no abunda la bibliografía al respecto. La mayoría de los textos dedicados a la iluminación en el diseño se quedan en la presentación de los distintos tipos de artefactos y procedimientos técnicos, de sus respectivas prestaciones y ventajas utilitarias. Ni siquiera ERCO -que gusta presentarse (con buenos argumentos) como “la fábrica de luz” y tiene muy presente la variedad de efectos y sensaciones que producen los distintos tipos de iluminación- profundiza demasiado en la estética de la luz. En su sitio web presenta un texto<sup>1</sup> de amplia erudición y preciso detalle en el que, además de datos técnicos y descripción de dispositivos y luminarias, se esboza -entre otras cosas- una *Historia de la*

---

<sup>1</sup> RÝdiger Ganslandt y Harald Hofmann: *Cómo planificar con luz*, ERCO Edición. Disponible en: [http://www.erco.com/download/data/30\\_media/20\\_handbook/es\\_erco\\_lichtplanung.pdf](http://www.erco.com/download/data/30_media/20_handbook/es_erco_lichtplanung.pdf) .

*iluminación arquitectónica* desde la más remota antigüedad y no se desdeña internarse en los vericuetos de la fisiología del ojo y la psicología de la percepción.

Pero aún allí es difícil encontrar evaluaciones acerca de las cualidades estéticas y expresivas que distinguen a un **proyecto de iluminación**. Sólo fórmulas generales reconocen que “*existe un amplio margen libre para un tratamiento creativo de la disposición de luminarias, que aparte de los aspectos puramente luminotécnicos también considera la estética*”<sup>2</sup>, pero el texto deja eso a los diseñadores y no despega mayormente de lo “puramente luminotécnico”.

Incluso en el capítulo que lleva el prometedor título de “Planificación de iluminación cualitativa”, donde además se precisa que “*por encima del simple hecho de hacer algo visible, la luz también determina cómo se percibe un entorno, influye sobre el bienestar, el efecto estético y el ambiente de un espacio*”<sup>3</sup>, es decir se muestra plena conciencia de que “*el criterio central de la planificación de iluminación no es la indicación de un instrumento de medida, sino el hombre: no es*

---

<sup>2</sup> Op. Cit.,Pág. 144.

<sup>3</sup> Op. Cit., p. 119.

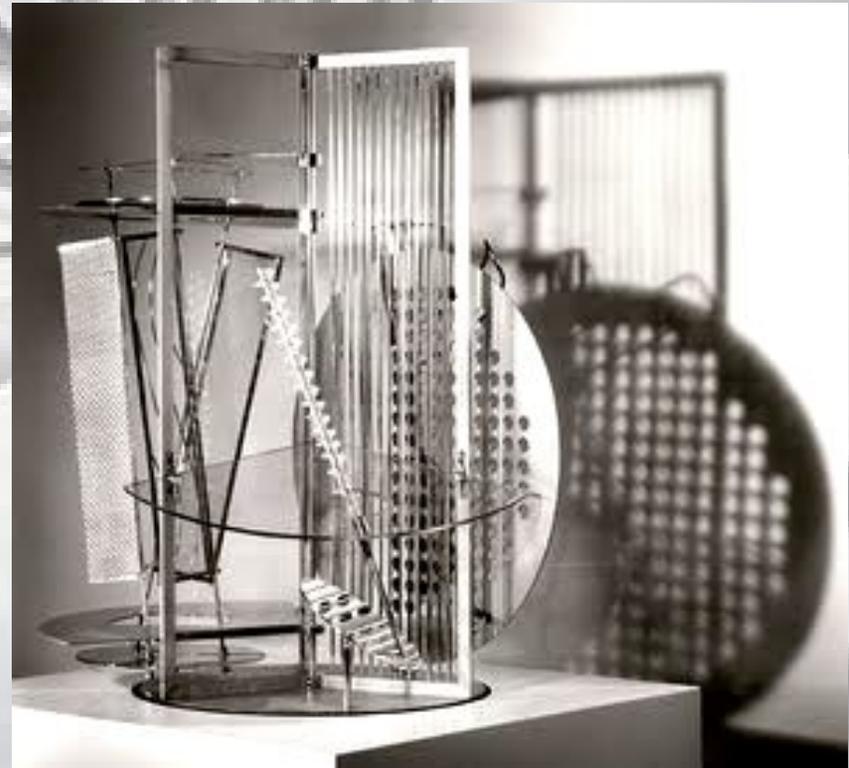
*decisiva la cantidad, sino la calidad de la luz, la manera como una iluminación complace las pretensiones visuales del hombre perceptivo*”<sup>4</sup>, no se avanza -pese a tantas buenas intenciones- mucho más allá de sencillas -y algo trilladas- consideraciones funcionales.

No nos proponemos aquí establecer -ni siquiera bosquejar- una teoría estética de la iluminación en el diseño de interiores. Eso está fuera de nuestra intención y de nuestro alcance. Pero sí pretendemos llamar la atención sobre ciertos aspectos de la tarea que con cierta frecuencia descuidamos. Para desarrollar nuestro tema comenzaremos haciendo algunas consideraciones acerca de la función de la iluminación en el arte -en especial en la pintura y la arquitectura-, tal como se fueron desarrollando al paso del tiempo y con el hallazgo de nuevas posibilidades expresivas, hasta llegar a la escenografía, la fotografía y en especial el cine, que han desarrollado el campo en función de apoyar y sostener los efectos dramáticos.

---

<sup>4</sup> Ibídem.

El cine -arte de luz si los hay- no sólo se nutre de luz y construye con ella sus contenidos sino que incorpora la variable temporal. Ha impulsado las búsquedas y multiplicado recursos, técnicas y procedimientos en función de dar vida y sentido a los ambientes -interiores tanto como al aire libre- y a las cosas, a los rostros y las actitudes, trabajando en el plano abierto del panorama o deteniéndose en los detalles más sutiles, manejando contrastes y vínculos, ritmos y acentos, luces y sombras, continuidad y ruptura, explorando las posibilidades expresivas y emotivas -incluso pasionales- de la luz. Sin duda podremos encontrar en algunos de sus recursos las claves para abrir las puertas de la fantasía y la imaginación y dar cauces nuevos a la expresión por medio de la iluminación.



## 2.- LA LUZ EN LAS ARTES

### La luz en las artes

Las artes visuales se desviven desde que existen por captar las propiedades de la luz y utilizar sus efectos<sup>5</sup>. La escultura vive de la luz, en tanto es ella la que modela y acusa las formas, texturas, ritmos y colores de la materia que la constituye. No se insistirá en el punto, ya que la mayoría de las consideraciones al respecto se aplican también -aunque con matices y en contextos algo distintos- a la arquitectura. En cualquier caso, durante siglos la escultura dependió casi en exclusiva de la luz natural -y la sombra que la acompaña-, pero hoy -con la multiplicidad y variedad disponible de fuentes de luz poderosas y a la vez sutiles- puede incorporar sus propias fuentes de luz: formas y superficies se ha valido del movimiento y de las propiedades reflejantes de ciertos materiales para crear juegos de luz y sombra, como lo hiciera Moholy -Nagy con su *Modulador de luz y de espacio* (Figura 3).

<sup>5</sup> Puede verse al respecto : Castillo Martínez de Olcoz, Ignacio Javier: *El Sentido de la luz. Ideas, mitos y evolución de las artes y los espectáculos de la luz hasta el cine*. Tesis doctoral para optar al título de doctor en bellas artes, Departament de Disseny i Imatge, Universitat de Barcelona, Barcelona, 21 de junio de 2005. Disponible en: <http://www.tesisenxarxa.net/TDX-0525106-131854/>



La arquitectura -arte con deberes funcionales ineludibles-, presa de sus obligaciones utilitarias, se ha visto obligada a inventar maneras de llevar la luz natural -y el aire- hasta todos los rincones de sus construcciones cada vez más complejas y amplias para hacer habitables los ambientes. Por siglos - milenios- la iluminación artificial apenas alcanzaba -y malamente- a cubrir los requerimientos más elementales. Cuando la electricidad abrió la posibilidad de hacer de la noche día y de desplegar un amplio abanico de alternativas de intensidad y color -época que coincidió con una nueva concepción de la relación forma-función de la que da cuenta la famosa frase de Sullivan: “*La forma sigue a la función*”-, el diseño de la iluminación de los ambientes se mantuvo por largo tiempo sometido a sus deberes utilitarios, sin animarse a saltar la barrera de la forma del artefacto luminoso para intervenir en el espacio como algo más que un simple instrumento para ver, orientarse, etc.

Así y todo, los arquitectos a menudo intentaron empujar las fronteras de lo útil y necesario para invadir el campo de lo bello asomándose a la riqueza de matices y situaciones que ofrece la luz, sacando partido de ella para dar fuerza expresiva

a sus obras y convocándola a decir algo más que lo que simplemente vemos. La arquitectura barroca, en particular -y no es ajeno a ello el que se la describa como escenográfica- ha hecho del juego de luces y sombras, de la combinación de elementos arquitectónicos, escultóricos y pictóricos un recurso expresivo de primer orden, hasta llegar al trampantojo. El *Transparente* de la catedral de Toledo es elocuente al respecto, y la famosa frase corbusierana acerca del “*sabio juego de los volúmenes bajo la luz*” no deja dudas: no hay sólo utilidad en la arquitectura, por muy funcional que deba ser. Lo mismo vale para la iluminación. El diseño de interiores se guía por pautas muy similares, aunque quizá -por génesis e historia-, tenga más claro el hecho de que la “*máquina de habitar*” -contrapeso con el que Le Corbusier ponía en caja al formalismo de su invocación al juego- debe satisfacer necesidades más amplias que las meramente prácticas.





La arquitectura, escultura y pintura pierden sus límites para fusionarse con la luz en una obra total donde los efectos

ilusionistas, los querubines y los frágiles órdenes contribuyen a la sensación de aparición celestial.

100

## Pintura e iluminación

Es quizá en la pintura, libre de las ataduras funcionales de la arquitectura y con la ligereza que le da el hecho de no tener que lidiar con la dura materia que condiciona tanto a la escultura como al arte edilicio -y sobre todo: abierta a la posibilidad de disponer, graduar y manejar sus propias fuentes de luz imaginarias para construir los efectos deseados- que la iluminación se ha puesto íntimamente al servicio de la fantasía. Por una parte, durante siglos los pintores han buscado la manera de representar la luz, recurriendo a distintos medios que van desde los rígidos rayos solares -pura geometría- que figuradamente comunicaban su poder divino a Akhenatón y Nefertiti -tal como se ve en imágenes pintadas y grabados del siglo XIV A.C.-, pasando por los variados intentos de reproducir el arco iris -puro color- hasta las innumerables representaciones del fuego y las estrellas o el halo luminoso que distingue a dioses y santos. Más cerca en el tiempo, destaquemos la luz algo temblorosa de las lámparas del *Café nocturno de la Place Lamartine de Arlés* y las vibrante blancura de las estrellas que habitan el cielo nocturno en las obras de Van Gogh.



Las distintas formas de encarar esa figuración corresponden a algo más que maneras de percibir el mundo: son formas de sentirlo, de vivir la vida. La luz es inasible, pero genera impresiones: la sumatoria de fragmentos mínimos de luz y color con la que los impresionistas construyen las formas, abre una manera de estar en el mundo.

Pero no sólo se trata de darle forma y color a la luz, sino de manejar sus efectos. Si representarla es un desafío que promete tesoros, no menos cierto es que toda representación está hecha de luz y vive de ella. Los pintores, conscientes de su poder expresivo, le han reservado siempre un papel protagonista en la composición de sus obras. Ese rol ha cambiado a lo largo del tiempo y de acuerdo a las corrientes artísticas, pero nunca ha abandonado el centro de la escena. Toda imagen se organiza a partir de ella: la iluminación de la escena no sólo muestra sus componentes: le da vida, ritmo y emoción.



En un sentido podría decirse que en el diseño de interiores -y en la arquitectura en general-, la iluminación suele tratarse aún -con honrosas excepciones- con un criterio que podríamos llamar -tal vez cayendo en un exceso verbal- primitivo. Nos referimos -para poner las cosas en su justa perspectiva y apartar asociaciones peyorativas- a la etapa que en la historia de la pintura occidental representa el Renacimiento (y que contiene a las expresiones anteriores). La manera en que los pintores han iluminado sus escenas al paso del tiempo puede ilustrar el punto.

Hasta el Renacimiento -hasta Giotto, en verdad- se puede decir que no hay verdadera iluminación en las representaciones pictóricas. Al menos la fuente de luz -en primer lugar el sol- no juega un papel destacado en la composición. La sombra -cuando se la representa- es más una propiedad del objeto que una relación de partes, que un fenómeno creado por la incidencia de la luz sobre un cuerpo opaco. Las cosas representadas incluyen sombras, pero no las proyectan. Todavía en la pintura renacentista, la luz es un puro medio para hacer visible lo representado, para alejar ambigüedades y mostrar la verdad que encierra

la composición, verdad trascendente que se funda en los lazos profundos que unen al arte con el mundo. El “Quattrocento” italiano ofrece al respecto una versión de corte racionalista -inspirada por el pensamiento neoplatónico-, y hace del artista un sabio -con Leonardo Da Vinci como figura paradigmática- que penetra y revela la “*harmonia mundi*”, el equilibrio y serenidad del orden universal que se esconde tras las apariencias. La escuela flamenca es más realista y pragmática -más burguesa-, se complace en la experiencia concreta sin tanta preocupación por las leyes generales y las verdades eternas. Pero en ambos casos la luz se limita a mostrar lo que es, apunta a facilitar la lectura de la composición, a poner en valor sus elementos, sus proporciones, sus leyes organizativas. En función de esos objetivos, el pintor renacentista suele optar por una iluminación pareja, plana, uniforme, clara. La luz acompaña, pero no define: es solo un medio para ver, está al servicio de la composición sin aportarle nada nuevo.

También la sombra -la otra cara de la luz- tiene en el Renacimiento una función ilustrativa, al servicio de la “verdad”. Paradójicamente, es una sombra que aclara, que ayuda a entender lo representado, y en ese sentido echa más luz que oscuridad sobre lo que toca: marca los volúmenes, da cuerpo a las figuras, refuerza la ilusión de profundidad. Leonardo señala: “*La sombra es el medio por el cual los cuerpos revelan sus formas*”<sup>6</sup>. Así, la sombra no oculta la realidad sino que hace más verídica la representación.

El pintor manierista Doménico Beccaffumi -discípulo de Leonardo, sea dicho de paso- pinta en la iglesia del Carmen, en Siena, un *San Miguel Arcángel*, en el que la luz deja de lado su pasividad al servicio del buen entendimiento de la escena figurada para convertirse en protagonista activa de la composición. Más que la luz, debiéramos en realidad hablar de sus correlatos inseparables: la sombra y la penumbra. Aquí es la iluminación la que organiza la escena, y no la inversa.

---

<sup>6</sup> Citado en: Castillo Martínez de Olcoz, Ignacio Javier: *op. Cit.* Pág. 175.



El recurso principal utilizado por Rembrandt es el del claroscuro. Destellos de luz intensa y pozos de honda penumbra se reparten por el cuadro creando una atmósfera cargada de tensión que trabaja con la profundidad y el movimiento.

Figura 7  
La ronda de noche

100





## La iluminación en el Barroco

La aparición de grandes pintores de sombras -incluso llamados “tenebristas”- como Caravaggio o Rembrandt, que muestran un trabajo novedoso de la relación entre luz y oscuridad, explorando las posibilidades expresivas de la penumbra y perfeccionando las técnicas correspondientes en relación a la forma y el color. La sombra ya no solamente modela volúmenes y define formas -y ni siquiera se limita a sugerir misterios y reservar promesas- sino que organiza la acción y ordena el espacio representado en términos de intensidad a un mismo tiempo luminosa y emotiva. La luz -y la sombra- se encargan también de repartir los roles metafóricos de los personajes

El recurso principal utilizado por Rembrandt es el del claroscuro. De hecho la luz es tratada con cierto realismo de detalle. Destellos de luz intensa y pozos de honda penumbra se reparten por el cuadro creando una atmósfera cargada de tensión que trabaja con la profundidad y el movimiento.

La luz no es ajena al proceso -no puede estar ausente: sin ella no hay imagen-, pero toma un rumbo acorde a los

contenidos no figurativos, abstractos. En ese sentido, en la medida en que el diseño de interiores se mueve en un mundo de objetos y espacios reales, pienso que la abstracción queda en cierto modo limitada a éstos. Nos ocuparemos por lo tanto brevemente de ciertos usos de la iluminación con fines expresivos en la arquitectura, para luego retomar el campo de la relación de luz y ambiente tal como se ha manejado en el teatro -en la escenografía- y en el cine para construir, acompañar o completar a nivel de los recursos luminosos los planteos, climas, contenidos y valores emocionales o estéticos buscados.



## Luz y Arquitectura

La arquitectura -en tanto espacio habitable- ha dependido siempre de la luz y de la sombra.

Luz y calor -energía- delimitaban el ámbito no solamente en términos utilitarios -el lugar de descanso o reunión de clima amigable- sino cargados de connotaciones significativas, en particular las relativas a la identificación de la luz y el calor con la vida misma.

La dependencia funcional -vital- de la primera arquitectura respecto de la luz natural sólo era matizada por el fuego.

. El nombre mismo de la vivienda en muchos idiomas -el “hogar”, lugar del fuego- reconoce ese origen.

Interiores sin luz son interiores sin vida.

De todos modos, la gradación de luz -y aún su ausencia- es algo más que un problema meramente funcional. Es también un tema cargado de significados. Lo más interno, lo más privado, lo más oscuro y misterioso despierta temores y anhelos, se

presta a asociaciones simbólicas con lo ignoto -y también con lo protegido, lo precioso.

No insistiremos mayormente en estas cuestiones. Sin embargo, el uso de la luz en la arquitectura gótica merece algunas palabras. La luz era identificada con la presencia divina, y los constructores de las grandes catedrales sacaron buen partido de los amplios ventanales que los avances de las técnicas constructivas permitieron abrir. Vitrales de colores vivos contaban por sí mismos en imágenes historias bíblicas o de los santos, pero además bañaban al espacio de las iglesias en una luz colorida y cambiante, que desmaterializaba los límites del edificio y le brindaba al ambiente cualidades mágicas, divinas. Para Nieto Alcaide no se trata de un resultado casual: *“el intento se basaba en el principio de alterar la luz física natural, como medio que nos permite ver, identificar, medir y valorar la realidad, por una iluminación fingida que visualmente fuese distinta de la natural. (...) El control de la luz, en relación con el espacio arquitectónico, fue el punto de partida para convertir el interior en un ámbito desprovisto de relaciones materiales y similitudes con el espacio natural. (...) la abundancia de textos en los que la luz se asociaba*

*metafóricamente con la divinidad, justifica y explica esta concepción del espacio de la catedral gótica como ámbito idealizado que asume el valor de un micro-universo celeste”*<sup>7</sup>.

La luz es siempre algo más que un medio para ver. Incluye valores asociativos que varían con las épocas, pero de una u otra manera aluden a los valores de los que vive el hombre y son utilizados con fines expresivos.

En el Renacimiento, la sombra proyectada por los elementos arquitectónicos -cornisas y entablamentos, pilares y marcos, huecos y llenos, etc.- tenía la función de subrayar la armonía -racional, geométrica, proporcional- de los trazados. El Manierismo le mantiene el papel de acusar las formas y proporciones, pero sustituyendo la referencia a un orden objetivo, común a la arquitectura y a la naturaleza por una valoración subjetiva, relativa al gusto. Ni el *Cinquecento* le asignan a la luz un papel autónomo en la expresión arquitectónica. Lo cual no quiere decir que luz y sombra dejaran de ser portadoras de significados.

<sup>7</sup> Nieto Alcaide, Victor. *La Luz, Símbolo y sistema visual*. Madrid: Ed. Cátedra. 1989. pág. 14.

### 3.- LA LUZ COMO ESPECTÁCULO

#### La luz artificial

A partir de la revolución industrial se produce una transformación fundamental en los métodos de iluminación artificial. Impulsados por la necesidad de independizar la producción de los ritmos naturales y mantener su continuidad incluso durante las horas nocturnas, se multiplicaron los dispositivos orientados a lograr sistemas eficaces y económicos capaces de producir una luz de intensidad suficiente para la ejecución de las tareas más delicadas. El gas primero -con los consiguientes riesgos de incendio y los inconvenientes menores pero inevitables derivados de la necesidad de disponer las lámparas a una altura que permitiera operarlas manualmente- y sobre todo la electricidad -que reducía los riesgos y aportaba además la energía necesaria para poner en movimiento las máquinas y operar las herramientas de trabajo-, lograron en breve tiempo convertir la noche en día.

Desde ese entonces nada fue igual y la vida -individual, social, productiva, incluso afectiva- tuvo otros tiempos. Las vacilaciones técnicas propias de la etapa experimental fueron rápidamente superadas y los arquitectos y diseñadores tuvieron a su alcance la posibilidad de dar rienda suelta a su creatividad respecto del uso de la luz.

La temática de la calidad expresiva de la luz ha ganado amplitud y difusión, y nunca faltó quien impulsara las experiencias en ese sentido. No entraré en detalle aquí, pero volveré sobre el tema más adelante.

En cualquier caso el arquitecto y profesor español Víctor Lopez Cotelo afirma: *“La función del arquitecto ha sido siempre conducir la luz a través de la materia, o tratarla como una materia más. Yo empleo la luz como si fuera un sólido o como si se tratara de agua. La definición y cualificación de los espacios es una función de la luz. A mí me preocupa proporcionar la luz adecuada a los edificios porque éstos deben ser, sobre todo, agradables de vivir”*. Y sigue más adelante: *(...) el arquitecto debe desnudarse de sus conflictos, de sus ideas particulares, de sus gustos, de sus líos conyugales o económicos, para no producir interferencias. La obra de arte*

*importa por lo que la obra de arte dice en sí. Y para mí, el vehículo de esa materialización de la idea es, finalmente, la luz y lo que importa es el ambiente que trasmite un espacio. La arquitectura, como las novelas, debe querer contar algo con nitidez”*<sup>8</sup>. Emplear la luz como un material más es lo que me parece está en el orden del día. Y creo también que eso significa darle una función más interesante que la de un simple vehículo para aportar nitidez a lo que transmite el espacio. Luz y espacio en última instancia forman uno, son una unidad, uno y otro se necesitan y se complementan. No hay espacio sin luz - así sea sombra-, ni luz sin espacio.

---

<sup>8</sup> López Cotelo. Víctor, entrevista de Vicente Verdú, suplemento *Babelia* de El País, 5 de febrero de 2000.



## Espectáculo e iluminación

En el teatro -y antes que nada en la Ópera<sup>9</sup>, la relación entre decorado e iluminación -ambos encargados de poner cada escena en contexto, tanto en relación a los aspectos físicos del entorno como a los emotivos del relato- siguió los mismos pasos y vacilaciones que en la pintura: Ignacio Castillo señala que “*siempre hubo división de opiniones en el “Teatro europeo” entre aquellos que querían una iluminación simple en decorados elaborados y aquellos que querían desarrollar un arte de iluminación más teatral y expresivo*”<sup>10</sup>. Luz limitada a mostrar el mundo -la obra; el escenario, en este caso, con sus decorados a cargo en exclusivo de la contextualización y sus actores a cargo de la acción dramática- o luz que participa activa -y expresivamente- de la construcción de un clima acorde a la representación: he allí el dilema.



<sup>9</sup> Puede verse al respecto: Chailley, León. “*La puesta en escena del drama wagneriano*”. París, 1895.

<sup>10</sup> Castillo Martínez de Olcoz, Ignacio Javier: *op. Cit.* Pág. 334.

El punto de inflexión respecto de la iluminación se produjo al reconocer y darle el debido lugar en la función expresiva a la sombra, con todos los matices que llevan desde la uniformidad casi falta de relieves que acompaña a la penumbra hasta los abismos de profundidad sin fondo que crea el negro absoluto. En ese sentido, Castillo sostiene que el escenógrafo suizo Adolphe Appia fue *“el primero en discutir que las sombras eran tan importantes como la luz, y el primero para el que la manipulación de la luz y de la sombra era una manera de expresar ideas. En oposición al “naturalismo” de aquel tiempo (que de hecho lo que hacía era una iluminación plana), Appia creó una iluminación completamente expresionista dentro de la línea del Sturm und drang<sup>11</sup>, llena de expresión y de fuerza”<sup>12</sup>*. La luz salta a la escena y se hace protagonista.

---

<sup>11</sup> Movimiento precursor del Romanticismo, que *“anteponde a cualquier otra consideración (incluso a la preeminencia de la razón propugnada por la Ilustración) la liberación de las fuerzas vitales y la realización plena del ser humano, frente a todo tipo de trabas sociales, intelectuales y morales* (Gómez García, Manuel. *Diccionario del teatro*. Madrid: Akal, 1997.)

<sup>12</sup> Castillo Martínez de Olcoz, Ignacio Javier: *op. Cit.* Pág. 336.

## **Tristán e Isolda Herzog y De Meuron**

De gran interés desde el punto de vista del diseño es el tratamiento de la iluminación cuando se la utiliza con un sentido creativo, artístico, es el análisis de la puesta en escena que en 2006 hiciera Stefan Bachmann de la ópera “Tristán e Isolda” en la Ópera Estatal de Berlín, cuya ambientación y decorados fueran concebidos por los arquitectos suizos Jacques Herzog y Pierre De Meuron.

En dicha puesta en escena se despliegan con gran variedad y riqueza -y una economía de medios lindante con el minimalismo- una serie de alternativas de gran poder evocativo para responder de una manera original a las relaciones -siempre complejas, en ocasiones objeto de contraposiciones y conflictos, como ya hemos tenido ocasión de señalar- entre lo que aportan actores, telones de decorado -habitualmente pintados- e iluminación en la representación escénica.

En esta ocasión, a los diseñadores prácticamente les alcanza con el partido que logran sacar de una especie de telón de fondo totalmente blanco y un manejo sutil de la iluminación. La acción ha sido desplazada del escenario y tiene lugar en un

espacio particular, separado: un rectángulo elevado por encima del mismo que ha sido asimilado a una pantalla cinematográfica en tres dimensiones por José Alberto Pérez<sup>13</sup> y que resulta por lo tanto doblemente ficticio, al intercalar una doble mediación -tanto en términos físicos como simbólicos como metafóricos -entre la representación y el espectador. Dentro de ese espacio, envuelta en esa pantalla sobre la cual se proyectan o marcan además una serie de elementos que complementan la acción y ayudan a contextualizar la escena, se desarrolla la trama.

De hecho, -y como esa referencia cinematográfica deja prever-, en la propuesta de Herzog y De Meuron, la iluminación juega claramente un papel protagónico, activo, que va mucho más allá de lo que requeriría la mera visibilidad de lo que ocurre sobre la escena.

Un primer elemento a considerar está dado por el hecho de que -más allá de las habituales variaciones en la intensidad lumínica y el uso de haces de luz concentrada provenientes de reflectores para guiar la atención del espectador y subrayar (o,

por el contrario, ocultar) acciones, momentos y circunstancias de interés para el avance y la comprensión de la trama-, se saca partido de los efectos psicológicos asociados al tono y el color de la luz para trabajar sobre el contenido dramático de la escena. A lo largo de la representación la iluminación cambia de hecho continuamente de color según las circunstancias, acompañando -y potenciando- con sus cambios de tonalidad los climas anímicos que el avance de la trama va creando. De tal modo, durante el primer acto dominan los tonos amarillos y anaranjados, en el segundo los rosas y violáceos, y en el tercero predomina el blanco, aunque el uso del color no se agote ni mucho menos en esto, ya que el juego de luces -a nivel de intensidad y color- abarca una amplia gama y recorre toda la obra atendiendo desde circunstancias generales hasta situaciones puntuales.

Ahora bien, hasta allí se trataría nada más -aunque esto no es poco- de la aplicación inteligente de una gama de recursos que casi podríamos calificar de obvios y que en la práctica han sido empleado ya profusamente en el ámbito de la puesta en escena teatral. El mayor o menor acierto y sutileza en el aprovechamiento de los efectos psicológicos y el poder

---

<sup>13</sup> Pérez, José Alberto, “Otro *Tristán* bajo los tilos”, en *Wagnermania*, n° 128, Zaragoza, agosto 2011.

evocativo de los distintos tonos de luz según los casos podrá ser objeto de evaluaciones diversas y en última instancia subjetivas, pero de cualquier manera, el uso de la luz con este sentido no deja de ser un recurso valioso que toda puesta en escena debiera tener en cuenta.

Sin embargo lo más interesante -y ciertamente innovador- de la propuesta de Herzog y De Meuron consiste en el uso que hacen del telón de fondo que cierra el escenario -una simple tela blanca, cóncava pero en tensión- en combinación con los efectos que produce sobre y en ella la luz.

Por una parte, los proyectistas han logrado explotar creativamente el carácter parcialmente translúcido de la tela. Ésta es en efecto lo suficientemente opaca como para instalar -bajo ciertas condiciones de luz- un límite preciso y contundente al espacio del escenario, pero también lo bastante permeable a la luz como para que ciertos objetos ubicados por detrás se recorten sobre ella al ser iluminados desde atrás.

Planteo sencillo, obvio quizá a primera vista, pero cuyas posibilidades expresivas son amplias, por no decir casi inagotables. El telón de fondo pintado típico de la escenografía

convencional queda reemplazado por un plano originalmente incoloro -blanco- y sin relieve -una pantalla- sobre el que la luz trabaja desde los dos lados, de modo que -amen de ofrecer un fondo a la escena, acotando el ámbito de la acción-, se puede ampliar el espacio -y animarlo- con la participación de elementos exteriores, iluminados desde atrás, que proyectan su sombra sobre el telón. Elementos que son utilizados para “vestir” la escena, para contextualizarla, o incluso -como veremos-, aportarle un sesgo, un comentario o un complemento particular. Así, en el primer acto, la presencia -la sombra- de cordajes y poleas construye con impresionante economía de recursos (figura 2) el entorno marineramente que alude al barco en el que tiene lugar la acción..



Figura 4



Figura 5

El telón-pantalla juega de hecho a dos puntas, siempre en base a la incidencia de la luz. En la medida en que se ilumina de frente la pantalla, puede representar un límite contundente del espacio -tal lo que muestra la figura 3, correspondiente al tercer acto-, pero al mismo tiempo su uniformidad y continuidad también permiten -bajo otras condiciones de iluminación- lograr un efecto de difuminación -e incluso de desmaterialización- de los límites espaciales -como se ve en la figura 4-, hundiendo a toda la escena en un baño de luz uniforme que -un poco a la manera de la niebla- esconde y en buena medida elimina no solamente la profundidad sino que dificulta toda distinción entre planos verticales y horizontales, con lo que los personajes parecen flotar en un espacio irreal y abstracto.

En definitiva, el espacio acotado por el telón-pantalla tiene la posibilidad de cerrarse sobre sí mismo o expandirse según se lo ilumine, y además se abre sobre un espacio exterior -hecho él mismo sólo de luz y sombras- situado detrás del telón de fondo, en el cual también suceden cosas.

El telón es continuo, y por lo tanto bloquea la vista acotando el espacio, pero la luz trasera lo atraviesa, relativizando su carácter cerrado y abriendo paso a una dimensión nueva de profundidad indefinida. Ámbito velado por el telón, impreciso, hecho puramente de luz y sombras, pero que amplía el espacio del escenario y le ofrece incluso la posibilidad de una animación dinámica. Una suerte de vanos (ver figura 1) recortados por la luz trasera en el telón-pantalla, es decir de algún modo abiertos hacia la luz, parecen comunicar con un espacio situado fuera del escenario. Sobre las partes iluminadas de la tela se recortan formas, perfiles de objetos y también siluetas de personas, siempre como sombras.

Pero el aprovechamiento de la luz no queda en esto. La tensión de la tela permite que -además de las sombras que se recortan por transparencia- asomen a escena elementos corpóreos colocados detrás de ella que al ser presionados contra el telón -y luz frontal (algo lateral, de hecho) mediante- “revelan sus formas” -como decía Leonardo que hacen los cuerpos- en las sombras que producen las deformaciones y relieves que se marcan sobre la tela. De tal modo están en condiciones de mostrar formas reconocibles y también de

instalar ritmos en el espacio -como las columnas o pilares en la figura 1-, o dibujar texturas que pueden cargarse de sentido -como en la figura tres, en la que una serie de “rocas” se desplazan amenazantes en el “cielo” del foro-, amen de dar cuerpo a distintos objetos y figuras que se asoman al espacio del escenario asumiendo funciones prácticas como por ejemplo -en el primer acto- un banco que -de paso- sugiere el camarote de Isolda, o -más adelante- una escalinata derruida que califica al patio del viejo castillo del rey Marke (figura 1). Incluso se hace visible alguna figura humana (figura 5) -sin duda “la amada ausente”-, con los brazos extendidos y la boca abierta en gesto trágico.

Objetos y personajes de distinto tipo, fijos o en movimiento, dibujados como sombras por la luz o corporizados por su presión sobre el telón-pantalla pueden redefinir drásticamente el contexto en el que tiene lugar la acción, trasladarla en el espacio y en el tiempo, al brindarle -construirle- atributos y referencias definidos o cambiantes de distinto orden, al comunicarle contenidos y valores. Luces y sombras definen con poco esfuerzo ambientes urbanos o rurales, interiores o exteriores, referencias climáticas u horarias,

etc., instalando ritmos espaciales tanto como dinámicos que acompañan la acción principal, le dan un marco y le sirven de comentario a la manera de una glosa. Y también participan de la acción, juegan un papel en el avance de la trama.

José Alberto Pérez señala en este sentido que *“La escena final es estéticamente la más satisfactoria: Isolda entona su muerte de amor a contraluz, delante de la proyección de un halo luminoso que aumenta de brillo y cambia su color hacia el blanco puro conforme avanza la música hacia la conclusión de la obra<sup>14</sup>”*. Nuevamente, el protagonismo de la luz se hace evidente, al punto que la figura de Isolda se desvanece -se hace sombra- ante ese brillo de luz y sonido del amor trágico que la devora hasta aniquilarla.

Desde ya que todo esto se puede complementar con efectos lumínicos y proyecciones luminosas -práctica habitual, relativamente convencional- sobre esa pantalla. Este recurso, independientemente del uso discreto que en este caso hacen Herzog y De Meuron de él, permite por sí mismo proyectar sobre el telón-pantalla -desde adelante o desde atrás- escenas fotográficas que pueden ir desde objetos particulares y formas

de detalle hasta decorados complejos y cambiantes, e inclusive incorporar imágenes que no tiene por qué limitarse a formas estáticas, fijas, sino que bien pueden ser de orden cinematográfico, dinámicas, con lo cual se puede lograr una nueva ampliación de sentido recurriendo a simples movimientos de luz alusivos a cambios climáticos o representativos del paso del tiempo o al introducir escenas y acciones paralelas, aportando incidentes, comentarios, desplazamientos, mediante la utilización -luz mediante- de fragmentos filmados o sencillamente de formas que pueden ser tanto referencias abstractas como imágenes de objetos concretos o incluso textos.

En síntesis: la luz en esta propuesta es utilizada tanto para crear y definir el espacio como para manejar los efectos dramáticos, para construir el contexto tanto como para acompañar la acción. En este caso -una ópera- la iluminación juega -de más está decirlo- en paralelo no solamente con la acción dramática, sino con los dictados de la partitura musical.

---

<sup>14</sup> Pérez, José Alberto, Op. Cit.

## El cine

Abandonar el criterio de iluminación plana no fue en absoluto un proceso automático: llevó algún tiempo descubrir las posibilidades de la sombra, no solamente en cuanto modeladora de los volúmenes sino en especial respecto de su capacidad de transmitir por sí misma ciertos contenidos relativos a las formas que la originan o de crear ciertos climas.

La búsqueda de un mayor realismo en relación a las fuentes luminosas llevó a desarrollar una serie de criterios y dispositivos ingeniosos que aportaban no solamente mayor verosimilitud a las imágenes, sino que se orientaban hacia la creación de una atmósfera. De algún modo se comenzaba a imponer un criterio de iluminación selectiva -“a lo Rembrandt”, se lo denominaba, con plena conciencia de la deuda con el maestro- que, según Castillo, *“otorga una atractiva cualidad estética a la imagen, ya que su presencia puede justificarse al tener su origen en el guión dentro del espacio escénico. De modo que realza el efecto narrativo al mismo tiempo que ofrece un cierto espectáculo por propio mérito”*<sup>15</sup>.



<sup>15</sup> Castillo Martínez de Olcoz, Ignacio Javier: *op. Cit.* Pág. 384.



# DARK TO LIGHT



#### 4.- LA LUZ EN EL DISEÑO DE INTERIORES

En la medida en que asumamos seriamente que *“no es decisiva la cantidad, sino la calidad de la luz”*, habremos de intentar ir más allá del límite de lo cuantitativo para trabajar justamente sobre lo que constituye esa calidad: la capacidad de la luz de guiar nuestra atención, de seleccionar objetos, zonas, colores y texturas, de señalar puntos de interés -ya sean de orden funcional, estético o el que fuera- e incluso de reunir -o por el contrario, separar- las cosas, introduciendo en el espacio un ritmo propio, adicional al que establecen sus propias formas y proporciones y al que construyen los objetos que lo habitan. Se abre ante nosotros la posibilidad -que quizá debiéramos convertir en necesidad, en obligación- de implementar creativamente alternativas de iluminación o inclusive introducir una cierta dinámica espacial en la misma. Dicha posibilidad se encuentra hoy al alcance de la mano, y quizá haya llegado el momento de animarse a experimentar con ella. Es la actitud con la que los diseñadores enfrentamos la tarea lo que hace la diferencia: si nos contentamos en nuestros proyectos con un

mínimo funcional o somos capaces de aportar un plus expresivo.

La luz tiene la capacidad de unir o separar los espacios, de soldar o recortar las formas. Las une bajo un único paraguas de iluminación conjunta -uniforme o rítmica, común o similar- y las separa marcando diferencias y abriendo huecos hechos de pura luminosidad, o, por el contrario, de sombras en sus distintos matices e intensidades. La luz actúa en ese aspecto en un sentido parecido a lo que produce el color, pero con una fuerza expresiva e intensidad mucho mayor.

## 5.- PINTANDO CON LUZ EL ESPACIO

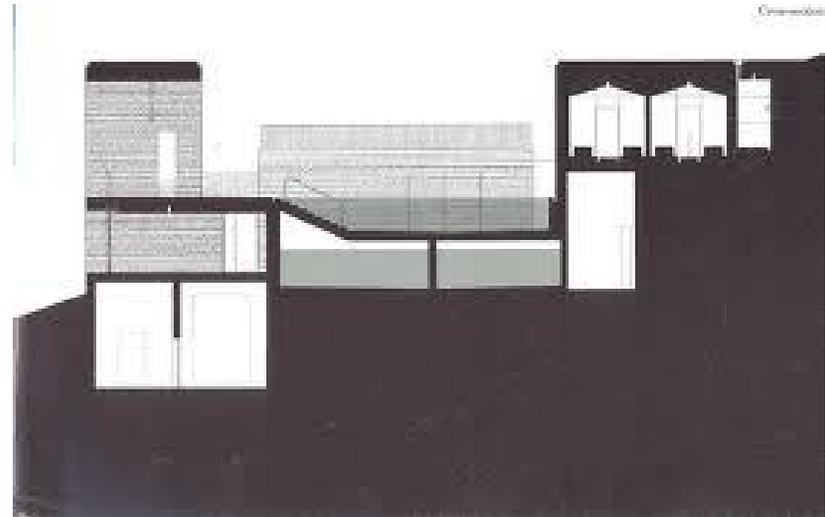
### Las termas de Vals Peter Zumthor

Entrando ya en temas relativos al diseño de la luz en relación a la arquitectura, cabe empezar por asumir que en rigor, si bien la gran revolución que vivimos en términos de iluminación se apoya en el desarrollo de la luz artificial -la que ha aumentado enormemente su potencia y su eficacia al tiempo que se multiplicaba la variedad de efectos y alternativas disponibles-, los avances tecnológicos no se limitan al empleo de las fuentes actuales de energía aplicadas a la luminotecnia: un abordaje renovado -conceptual y creativamente- del tema permite hoy encarar desde una óptica diferente el aprovechamiento de la luz natural y su tratamiento para darle a la iluminación el protagonismo que se merece, sacando pleno partido de su potencial expresivo y artístico.

En ese sentido, el manejo de la luz -en particular la natural- que el arquitecto suizo Peter Zumthor ha plasmado en su proyecto para las Termas de Vals<sup>16</sup> es ilustrativo. El

---

<sup>16</sup> Para una documentación bastante completa de la obra -plantas, cortes, detalles, fotografías-, puede consultarse: "Peter Zumthor, Die therme, Vals", *expressió gràfica quatre*, Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès. Disponible en:



proyecto arquitectónico consiste básicamente en una construcción encajada en la montaña. Se hunde literalmente en ella (o quizá sea más exacto decir que surge de ella) y por momentos se mimetiza con el cerro -parte del techo está cubierto de hierba, formando continuidad con las laderas entre las que está calzada-, para terminar en una rotunda fachada que opone su dura geometría de piedra gris a la ondulación verde que la rodea, alzándose frente al valle y abriéndose a él por una serie de vanos de una profundidad que a no ser por su forma recta y ortogonal podrían hacer pensar en sendas entradas de cavernas.

---

[http://www.etsav.upc.edu/assignatures/ega04/05\\_QDP\\_08/files/EGA4\\_QDP\\_07\\_08\\_E1.pdf](http://www.etsav.upc.edu/assignatures/ega04/05_QDP_08/files/EGA4_QDP_07_08_E1.pdf)

De hecho la idea rectora del proyecto consiste justamente en jugar con esa idea de una caverna humanizada: una alianza - contradictoria quizá, hecha de contraposiciones y contrastes, pero de gran riqueza asociativa- entre lo natural -telúrico: la montaña y el agua termal, hechos cueva y lago subterráneos- y lo artificial -el aporte de la cultura humana. El resultado es una arquitectura de una austeridad lindante con el ascetismo - incluso con connotaciones de orden místico, como las de una ermita o las catacumbas- puesta al servicio del hedonismo -el placer sensual del agua caliente (incluso en invierno con vistas abiertas sobre los montes cubiertos de nieve) y el goce de las comodidades que ofrece el spa del hotel-, concretada en base a un geometrismo extremo, que ha podido justificar la calificación de la obra como “templo del minimalismo”<sup>17</sup>.

El exterior pasa así de la mimesis al contraste, y el interior desarrolla la idea de la cueva de piedra (como queda en evidencia en la figura 3), empleando como material las rocas locales (cuarzita/gneiss) empleada con diferentes procesamientos y acabados para construir un preciso y

---

<sup>17</sup> Rodrigo Carrizo Couto, “Piedra y agua minimalistas en los Alpes”, [http://www.swissinfo.ch/spa/cultura/Piedra\\_y\\_agua\\_minimalistas\\_en\\_los\\_Alpes.html?cid=](http://www.swissinfo.ch/spa/cultura/Piedra_y_agua_minimalistas_en_los_Alpes.html?cid=)

complejo juego de planos que se intersectan perpendicularmente.

No entraremos en los detalles, pero el tratamiento luminoso tiene mucho que ver con esta idea rectora. Al edificio -una suerte de cueva geométrica, como dijimos- se accede desde la montaña, a través de un pasadizo subterráneo. Representa una zambullida en el interior de la tierra -lo que incluye también el paso por el agua, con connotaciones alusivas a la madre tierra y al líquido amniótico-, desde el cual luego se irá emergiendo gradualmente hacia la superficie. Y hacia la luz, claro está. La cueva geométrica en la que se entra consiste en un espacio bastante complejo, de ámbitos comunicados pero trabados, cortados, hechos de rincones, que serpentea entre las distintas dependencias menores, obligando a continuos cambios de dirección si se lo quiere recorrer.

. Las visuales al principio se cortan, pero a medida que uno se acerca al frente -que se abre sobre el valle- se van haciendo más abiertas, al tiempo que también los ambientes - los rincones del espacio central, las diversas “salas” de la caverna- van creciendo en tamaño y luminosidad.





Desde este planteo general es que Zumthor juega a fondo con el diseño de la iluminación. Se transita del interior al exterior, y por lo tanto desde la oscuridad hacia la luz. Los espacios interiores reciben luz natural a través de unas estrechas rajadas de luz abiertas entre las losas del techo a la manera de grietas, y a medida que se acercan al frente, van recibiendo -primero en forma indirecta, luego directa- la luz que proviene de los grandes vanos de la fachada abiertos sobre el paisaje, hasta salir directamente al exterior.

Los efectos y gradaciones de la luz juegan con las dimensiones de los ambientes, con la textura de los muros de piedra y con los reflejos y la transparencia -animados- de los espejos de agua, e incluso se ven potenciados por el vapor que se desprende del agua caliente, brindando una cierta opacidad, espesor y dinámica al aire -y con él al espacio- y ejerciendo una acción de difuminación sobre la luz.

El conjunto de los recursos puestos en acción es de gran riqueza y alcanza una fuerza expresiva impactante, con plena conciencia -según *socializarq*- “*de la naturaleza mística de un mundo de piedra en el interior de la montaña, de la luz y la oscuridad, del reflejo de la luz sobre el agua, de la difusión de*

*la luz a través del vapor, de los diferentes sonidos del agua sobre la piedra, de la piedra cálida y la piel desnuda, del ritual del baño*”<sup>18</sup>.

El uso de las rajadas de luz es particularmente hábil. No se trata simplemente de instalar una iluminación cenital que suplante -o complemente- las fuentes artificiales de luz para mejorar la visibilidad en los distintos ambientes. La forma y disposición de las rajadas es mucho más intencionada y sutil, y crea climas de irrealidad al tiempo que construye un juego propio en la definición geométrica de los espacios y en el trabajo con -sobre- la textura de los muros.

Se trata de rajadas extremadamente largas, estrechas y muy profundas, al punto que la luz se derrama por las grietas en una forma casi lineal: le hacen adoptar la forma de una cortina, o, más claramente, de una cascada de agua (ver figura 16). Representan una manera de tratar la luz muy alejada conceptualmente de los recursos más obvios -más convencionales- habitualmente empleados en la iluminación cenital -como pueden ser las claraboyas-, y que hace de ellas

---

<sup>18</sup> “Termas en Vals, Peter Zumthor”, en *socializarq*. Disponible en <http://socializarq.com/noticias-de-arquitectura/novedades/termas-en-vals-peter-zumthor>

más que una fuente de luz una herramienta de forma, un instrumento capaz de dibujar en el espacio. Tampoco se ubican en posición ni siquiera relativamente centrada, manera lógica de distribuir la luz en forma uniforme -o equitativa- a los ambientes a los que sirven. Casi siempre se encuentran pegadas a alguno de los muros, sobre cuyo plano derraman su luz rasante acusando la textura de la piedra (figuras 12 y 13).

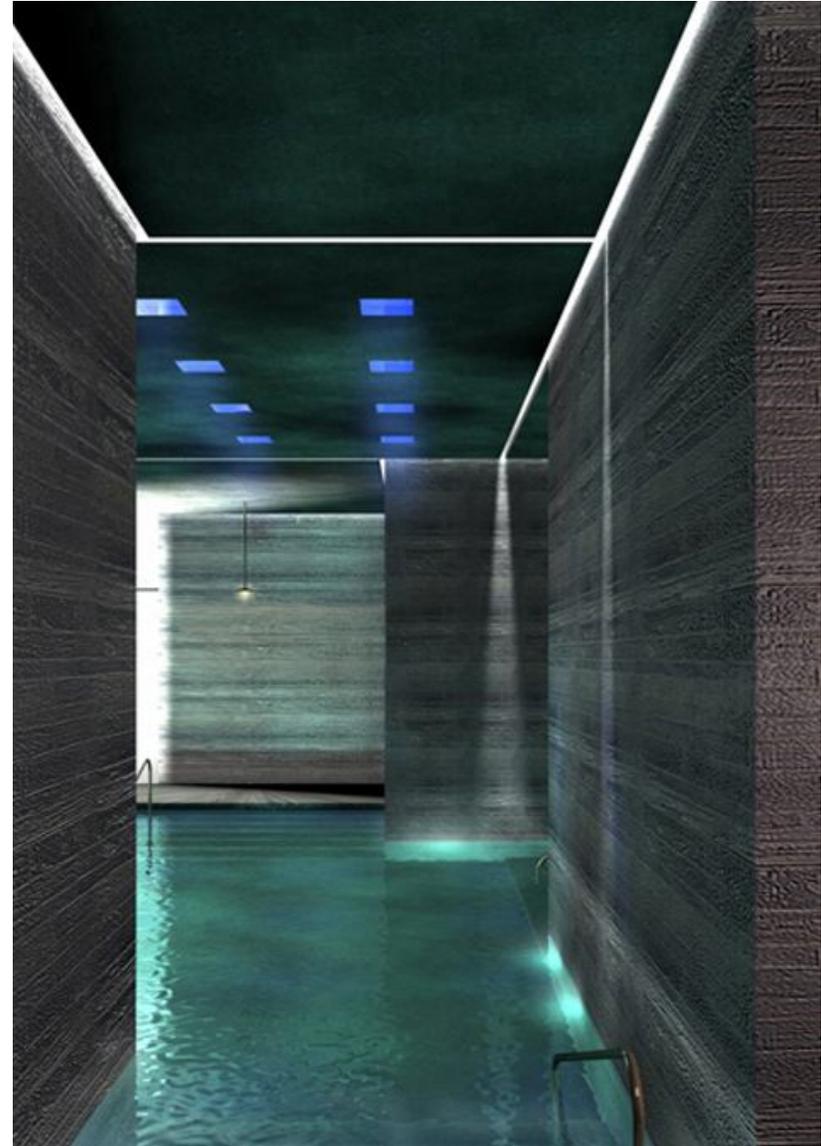
Pero esas rajadas que parecen tan pegadas al muro al que acompañan a lo largo no dependen de él. Más bien se podría decir que lo completan: es habitual que la cortina de luz que producen se proyecte más allá de él, cruzando el espacio de hasta chocar contra un muro transversal (figuras 12 y 13). De tal manera amplían el plano definido parcialmente por el paño del muro, prolongándolo a través del vacío hasta encontrar un nuevo límite. Zumthor logra incluso construir -con esas aberturas lineales por las que la luz parece derramarse y caer dentro del espacio como si fuera agua- planos totalmente virtuales, hechos sólo de luz (figuras 12 y 16), para incorporar pausas adicionales y ritmos nuevos en el espacio. De esta manera, la iluminación interviene para hacer más complejo el cuidadoso juego de planos que se intersectan que define el

espacio interior de las termas. Incorpora en él una dimensión adicional -más virtual que material, perceptible por los ojos pero no palpable- marcando otros acordes en el concierto geométrico.



Pero las rajas de luz no agotan los recursos empleados por Zumthor en Vals. Sobre la pileta central (figuras 12 y 13), un conjunto de pequeñas claraboyas geométricamente distribuidas a intervalos regulares a lo ancho y lo largo del techo aportan una suave luminosidad teñida de azul. Como notable particularidad notemos que esas claraboyas poseen sus propias fuentes de luz artificial, pero que estas han sido desplazadas al exterior del recinto (figura 14).

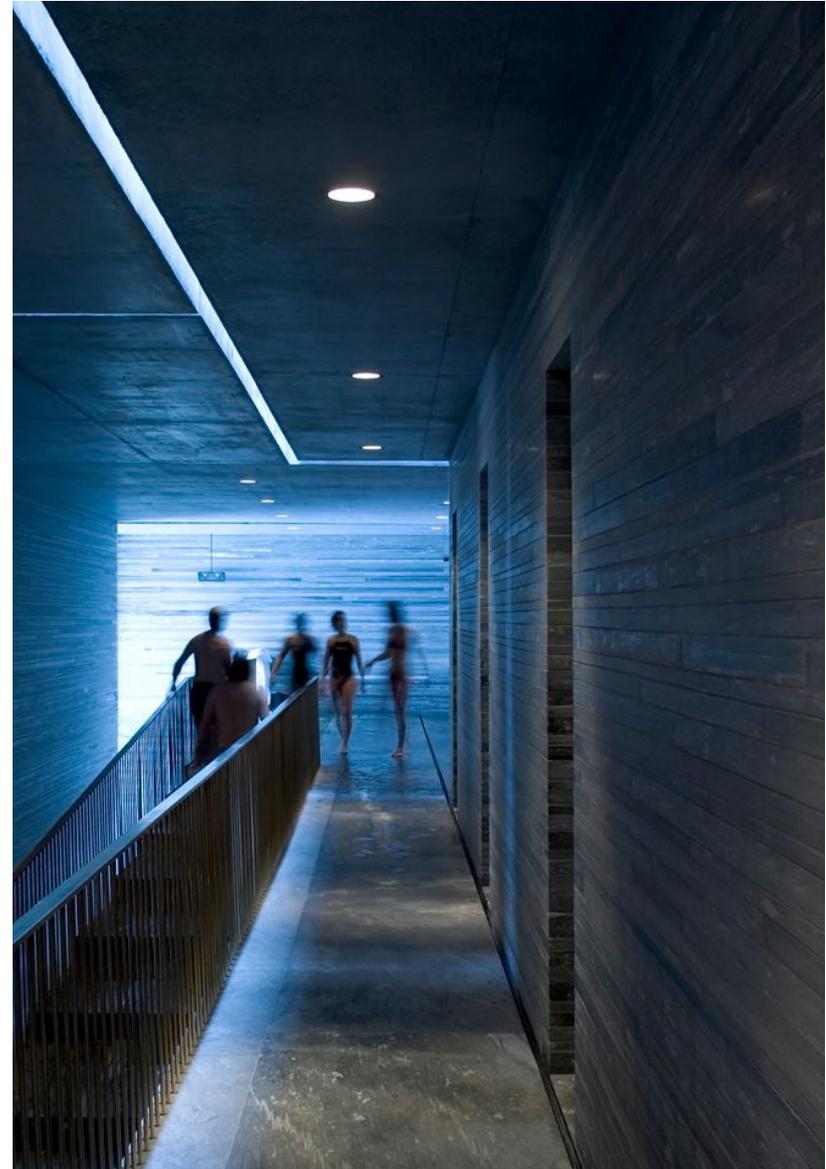
En efecto, al juego de las luces naturales hay que sumarle además lo que proviene de la iluminación artificial. En este aspecto, cabe destacar la importancia que adquieren las luminarias subacuáticas (ver figuras 11 y 15). Por su intermedio Zumthor completa la sensación de irrealidad provocada por las luces azules de la sala central y la luz exterior que cae -chorrea- desde las rajas, al sumergir al ambiente entero en una luz francamente mágica, que surge desde las aguas, se refracta y crea un animado juego de reflejos y reverberaciones sobre los muros, vibraciones que se replican en el espacio mismo, sobre todo cuando las condiciones ambientales y la agitación del agua producen un mayor desprendimiento de vapor.



Así, agua, luz y piedra -la naturaleza cruda, dura y viva- se complementan -o se oponen- en un juego de referencias que la geometría -el hombre, la cultura- ordena y organiza. A los planos rotundamente materiales que marca la piedra se le suman no sólo los meramente virtuales -hechos de pura luz- sino también los que instalan los espejos de agua, planos que pueden disolverse por su transparencia cuando el agua está quieta o cobrar vida si algo perturba esa calma.

Hasta los elementos secundarios de la iluminación muestran una intención definida. Si la iluminación de las zonas de paso parece más convencional -simples luminarias de luz blanca embutidas en las losas a intervalos regulares- ciertas partes -más bien periféricas- de la “cueva” están iluminadas con un tono rojizo (ver figuras 15 y 17) que -en alusión sin duda al vulcanismo que está en el origen de la actividad termal- introduce interesantes contrastes y variaciones, abriendo paso a las referencias y asociaciones con lo que para cada cual significa o evoca la idea de asomarse a las entrañas de la tierra.

Las luces suspendidas, por su parte, colgadas a media altura, constituyen una serie aparte. Flotan casi libres en el espacio (ver figura 16), siguiendo pautas de posición y



tonalidad que toman distancias tanto del juego de planos que define el espacio -muros laterales, techos, pisos, con sus prolongaciones virtuales y réplicas acuáticas- como de los criterios principales de iluminación.

Como se ve, si bien -a partir del aspecto a primera vista austero y despojado de un espacio, construido en base a una geometría rigurosa, clara y aparentemente sencilla- la idea de una suerte de minimalismo no es descabellada, el proyecto es bastante complejo y elaborado. De todos modos, Rodrigo Carrizo Couto no duda en definirlo en términos de “*sobriedad y simplicidad zen*”, y ofrece una interesante lectura basada en la idea de una “*búsqueda de simultaneidad entre tiempo y espacio y el intento de unificar lo vacío y lo sólido*”<sup>19</sup>.

Peter Zumthor gustaba describir al partido que fundamenta a la obra de Vals en términos que vinculan al hombre -y sin duda a sí mismo en primer lugar- y la naturaleza. “*Somos creadores de paisaje*”, decía<sup>20</sup>. Y está claro que para él,

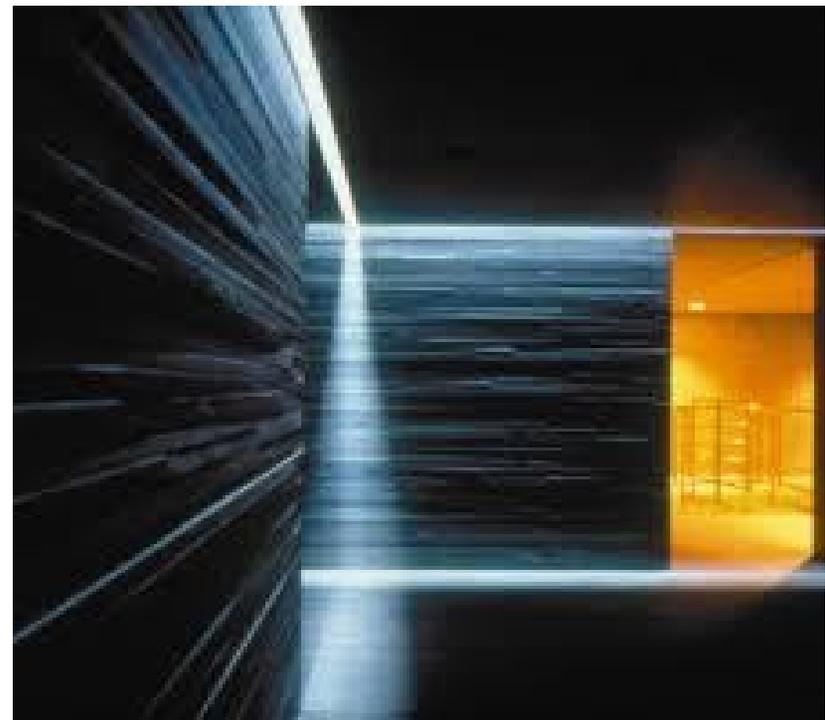
---

<sup>19</sup> Rodrigo Carrizo Couto, Piedra y agua minimalistas en los Alpes, [http://www.swissinfo.ch/spa/cultura/Piedra\\_y\\_agua\\_minimalistas\\_en\\_los\\_Alpes.html?cid=](http://www.swissinfo.ch/spa/cultura/Piedra_y_agua_minimalistas_en_los_Alpes.html?cid=)

<sup>20</sup> Citado por García de los Reyes, Juan Carlos, Termas de Vals, *ideal.es*, *La Ciudad Comprometida*, 2009, disponible en <http://granadablogs.com/gr-arquitectos/2009/12/02/termas-de-vals/>

en la creación humana de un paisaje, la luz juega un papel central.

De hecho, el arquitecto ha logrado aquí llevar el reclamo de Kelber respecto de la necesidad de “pintar con la luz”, al espacio arquitectónico. Y sin duda nos da en su propuesta para las Termas de Vals una medida enriquecedora de lo que encierra la idea de “tratar a la luz como una materia más”,



Dusche Männer





En este caso sin duda se la ha tratado “como si fuera agua”, y ha conseguido sumarle a la atmósfera en cierto modo “tenebrista” de las termas, no solamente pinceladas de luz que nos orientan en cuanto a sus significado, sino que se ha valido de ella para la organización del espacio mágico de la caverna geométrica en la que se encuentran -se cruzan, casi en términos de un mestizaje- hombre y naturaleza, o en la que la madre tierra engendra y da a luz al ser humano por medio de la geometría.

## **6.- LA LUZ COMO MAESTRO DE CEREMONIAS DEL ESPECTÁCULO TECNOLÓGICO**

### **El hotel Boscolo Exedra de Milán Italo Rota / Simone Micheli**

Para terminar con nuestra exposición abordaremos brevemente un ejemplo de manejo de la iluminación en arquitectura totalmente distinto, por no decir directamente opuesto al de las Termas de Vals, aunque también le entregue a la iluminación un papel central para alcanzar sus objetivos. Se trata del Hotel Bóscolo Exedra de Milán -obra del arquitecto Ítalo Rota- con una atención especial a su *spa* -tan diferente al de Vals- realizado por Michele Simoni.

La idea central del hotel -la que guía su propuesta comercial y a la vez sostiene su diseño- consiste en hacer hincapié en su carácter de lugar de encuentro entre culturas, y en ese sentido el hotel -su diseño- apunta por un lado a representar a la Italia moderna -incluyendo un fuerte sesgo específicamente lombardo y milanés- frente a sus visitantes, como sitio que condensa y expresa a la cultura italiana de vanguardia, y por el otro lado a incluir a la población local, ofreciendo, en función de fomentar ese encuentro, más allá de un alojamiento para visitantes de

paso, toda clase de servicios, disponibles las veinticuatro horas del día a lo largo de todo el año, abiertos a todo público -cuenta con tres restaurantes, bar, “lambruscheria”, “champagnerie”, *spa*, cuatro salones de exposición y para la realización de congresos y convenciones, etc. Allí se pueden entonces disfrutar y degustar a cualquier hora las delicias de la gastronomía y la vitivinicultura italianas en un ambiente cuyos detalles -desde el mobiliario y la vajilla hasta los más diversos objetos del equipamiento- han sido creados por los diseñadores más destacados y ejecutados por las marcas más prestigiosas de Italia.

No entraremos en demasiado detalle -sería engorroso y no aportaría mucho más a los propósitos de este trabajo- sino que nos contentaremos con presentar algunas cuestiones relativas al concepto general con el que se ha encarado el tema de la iluminación -asumida en el diseño como un elemento central en la definición de la imagen del hotel- para terminar con algunos comentarios acerca del *spa*, realizado por el arquitecto Simone Micheli.





Dijimos que a la iluminación se le asigna en el diseño del Boscolo Exedra un papel central. De hecho, uno de los temas recurrentes en la propaganda comercial e institucional es el de incluir un “sistema inteligente de iluminación”, en función de que cambia automáticamente de color e intensidad de acuerdo con las diferencias relativas a la hora, la estación y las condiciones climáticas.

Independientemente de la inteligencia que pueda atribuirse al automatismo, la fórmula se apoya en la idea futurista y tecnológica con la que trabaja el diseño, tanto del hotel en general como de su iluminación. La insistencia en que el hotel -el encuentro- no tiene horarios -para él no hay noche ni día que valgan- se expresa en el tratamiento de muros y cielorrasos, que se animan con luces de colores, y en el juego con materiales traslúcidos para desarrollar la idea de un ambiente en el que los ritmos naturales han dejado lugar a un continuo de sensaciones y estímulos lumínicos cambiantes que incluye cielorrasos animados de nubes y/o estrellas, mostrando formas y tonalidades que aluden desde el día soleado o tormentoso hasta el crepúsculo o la noche cerrada.

De hecho, las fuentes de luz se multiplican: son ubicuas y participan del tratamiento de cada detalle. El recurso a los LED llena de destellos los muros, disolviendo su materia y puebla el ambiente de formas y colores, jugando con brillos y transparencias para acentuar la ambigüedad de un espacio cuyos límites son distorsionados hasta hacerse imprecisos y parece en movimiento: se curva, se retuerce, se cierra y se abre, se disfraza y se esconde detrás de las luces y reflejos escamoteando sus límites y disimulando sus referencias.

Ese espacio es incluso atravesado -pisos, techos y muros- por luces y objetos de formas y proporciones llamativas. Los más impactantes son dos inmensas esculturas que atraviesan varios pisos, y que representan a un personaje clásico de la *Commedia dell'Arte*, inspirado en el carnaval lombardo: el Arlequín. En alusión a la moda y la alta costura italiana, está construido en base a una envolvente de tubos o barras metálicas de colores vivos y cambiantes, entramados como hilos formando un tejido abierto que contiene una estructura cubierta de triángulos de colores vivos (ver figuras 21 y 22) -a la manera de los retazos de tela que visten al personaje de marras- e iluminada por más de 4.000 LED's.



Brillos, luces, colores y reflejos animan cada rincón del área pública -no nos ocuparemos aquí en absoluto de las habitaciones-, transmitiendo una imagen colorida, animada y futurista que se apoya sin duda alguna en el uso y abuso de fuentes de iluminación variadas. Pero el punto más interesante a estudiar es el que representa el *spa* del hotel -el más grande de Milán, con 600 m<sup>2</sup>, y que cuenta con los más variados servicios-, instalado en el piso subterráneo y diseñado por el arquitecto Simone Micheli<sup>21</sup>.

Un aspecto de interés es que también aquí -como en Vals- el concepto central del diseño parte de la idea de la caverna, de la gruta. Y también juega sobre la oposición naturaleza-cultura, aunque de una manera cuya distancia conceptual y de fundamento estético con la obra de Zumthor salta a la vista. Esa distancia -esa oposición- se expresa desde el uso de los materiales -con sus formas, colores y texturas- hasta el de la luz. En el Boscolo se impone el concepto de vanguardia

---

<sup>21</sup> Para una descripción relativamente detallada del mismo -apuntalada por una abundante documentación fotográfica- puede consultarse: Dave, "Atomic Spa Suisse by Simone Micheli", en *Contemporist*, 19 de diciembre de 2009, disponible en: <http://www.contemporist.com/2009/12/19/atomic-spa-suisse-by-simone-micheli/>

tecnológica. Y en el fondo la naturaleza queda anulada, reducida a una simple referencia alusiva, lejana, como una mera evocación. Si Zumthor recurría al material natural -incluso cuidando que fuera el propio del lugar- y no desdeñaba conservarle una textura rústica, agreste -acusada a conciencia e incluso realizada por efecto de la luz rasante- para construir con él -y con la ayuda de la iluminación- espacios y formas drásticamente humanizadas, Micheli usa materiales que insisten y se hacen fuertes precisamente en su carácter sintético, antinatural, en los acabados y texturas artificiales. Se vale de ellos para elaborar formas que recuerdan vagamente a la naturaleza. Una serie de columnas de formas plásticas y aspecto general arboriforme sostiene un techo movido, ondulante -en rigor se hunden o se funden con él- que forma continuidad con los muros y se presenta cubierto de semiesferas brillantes, metalizadas, que se cubren de reflejos y colores semejan a gotas de agua suspendidas en el aire o burbujas de aire flotando en el agua. El conjunto está bañado en una luz irreal, difusa, de colores muy alejados de los que se encuentran en la vida cotidiana.





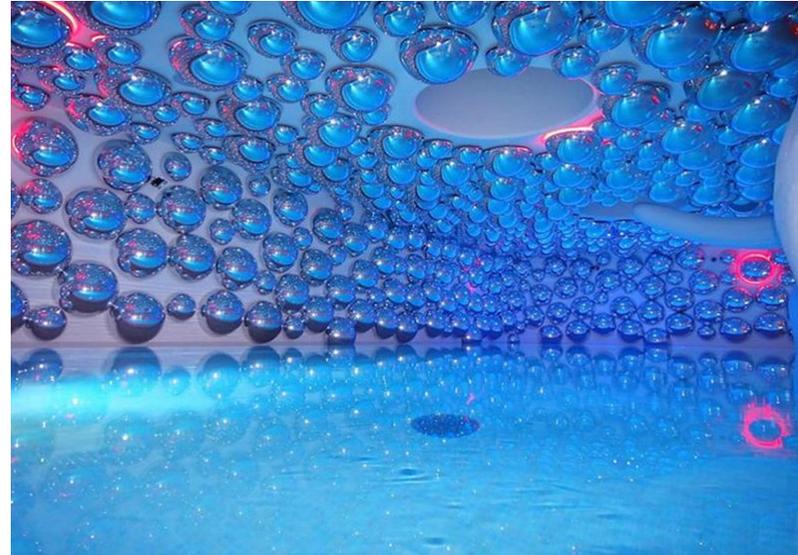
El propio Simone Micheli describe los propósitos que guiaron su diseño -a partir de las conversaciones que sostuvo con Ángel Boscolo, uno de los propietarios del hotel- en términos de *“llevar al visitante por un proceso casi subliminal hasta una nueva dimensión, que es surrealista, metafísica, increíble y capaz de convertir la experiencia en memoria activa. En este espacio envolvente el hombre es colocado dentro de una contra-realidad que le permite redescubrirse a sí mismo y establecer un nuevo equilibrio de cuerpo y mente. Todos los ingredientes contenidos en este conjunto de signos, como ser: luz, materiales y colores, lo convierten en un símbolo desestabilizador que subraya los nuevos vínculos entre hombre y espacio, hombre y tiempo y hombre y presente-futuro”*<sup>22</sup>.

Dejando a un lado la retórica, prestemos atención al lugar asignado a la luz en este intento de *“conmover y atrapar a la gente”* -como también expresa el mismo Simoni. La luz - junto con el color y los materiales, es cierto- es elegida como vehículo de la modernidad tecnológica destinada a plasmar en el espacio una nueva temporalidad que hace del presente un futuro. O que nos trae el futuro hasta el presente.

---

<sup>22</sup> Micheli, Simone, citado en: “Atomic Spa Suisse... Op. Cit.

El componente tecnológico-futurista del *Atomic Spa Suisse* del Hotel Boscolo Exedra de Milán -tal el nombre del sitio- se apoya efectivamente en los efectos que produce la iluminación al incidir sobre las formas plásticas de la envolvente espacial -de apariencia sinuosa y difícil de traducir racionalmente- y sus no menos curvilíneos soportes (las columnas arboriformes con sus “ramas”). La irrealidad de ese espacio se acentúa con la iluminación general y con los reflejos e imágenes que se repiten sobre las semiesferas espejadas que visten los paramentos. También la luz ambiente presenta tonalidades irreales, fantásticas. Es difusa y proviene de fuentes múltiples, en general ocultas o subacuáticas, pero se anima con manchas de colores contrastantes y haces de luz blanca que moldean las curvas y destacan selectivamente ciertos puntos y detalles. En cualquier caso, lo más impactante es que todo lo visible se reitera al infinito sobre la superficie metalizada de las gotas-burbujas, las cuales -por su forma y su carácter espejado- devuelven al usuario-espectador una proliferación de imágenes -distorsionadas- de sí mismo actuando en una pléyade de réplicas de un escenario ya de por sí cargado de irrealidad.



Aún más, en el *spa* no solamente se trata de los efectos de luces puestos en obra en la “caverna” tecnológica, a los que habría que añadir una serie bastante grande de detalles que nos abstendremos de enumerar, algunos de ellos más obvios -las duchas de agua fría están identificadas por un haz de luz azul, las de agua caliente con luz roja-, otros más sutiles -una suave lluvia de luz de un azul ligeramente distinto al dominante se derrama sobre un punto de la pileta-, sino que en este caso la luz tiene una función adicional, de otro orden: en la zona de reposo no solamente los colores son cambiantes, sino que una inmensa pantalla reproduce imágenes a su vez sincronizadas con luces, sonidos y perfumes. Forman parte de los servicios de aroma y cromoterapia, prestados por el *spa*.

No nos internaremos aquí en una evaluación de la propuesta estética desarrollada por Simone Micheli en su proyecto para el *spa* del Boscolo Exedra de Milán. De hecho los comentarios de los usuarios -tal como son presentados en el sitio web mencionado anteriormente- son -como sin duda era de prever- extremadamente disímiles, y oscilan desde la admiración más incondicional de Benjamin John, pasando por interpretaciones algo menos entusiastas -alguna quizá cargada

de cierta ironía, como la de Eliza, que considera las esferas “bastante divertidas”-, hasta opiniones francamente críticas, como las de Zach y Anthony, que asimilan la ambientación del *spa* a la de una película de ciencia ficción de bajo presupuesto. Es que nuestro objetivo apunta a analizar el uso de la luz en función de los objetivos planteados. En ese sentido daría la impresión de que a diferencia de las Termas de Vals, aquí no es precisamente la luz la que construye el espacio, aunque sin duda alguna se le ha asignado un papel protagónico en el diseño.

En Vals, la luz es en cierto modo previa al espacio y actúa desde afuera, como un atributo del mismo. La luz *forma parte* del espacio, es una de sus características constitutivas. Casi se podría decir que ni siquiera lo construye, sino que *es* el espacio: ambos son una sola y misma cosa.

En el Boscolo, la iluminación tiene un papel no menos importante, pero desde una posición diferente. La luz no define al espacio, sólo lo califica. No están en un pie de igualdad, sino que la luz actúa en el interior del espacio, como un elemento más del diseño que interviene junto -y sobre- las formas, texturas y colores que lo habitan -y en cierto modo la

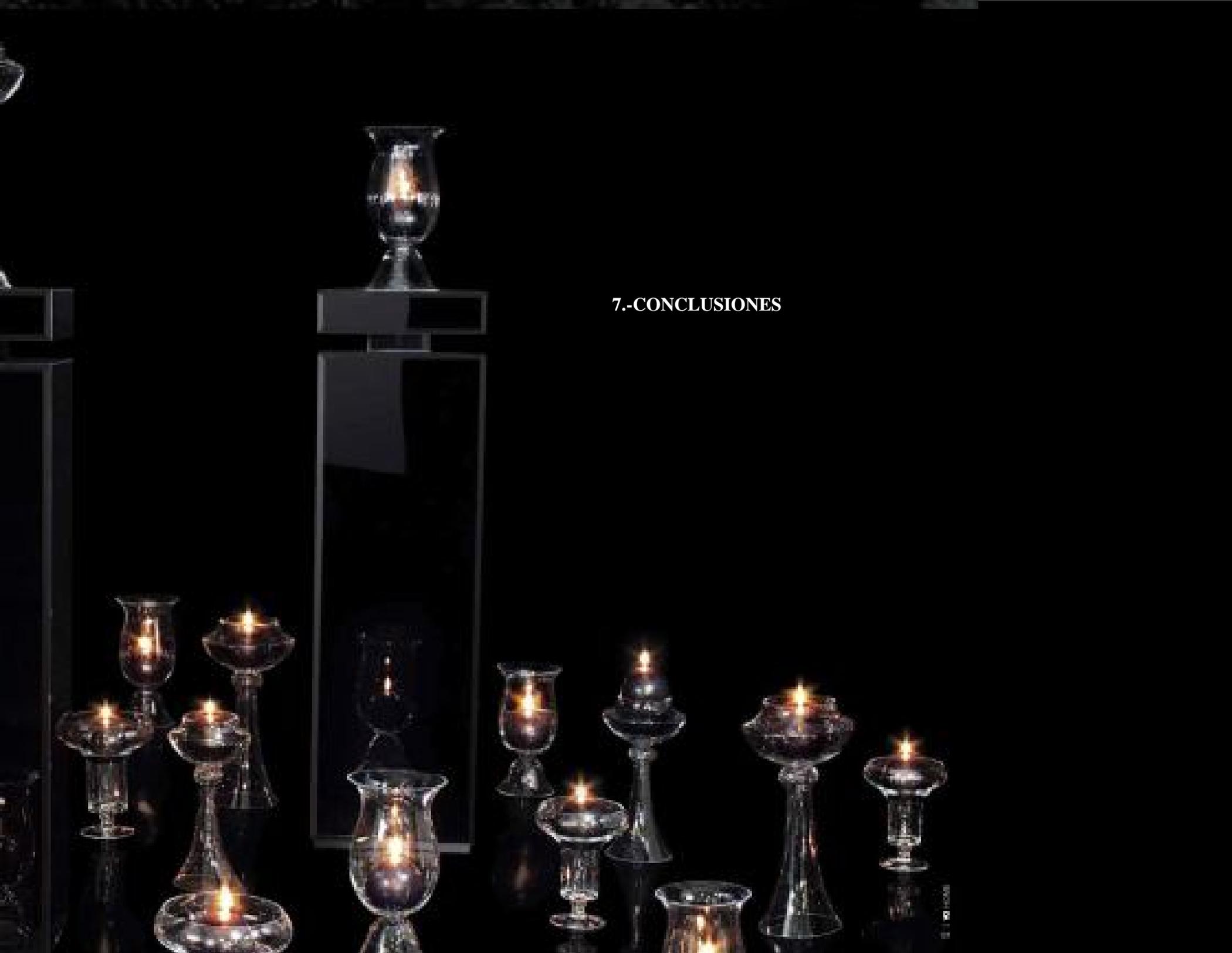
antecedentes- para comunicar determinados contenidos -tanto explícitos como asociativos (o incluso “subliminales”, según se proponía Micheli)- en función de los objetivos del diseñador.

En un sentido se podría decir que sin duda Micheli pinta el mundo -el de su diseño- con luz, que la aplica como si fuera pintura. Y lo hace con intención precisa, creatividad y variedad de recursos. Tanto Kelber como López Coteló estarían plenamente satisfechos. Pero Zumthor amplía aún más el campo: pinta con luz -y no menos sensibilidad y virtuosismo- el espacio mismo, más allá de las cosas que contiene. Micheli hace de la luz un material clave en la expresión de la modernidad tecnológica. Zumthor busca expresar con ella la esencia del espacio. Sombra y luz versus brillo y color podrían sintetizar la distancia entre un planteo que busca “conmover y atrapar” , centrado en los efectos -en cierto modo efectista, entonces- y uno de extrema síntesis -minimalista, esencialista.

Son dos maneras muy distintas -en muchos aspectos opuestas- pero ambas trabajan con la iluminación en forma creativa.







## 7.-CONCLUSIONES

## Luz, color y expresión

Los ejemplos a los que hemos recurrido son -por si hiciera falta aclararlo- puramente ilustrativos de ciertos enfoques y posibilidades que se abren en cuanto al uso de la luz en el diseño, sin pretensión doctrinaria pero intentando que participe de una construcción de sentido, de una propuesta integral de diseño que la incluya y le dé un papel acorde a sus posibilidades expresivas. No los multiplicaremos, por lo tanto, ya que cualquiera que se interese en el tema tiene sin duda a su alcance y cuenta en su propia experiencia con otros equivalentes, quizá basados en principios distintos o guiados por propósitos diferentes, pero en los cuales la luz se juega, el diseño asume riesgos, el proyectista pone el alma. De ésto se trata.

Nuestra intención se limita -y asumimos que es una meta pretenciosa- a proponer un cambio en la manera de ver y considerar a la iluminación en el diseño de interiores. En sacarla del lugar relativamente pobre que le solemos dar en relación a lo mucho que nos ofrece. No pretendemos inaugurar

un camino hace rato trazado y que muchos han transitado y transitan creativamente e incluso -como hemos visto- con brillo indiscutible. Pero sentimos que aún se alzan demasiadas vallas en el camino: rutina, costumbre, quizá desidia y falta de profundización por parte de muchos diseñadores, probablemente también oposición o resistencia -en forma principalmente de desconocimiento y desconfianza- por parte de terceros involucrados (arquitectos, comitentes, gremios, instaladores). Nos falta dar un salto cualitativo, generalizar una actitud creativa respecto de la iluminación que aún parece limitada a unos pocos. Es en ese sentido que nos parece necesario ampliar el campo de acción y de trabajo con la luz, en la certeza de que aún tiene mucho -y bueno- que decir. “Pintar con luz” o “usarla como un sólido más”, darle la palabra, no son expresiones retóricas, meras palabras echadas al viento, sino posibilidades reales de ampliar nuestra sensibilidad y enriquecer nuestros diseños.

La posibilidad de hacer del proyecto de iluminación una expresión de orden artístico nos exigirá -a todos y cada uno de nosotros- profundizar muchos -si no todos- los aspectos cualitativos que hacen a la luz y conocer en detalle no

solamente los recursos técnicos disponibles sino prever - adelantarnos a- los nuevos por desarrollar y bucear en los componentes culturales y subjetivos que la animan. El arte barroco -acusado de efectista; sin duda alguna escenográfico- puso a punto una serie de criterios y principios que dieron lugar a la definición conceptual -filosófica- de la estética: de un abordaje de la forma en sí, de los valores que le son propios y los mecanismos de los que dependen su fuerza significativa, su calidad y su sentido. El diseño de iluminación debe encontrar la -o las- maneras en que el trabajo expresivo con la luz pueda participar de los valores que definen hoy al arte y completarlos, aportando sus propias pautas y contenidos particulares.

La luz es inseparable de la forma y complementa sus significados, ya sea por el aporte de las asociaciones -y emociones- inconscientes que provoca -las que resultan inseparables de cualquier experiencia- o simplemente por las reacciones conscientes -a nivel intelectual, estético o el que fuera- que despierta. La luz -como el color y la forma- se abre entonces a dos puntas. Por un lado se carga de sentidos - funcionales, culturales, personales-; por el otro se vincula con las emociones y despierta resonancias en el inconsciente. Así,

poder significativo y poder emotivo terminan confluyendo: actúan en conjunto. La enorme fuerza expresiva que carga la luz -portadora de formas y colores, constructora de espacio y de sentido-, se manifiesta en su doble capacidad de influir emocionalmente sobre el ánimo a nivel del inconsciente (sin necesidad de un procesamiento intelectual) y de cargar con significados racionalmente comprensibles y transmitir por lo tanto mensajes.

El aspecto de los contenidos objetivos y conscientes alude a la capacidad de la psiquis de convertir los estímulos luminosos en una imagen del mundo real -un reflejo fiel de la realidad objetiva, postulan algunos; una construcción subjetiva, retrucan otros; pero en ambos casos se trata de instrumentos operativos que median nuestros intercambios con el mundo exterior- y a la aptitud de la razón -mediada por la cultura- para organizarlos de una manera entendible. Desde el punto de vista del diseño -diseño de la iluminación tanto como del espacio o de las formas- este aspecto describe -o contiene- las características objetivas de lo que nos rodea. Incluye también la visibilidad y comprensión de las referencias culturales y de los aspectos funcionales y utilitarios de todo proyecto.

Pero la luz -además de incidir sobre el mundo exterior y de alguna manera darnos una idea de él- también tiene efectos subjetivos de otro orden: actúa directamente sobre nuestro ánimo y no requiere -al menos de inicio- de sesudas conceptualizaciones. No solamente impresiona nuestro sentido de la vista, sino que despierta sensaciones, evoca situaciones y circunstancias unidas a emociones, se conecta con los sentimientos e influye sobre el ánimo. Lo mismo pasa -a nivel de los sonidos- con la música: su disfrute va más allá de una comprensión racional de los mecanismos sonoros o de la lógica interna -el ritmo y la armonía- de una composición musical. Involucra a los sentimientos, con independencia del conocimiento tanto de sus aspectos acústicos -la amplitud de onda y la frecuencia de los sonidos escuchados- como de los contenidos culturales e intelectuales -en relación a una teoría musical cualquiera- que pudiera encerrar.

Por eso, cuando hablamos de la iluminación como un arte, no se trata solamente -y ni siquiera principalmente- de conocer y operar con los conocimientos que nos ofrece la psicología de la percepción sobre la relación entre el estímulo luminoso y la psiquis o sobre las distorsiones y engaños a los

que la fisiología de la vista nos expone. Los mecanismos por los cuales las impresiones ópticas son interpretadas y convertidas en imágenes con un contenido “objetivo” -es decir, relativo a los objetos que reflejan los rayos de luz- son centrales para la manera en que percibimos y traducimos el mundo -tanto en conceptos como en procedimientos instrumentales-, pero relativamente irrelevantes -o al menos secundarios- a los efectos de entender la manera en que la luz afecta nuestro talante.

Es cierto que, desde una perspectiva utilitaria, es imprescindible manejar los niveles mínimos -y máximos- de luz necesaria para desarrollar las diversas actividades, tanto como tomar en consideración los posibles efectos perjudiciales -distorsivos, engañosos, perturbadores- de las sombras, brillos y reflejos ocasionados. No es evidente en cambio la importancia de conocer los mecanismos mentales que hacen de las reacciones de la retina ante la luz referencias topológicas relativas al espacio en el que nos movemos o que describen con mayor o menor precisión las características de los objetos que lo habitan. Para llenar de contenido el espacio, para darle sentido, recurrimos a elementos y valores culturales que

determinan desde las modalidades de uso del espacio y el equipamiento hasta las referencias y criterios que agrupamos bajo el nombre genérico de “gusto”. Pero para medir las sensaciones y emociones que un determinado proyecto genera, debemos incorporar otro tipo de valores y contenidos, que pasan por lo subjetivo y el inconsciente.

### **Luz y creatividad**

Es en ese sentido que nos parece que los efectos luminosos y las técnicas de iluminación puestos a punto por el cine respecto de los vínculos -o los contrastes- que construye la luz, de la manera en que puede guiar la atención, fijarla sobre algo o llevarla gradualmente de un lado a otro, de instalar una continuidad espacial o por el contrario de desintegrar el espacio, de crear un clima emotivo y abrir paso a asociaciones inconscientes podrían -y debieran- ser aprovechados a nivel del diseño de interiores.

Sería preciso sin duda desarrollar también el enorme potencial inexplorado que los dispositivos y artefactos

luminosos aún no han incorporado en la medida necesaria (y ni siquiera posible). Apenas si en algunos cortos publicitarios o películas -en general futuristas, de ciencia ficción- se pueden apreciar criterios en cierto modo renovadores -aunque no demasiado originales: en general son planteos bastante pueriles y puramente efectistas, obra de publicistas y no de iluminadores, destinados exclusivamente a impresionar a los espectadores- con propuestas que incluyen la posibilidad de iluminaciones alternativas y opciones dinámicas, un poco a la manera en que el sitio web de ERCO despliega los distintos efectos de luz.

En general, la creatividad de los diseñadores de interiores se despliega con más naturalidad en otros aspectos del proyecto, relativos al espacio, las formas, ritmos y colores, las características del equipamiento. La iluminación sigue habitualmente demasiado atada a un paradigma utilitario de poco vuelo innovador. En ese sentido, el margen de innovación respecto de la altura de una silla es mínimo, aunque en su momento las propuestas higienistas consideraron la posibilidad de adecuar los bancos de escuela -por medio de partes móviles o recurriendo a la provisión de distintos “talles”- a la altura de

los alumnos a los que estaban destinados, siguiendo el mismo criterio que impondría en el área de la indumentaria la ropa “prêt-à-porter” -de confección masiva- frente a la hecha a medida. Las opciones de diseño al respecto pasan por otro lado. Sin embargo, en materia de iluminación seguimos en buena medida limitados a optar entre una estrecha gama de dispositivos y distribuciones rutinarias dictadas exclusivamente en función los niveles estándar tabulados. Elegimos “talles” más que diseñamos a medida.

Nuestra propuesta es justamente la de atrevernos a más: a romper el molde -el corsé- de las convenciones mínimas para dar rienda suelta a la creatividad. A olvidar -si fuera necesario- las rutinas instaladas y salir a la aventura de lo desconocido. Sin duda habrá que contar con los diseñadores de luminarias y artefactos, a los cuales deberíamos guiar -impulsar- por los rumbos que definan nuestras necesidades -las de usuarios y diseñadores actuando de consuno-, a partir de explicitar nuestras propuestas y requerimientos y de modo que sus productos no se agoten en sí mismos sino que participen de una renovación profunda del arte de iluminar -de concebir y ver- el espacio.

En realidad, cuando aventuramos la idea de que aún nos solemos mover -en asuntos de iluminación aplicada al diseño de interiores- como los artistas del primer Renacimiento -limitados a un empleo puramente utilitario de la luz, como mero medio para transmitir otros mensajes, otros contenidos (otras “verdades” y referencias: la *Harmonía Mundi* tal como la describe la geometría, en un caso; “hacer visible la arquitectura” o el diseño en el otro) teníamos muy en claro que el déficit excede a nuestra profesión. Aunque los medios y los dispositivos lumínicos disponibles sean de una amplitud inimaginable hasta no hace mucho y debieran poder operar con gradaciones de tono e intensidad, trabajar con filtros y colores e incorporar distinto tipo de movimientos -a la manera en que lo hacen las cámaras fotográficas y de cine, por ejemplo, y que las cámaras de ciertos sistemas y dispositivos de seguridad ya poseen-, aún se encuentran por detrás -seguramente por las mismas razones que aún hoy siguen trabando la acción y la imaginación creativa de los diseñadores respecto de la iluminación- de los desarrollos que ya se han experimentado y sistematizado en otras áreas, como, por ejemplo, la de los electrodomésticos y las comunicaciones. Reproductores de

música e imagen, televisión, radio, acondicionamiento de aire y multitud de otros dispositivos que hoy forman parte casi inseparable e ineludible de los ambientes habitados utilizan recursos que bien podrían aprovecharse sistemáticamente en cuestiones de iluminación y en cambio apenas se insinúan tímidamente en los catálogos. Control -incluso remoto- de intensidad, tipo, color y movimiento de iluminación son excepcionales, cuando podrían -y sin duda deberían- ser moneda corriente.

El camino a recorrer quizá parezca largo, pero más allá de la frontera de la costumbre siempre esperan paisajes reveladores, tierras llenas de maravillas y riquezas. No se trata de correr detrás de un mítico e inalcanzable Eldorado, pero tampoco de quedarnos anclados sin animarnos a avanzar más allá de lo conocido por miedo a lo nuevo.

## BIBLIOGRAFÍA

Acaso, María,

- ⤴ *El lenguaje visual*,  
Paidós, Buenos Aires, 2008

Barozzi, Jacopo (Vignola),

- ⤴ *Los cinco órdenes de la Arquitectura* (1562).  
Disponibile en:  
<http://arquitectura.spaziarte.com/tratados/vignola/>

Bordini, Silvia.:

- ⤴ *Storia del Panorama, La visione totale nella pittura del XIX secolo*. Roma. Officina Edizioni, 1984
- ⤴

Bordwell, David, Staiger, Janet. and Thompson, Kristin.

- ⤴ *The Classical Hollywood Cinema. Film Style & Mode of Production to 1960*.  
Nueva York: Columbia University Press, 1985

Carrizo Couto, Rodrigo

- ⤴ “Piedra y agua minimalistas en los Alpes”,  
[http://www.swissinfo.ch/spa/cultura/Piedra\\_y\\_agua\\_minimalistas\\_en\\_los\\_Alpes.html?cid=](http://www.swissinfo.ch/spa/cultura/Piedra_y_agua_minimalistas_en_los_Alpes.html?cid=)

Castillo Martínez de Olcoz, Ignacio Javier:

- ⤴ *El Sentido de la luz. Ideas, mitos y evolución de las artes y los espectáculos de la luz hasta el cine*.  
Tesis doctoral para optar al título de doctor en bellas artes, Departament de Disseny i Imatge, Universitat de Barcelona, Barcelona, 21 de junio de 2005. Disponible

en: <http://www.tesisenxarxa.net/TDX-0525106-131854/>

Chailley, León.

- ▲ La puesta en escena del drama wagneriano. París, 1895

Dave,

- ▲ **“Atomic Spa Suisse by Simone Micheli”**, **Contemporist, 19 de diciembre de 2009, disponible en:** <http://www.contemporist.com/2009/12/19/atomic-spa-suisse-by-simone-micheli/>

da Vinci, Leonardo.

- ▲ *Todas las pinturas y escritos sobre la pintura.* Edición, Comentarios e Introducción de André Chastel. Artículo escrito por Gottfried Sello, publicado en DIE ZEIT, nº 38, pág. 72, el 12 de septiembre 1991.

ERCO:

- ▲ *disp. en:* [http://www.erco.com/projects/simula/index\\_4928/es/es\\_index\\_sim\\_1.php](http://www.erco.com/projects/simula/index_4928/es/es_index_sim_1.php)

Eisner, Lotte H.

- ▲ *La Pantalla Demoníaca. las influencias de Max Reinhardt y del expresionismo.* Madrid: Cátedra, 1988

Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès.

- ▲ “Peter Zumthor, Die therme, Vals”,

expressió gràfica quatre, Disponible en: [http://www.etsav.upc.edu/assignatures/ega04/05\\_QDP\\_08/files/EGA4\\_QDP\\_07\\_08\\_E1.pdf](http://www.etsav.upc.edu/assignatures/ega04/05_QDP_08/files/EGA4_QDP_07_08_E1.pdf)

Ganslandt, Rüdiger y Hofmann, Harald:

- ▲ *Cómo planificar con luz.* ERCO Edición. Disponible en: [http://www.erco.com/download/data/30\\_media/20\\_hanbook/es\\_erco\\_lichtplanung.pdf](http://www.erco.com/download/data/30_media/20_hanbook/es_erco_lichtplanung.pdf).

García de los Reyes, Juan Carlos,

- ▲ "Termas de Vals", *ideal.es, La Ciudad Comprometida*, 2009, disponible en <http://granadablogs.com/gr-arquitectos/2009/12/02/termas-de-vals/>

Gilles, Christian.

- ▲ *Les Directeurs de la Photo et leur Image.* Éditions Dujarric, París, 1989.

Golovnia, Anatolij Dmitrievic.

- ▲ *La iluminación cinematográfica* Rialp, Madrid, 1960

Gómez García, Manuel.

- ▲ *Diccionario del teatro.* Madrid: Akal, 1997

Koyré, Alexandre:

- ▲ *Estudios de Historia del Pensamiento Científico.* Siglo XXI Editores, México, 1980.

Kurtz, Rudolf,

▲ *Expressionnisme et cinéma.*

Presses universitaires de Grenoble, Grenoble, 1986

López Coteló. Víctor,

▲ entrevista de Vicente Verdú,

Suplemento *Babelia* de El País, 5 de febrero de 2000.

Nieto Alcaide, Víctor.

▲ *La Luz, Símbolo y sistema visual.*

Madrid: Ed. Cátedra. 1989.

Oechslin, Werner.

▲ “Luz: un medio de creación entre la razón y la emoción”.

En: Revista *Daidalos*, nº 27, 15 de marzo de 1988.

Pérez, José Alberto,

▲ “Otro *Tristán* bajo los tilos”,

*Wagnermanía*, nº 128, Zaragoza, agosto 2011.

Salvat, Ricard,

▲ *La Iluminación de Gas y el Espectáculo del XIX en Cataluña.*

Ed. Catalana de Gas y Electricidad, S.A., Barcelona

1980.

Sin mención de autor

▲ “Termas en Vals, Peter Zumthor”,

*socializarq.* Disponible en

<http://socializarq.com/noticias-de->

[arquitectura/novedades/termas-en-vals-peter-zumthor](http://socializarq.com/noticias-de-arquitectura/novedades/termas-en-vals-peter-zumthor)

