

# VALORES FORMALES DE LA ARQUITECTURA

## PERCEPCIÓN, EMOCIÓN Y BELLEZA

Autora: Natalia Sosnovskaya

Tutor: Vicente García Ros

Grado en Fundamentos de la Arquitectura  
Curso 2019/2020

Escuela Técnica Superior de Arquitectura



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



ESCOLA TÈCNICA  
SUPERIOR  
D'ARQUITECTURA

Edward Hopper, *Cape Cod Morning*, 1950, óleo sobre lienzo, Smithsonian American Art Museum



La arquitectura se ha desarrollado en todos los lugares habitados por el Hombre para satisfacer evidentes necesidades de confort físico pero también repercutiendo en nuestro estado emocional. Por tanto, más allá de la discusión sobre la condición artística de esta disciplina, es imposible negar la gran importancia de su componente estético, al menos por su amplia presencia en nuestro campo visual. Además, la arquitectura cumple con la función de organizar nuestros movimientos y con ello condicionar en gran medida nuestras vidas. Así, la percepción que tengamos de ésta, sin duda alguna, afecta a nuestro bienestar psicológico.



Architecture has been developed in all places inhabited by people satisfying obvious needs for physical comfort, but also having an impact on our emotional state. So, beyond the discussion about the artistic condition of this discipline, it is impossible to deny the great importance of its aesthetic component, at least because of its wide presence in our visual field. Furthermore, architecture performs the function of organizing our movements, and so, conditioning our lives. Thus, the perception we have of it, for sure, affects our psychological well-being.



# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	8
Razones para la duda	8
Influencia del movimiento moderno	13
Proceso de investigación	17
PERCEPCIÓN	19
Receptor como observador	21
Antigua Grecia	
Descartes	
Receptor como coautor	23
Los empiristas ingleses	
Receptor como intérprete	31
Kant	
Sócrates	
Gestalt	
EMOCIÓN	39
Necesidad cognitiva o de orientación	41
Necesidad de contacto emocional	47
Necesidad de autoafirmación	55

BELLEZA	59
La escuela de Vkhutemas	61
Ladovsky y su metodología racional	61
El funcionamiento y los dispositivos de la “sala negra”	70
Intenciones: arquitectura y ciencia	73
CONCLUSIÓN	77
BIBLIOGRAFÍA	85
IMÁGENES	89

# INTRODUCCIÓN

Cuando entré en la Escuela de Arquitectura, no sabía absolutamente nada de ella, nunca había conocido a un arquitecto, y de los famosos solo había oído hablar de Gaudí. Entonces, al comenzar mis gustos no tenían nada que ver con lo que se promovía en la Escuela y, muy pronto, cambiaron y hasta recordarlos empezó a avergonzarme. Y aunque a primera vista parezca que los gustos estéticos son un asunto personal y subjetivo, los que trabajamos de una manera u otra con aspectos visuales de nuestro entorno cada día nos encontramos ante discrepancias con personas que no se dedican a nada relacionado con el diseño. Podríamos decir que al no tener suficiente formación en el campo, su criterio es diferente, y hasta menos válido que el nuestro (¿sino para qué hemos dedicado todos esos años a educar nuestro gusto en la Escuela?). Más tarde, me di cuenta de que entre los arquitectos también hay diferentes opiniones, pero ninguna que coincida con la de las masas, y entonces pensé que quizás estamos haciendo algo mal. El cerebro humano funciona de una manera muy parecida en todos los individuos, ya que su funcionamiento es condicionado por su evolución, y ésta, fue común para todos nuestros antecesores porque el proceso tuvo lugar hace unos 50 mil años, cuando todavía todos vivíamos de la misma manera. Por supuesto podemos matizar con los detalles y hablar de variación de preferencias en función de la cultura, formación o hasta, carácter, pero eso no cambiará que los patrones básicos de percepción normalmente son comunes para todos. Al ser la arquitectura una práctica demasiado grande, costosa y significativa a nivel temporal como para permitirse ser determinada por caprichos individuales del arquitecto, la opinión y el criterio estético de los no arquitectos deberían ser tomados como una base esencial en las decisiones proyectuales. Por ejemplo, Rasmussen nos cuenta una anécdota en su libro *La Experiencia de la Arquitectura* que lo sitúa como defensor del criterio y sensibilidad de los profanos:

“Un operario de Wedgwood, que estaba sentado fabricando estas asas, me dijo que era un trabajo encantador y que le divertía curvar el asa hacia la taza en forma de pera; no conocía palabras que expresasen sentimientos

más complejos; de haber sido así, podría haber dicho que le gustaba el ritmo de la taza y el asa. Pero, aunque no pudiera expresar esto, lo había experimentado.”

(Rasmussen, 2004, 24)

En estos momentos, la arquitectura ya no es un arte que necesita expresar las ideas de su autor, en muy pocos casos podría llamarse así, ya no es la composición de catedrales y palacios, ahora es también aquello que tradicionalmente se ha dejado a la elección de pequeños maestros de obra y hasta a veces de los habitantes mismos. La arquitectura es diseño que debe satisfacer las necesidades de las personas que vayan a habitarla tanto en su interior como en sus alrededores, y dado que se ocupa hasta de las obras privadas más pequeñas, adquiere una presencia muy importante en la vida de cada persona, por lo que resulta esencial que pueda haber un diálogo fluido entre cliente y arquitecto.

Pero para no caer en el error de confundir el gusto estético del cliente con la eterna voluntad de los promotores de ahorrar todo lo posible sacrificando para ello la calidad de las construcciones, deberíamos buscar un acercamiento más científico para guiar nuestros proyectos, buscar la interacción del diseño arquitectónico con los patrones de percepción del cerebro humano para poder orientar la recepción y la comprensión de la belleza de una arquitectura, y para aquello, que no se puede demostrar científicamente, utilizar técnicas compositivas y proyectuales, cuya validez hemos podido comprobar en la historia, como la materialidad tradicional, la adaptación al medio, la simetría, la proporción áurea, el ritmo, etc.

Durante el siglo pasado, varias escuelas intentaron poner en práctica esa idea, pero al no poder demostrar experimentalmente muchos aspectos y no llegar a suficientes conclusiones, se emplearon deducciones lógicas de axiomas válidos y se tomaron por correctas. Sin embargo, utilizar la lógica para cuestiones prácticas y materiales no resulta del todo adecuado, ya que nada de la naturaleza funciona con esas leyes que nosotros inventamos, ni siquiera nosotros mismos. Esto llevó a defender técnicas proyectuales excesivamente sobrias que en un principio perseguían soluciones más económicas y más tarde pasaron simplemente a imponer su estética.



Figura 1.

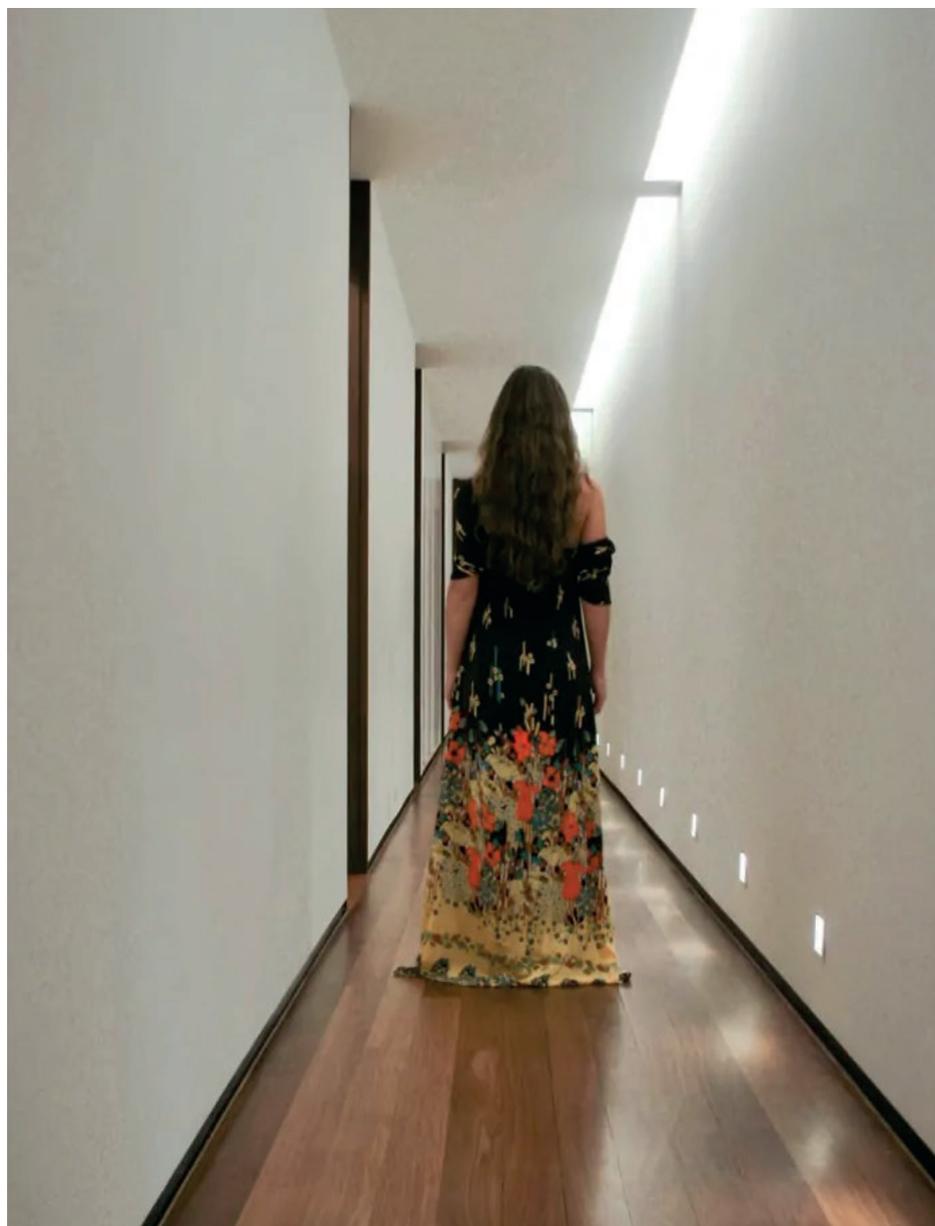




Figura 2. Mujer en la cocina

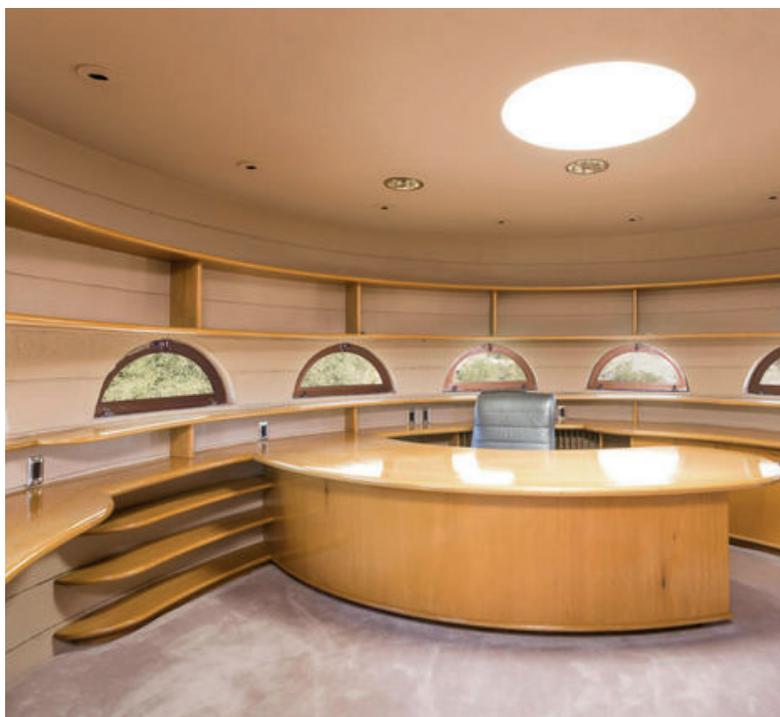
Necesitamos poner en cuestión las leyes estéticas que hemos asimilado durante el siglo pasado, cuando unos pocos intelectuales decidieron depurar el aspecto de la arquitectura conforme a movimientos sociales de aquel momento, materializando esas ideas y dando un resultado demasiado ascético para la percepción profana. La arquitectura se caracteriza por una gran capacidad de abstracción y una fuerte tendencia sinestésica al intentar trasladar aspectos formales propios de otras artes al espacio arquitectónico funcional, lo cual a veces ha llevado a resultados no muy positivos como señalaba Bruno Zevi, llamándolo “contaminación de la arquitectura por otras artes”. Algo parecido, pero esta vez, en vez de la pintura o escultura, fue la ideología del siglo XX lo que se ha pretendido reflejar en las tres dimensiones de nuestro entorno, las otras artes también mostraron el intento de seguir las fuertes tendencias socialistas del momento.

Se podría pensar que esa nueva estética es lo que necesita el Hombre moderno, a lo largo de la historia las tendencias artísticas y con ellas las arquitectónicas han ido variando, según variaban nuestras necesidades perceptivas, sin embargo, podemos decir que el cerebro moderno, es el mismo que el renacentista, el medieval, el antiguo y el prehistórico: nuestro cerebro sigue funcionando con los mismos patrones desde que sabemos algo sobre nosotros mismos ya que para nuestra condición biológica, la historia de nuestra civilización es un periodo demasiado corto como para evolucionar de manera determinante el funcionamiento de nuestro cerebro. Por lo que esa apuesta moderna por el minimalismo y por la percepción exclusivamente visual de la arquitectura, despreciando todos los demás sentidos, deja las necesidades psicológicas del ser humano insatisfechas, lo aleja y lo rechaza.

Al igual que el urbanismo del siglo XX, en muchos casos, rechaza la naturaleza de su entorno e impone repetición de bloques ortogonales considerando, en el mejor de los casos, la orientación solar, las formas a las que se dirige la arquitectura en este mismo siglo parece rechazar la forma humana, su organicidad, su imperfección, su vida. Se nota hasta en la forma de algunos muebles diseñados entonces, que parecen, en su afán por mirar hacia el futuro, no haber tenido la suficiente paciencia de que el cuerpo humano evolucionara para poder disfrutarlos correctamente.



Figuras 3-4



La forma de los aviones por ejemplo, está justificada, funcionan bien con una parte central aerodinámica y dos alas que lo equilibran. Podríamos habernos empeñado en un principio que los aviones tuvieran forma de paralelepípedo y los haríamos volar pero nos costaría mucho más. Algo parecido quizás pasa en la arquitectura moderna, que rompió de forma radical con la tradición que se había formado durante siglos de aprendizaje empírico, e impuso una nueva estética que a menudo nos bloquea a la hora de proyectar cuando queremos corresponderle y a la vez intentar proyectar un edificio ergonómico.

La simplificación de la arquitectura que se llevó a cabo durante el movimiento moderno parece que era consciente de su insuficiencia por el nuevo protagonismo que adquirieron los muebles en muchos ejemplos, hasta dejando de ser propiamente muebles, como señalaba Venturi en su libro *Complejidad y contradicción en la arquitectura*. Las estancias pasaron a ser inestables, tabiques correderos que definían la relación entre distintos espacios, mientras los muebles se convirtieron en un elemento clave, a veces hasta construido, lo cual es absolutamente contraproducente si lo que buscamos es la versatilidad ya que condiciona de manera hasta más rígida el uso de la estancia porque el uso de un mueble siempre es mucho más concreto al entrar en contacto directo su diseño con el cuerpo humano.

Por ejemplo, en la imagen de la izquierda podemos ver el despacho de la Norman Lykes House, la última casa proyectada por el gran maestro del Movimiento Moderno, Frank Lloyd Wright. Vemos que todo el mobiliario está diseñado a medida para esta sala redonda, los muebles son claramente protagonistas esenciales, pero no tienen una vida tan larga como la arquitectura, al igual que la voluntad de usar esa estancia como despacho tampoco es una condición necesaria para el propietario de la vivienda. La planta circular de la habitación me parece que es una decisión acertada para destinarla a una actividad intelectual o meditativa, que requiere concentración, como se ha hecho, pero más allá de eso no consigo ver ninguna otra decisión arquitectónica que le añada valor. Al deshechar los muebles, la sala no tendrá interés, y las pequeñas ventanas, pensadas para no interferir con el amueblado que corre por el perímetro, dejarán de tener sentido.



Mi investigación sobre este tema empezó hace varios años, desde el primer año de estudios de Arquitectura, cuando las discusiones acerca de lo que es bonito y lo que no lo es se convirtieron en algo serio en mi vida. Durante los dos o tres primeros años me limitaba básicamente a escuchar con detenimiento las opiniones de distintas personas e intentar encontrar coincidencias, correlaciones o reglas. Pero fue en mi cuarto curso cuando comencé una investigación más seria, quería encontrar aspectos que podrían considerarse objetivamente bellos en la arquitectura, saber de qué manera la percibimos y qué naturaleza tiene esa belleza.

Para empezar leí acerca de la percepción, buscando entender el grado de objetividad que pueden tener los aspectos formales de una obra, si es que es posible que exista la posibilidad de objetividad en valores estéticos o si la sección áurea la vemos bella por mutuo acuerdo. Por eso, el primer bloque de este trabajo se llama "Percepción".

Después, intenté buscar respuestas en la ciencia y leí sobre nuestra psicología y cómo ésta puede ser afectada por nuestro entorno arquitectónico, por lo que el segundo bloque de mi trabajo se llama "Emoción".

Buscando información científica sobre la estética de la arquitectura me encontré con la escuela de Vjutesmás, donde llegaron incluso a utilizar un laboratorio para sus experimentos con la percepción humana de las formas arquitectónicas. Además, tenían como principal idea aquella de la que yo ya venía convenciéndome durante todos mis estudios: "nos gusta más lo que mejor entendemos". Así, el último bloque de mi trabajo se llama "Belleza" como referencia a que, en lo que a arquitectura se refiere, quizás esa sea su verdadera naturaleza, la razón.

Este ensayo recoge reflexiones personales, una lucha interior en la que busco encontrar una postura clara con la que poder tomar decisiones formales con resolución y seguridad, sabiendo que se trata de valores objetivos y no del resultado de admirar algún movimiento o estilo concreto. Sin embargo, presiento que mi investigación tendrá que seguir aun después de finalizar este trabajo.



# PERCEPCIÓN

Para poder valorar la arquitectura y tomar decisiones formales a la hora de proyectar, es fundamental analizar cómo funciona la percepción. Se suele considerar, y con bastante razón, que cuanto más sabemos sobre alguna disciplina, mejor podremos apreciarla al poder destacar más características que justifican su forma. Esto sin duda es cierto, cuanto mejor comprendemos algo, más probable es que nos guste. Sin embargo, la arquitectura no solo son detalles constructivos, alineaciones, ritmos y composiciones de planos; la arquitectura crea espacios y atmósferas, mientras lo antes mencionado tan solo es el medio, no el fin.

“Incluso con una descripción muy precisa que enumere todas las características visibles, no nos hacemos la idea de que lo que sentimos es la propia esencia del objeto. Al igual que no somos conscientes de cada letra que forma una palabra, sino que percibimos la idea completa que ésta expresa, no nos damos cuenta de qué es lo que percibimos, sino del concepto que se crea en la mente cuando lo percibimos.”

(Rasmussen, 2004, 30)

Resulta muy interesante pensar hasta qué punto las cualidades estéticas de los aspectos formales de una arquitectura son intrínsecos a ésta, cuestión de formación, sensibilidad o atención del observador. Y a la hora de valorar la belleza arquitectónica, aparte de los condicionantes histórico--sociales del receptor, hay algunos que le corresponden simplemente por el hecho de ser humano, o acaso existen aspectos objetivamente bellos que no son alterados ni por el tiempo ni por el punto de vista. Para analizar las maneras de percibir la arquitectura he utilizado la clasificación que propone Yuri Borev en su libro *Aesthetics*.

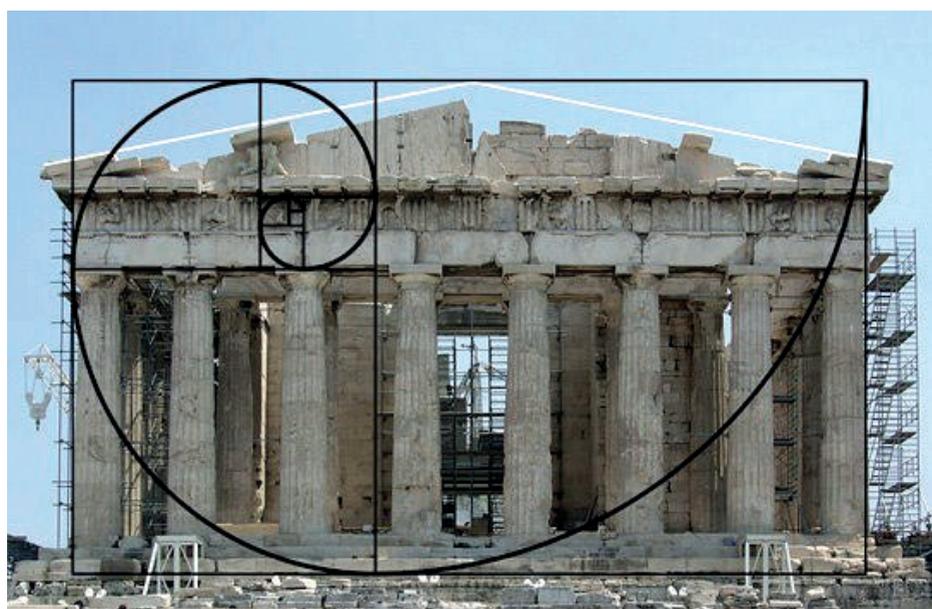


Figura 5.

## RECEPTOR COMO OBSERVADOR

Según la estética clásica la obra equivale a sí misma, su condición ontológica no varía, la percepción artística reproduce con mayor o menor precisión el contenido de la obra dotado de unos valores intrínsecos a la obra.

Este punto de vista es propio de la Ley Natural de la Antigua Grecia, donde existe una verdad absoluta alcanzable por medio de la razón, propia a todos los humanos. Platón afirma la existencia de un mundo ideal, el mundo inmaterial de las ideas, al que pertenecen las almas, que disponen del conocimiento absoluto que olvidan al nacer en el mundo material pero van recordando durante el proceso de aprendizaje e iluminación durante la vida. La verdad no depende del mundo material y, por tanto, no es relativa, solo puede haber una comprensión de la belleza correcta.

Por otro lado, el Racionalismo de Descartes va más allá y separa el mundo ideal y el mundo material incluso dentro del propio ser humano, el espíritu y el cuerpo, las ideas y las pasiones, que el Hombre racional ha de someter. Esta filosofía se convierte en el fundamento del Clasicismo, donde se toma la referencia de la estética clásica y se emplea como absoluta y válida en una época y cultura muy posterior. Al igual que Platón, Descartes plantea la existencia de ideas innatas pertenecientes a ese espíritu ideal.

Esto nos lleva a una cultura altamente intelectual, que ignora la cultura y los gustos populares, creando un gran desequilibrio a favor de las ideas, dejando las pasiones insatisfechas. El contacto emocional y sentimiento de identidad de un ciudadano con su entorno se pierden, aunque sin duda es verdad que la belleza de las proporciones clásicas es difícilmente discutible, las matemáticas y la geometría justifican la obra y conservan su status ontológico en el tiempo.

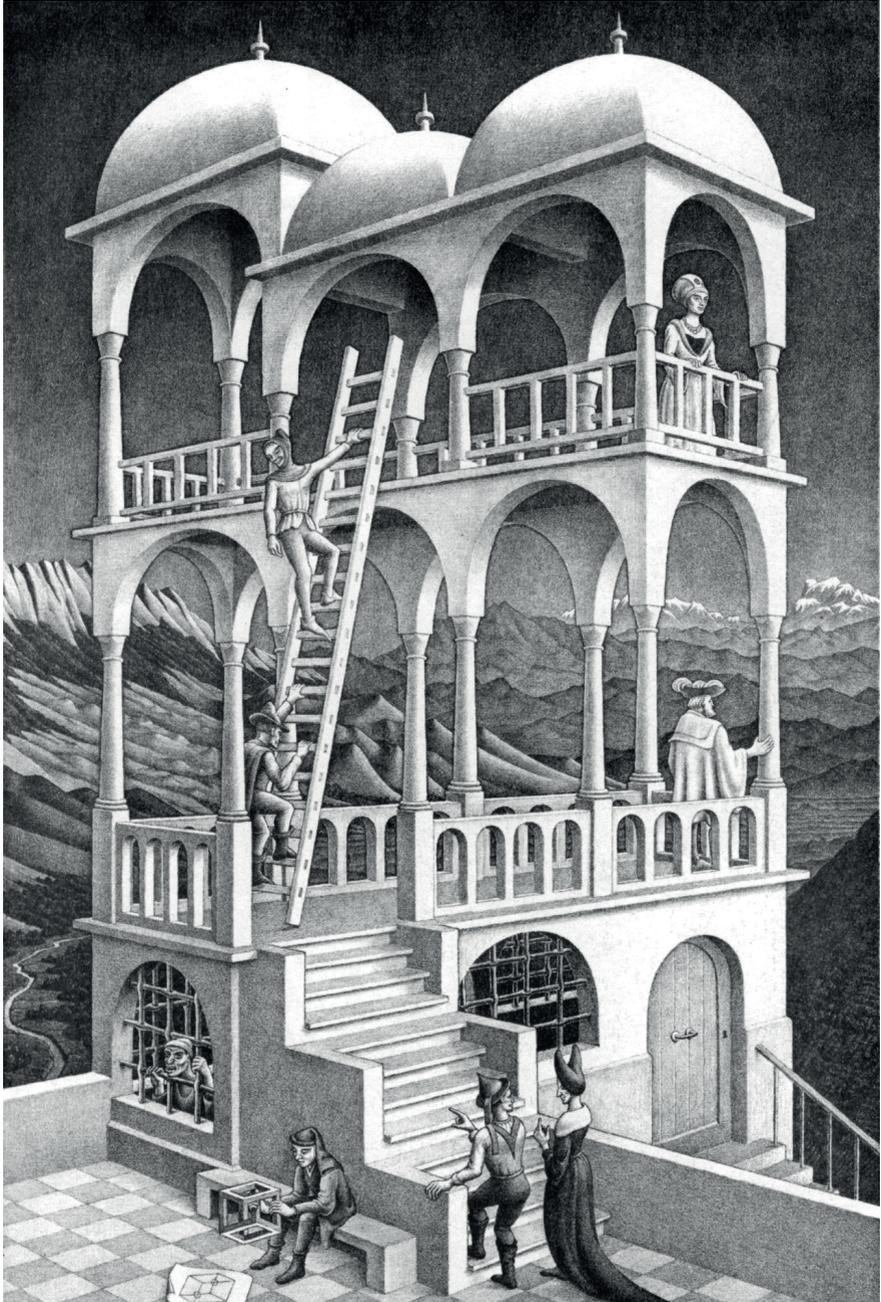


Figura 6. *Belvedere* de Escher. De por sí no tiene sentido, y solo el receptor es capaz de reconocer tanto relaciones espaciales lógicas como errores en la perspectiva. El fin del cuadro es que el receptor, como coautor, compruebe que no es posible.

## RECEPTOR COMO COAUTOR DE LA OBRA

Los valores de la obra aparecen con la interpretación de la misma y son absolutamente relativos. Así, la obra no equivale a sí misma, la percepción del receptor tiene condicionamientos históricos, sociales, individuales, dependientes de la edad y situacionales. La semántica y la ontología de la obra de arte en sí se vuelven históricas.

El Empirismo en el siglo XVIII rechaza toda posibilidad de ideas innatas, afirmando que la verdad absoluta, incluso si puede existir, es totalmente inalcanzable para una conciencia humana. Se acepta como única fuente de ideas y afirmaciones la experiencia. Así, George Berkeley, siendo un sacerdote protestante, crea la idea de la religión natural o deísmo, ya que Dios es una idea fuera de la experiencia material o sensorial, es una idea tan solo alcanzable por la razón, por lo que no tienen sentido los dogmas y rituales propios del teísmo, la religión natural se manifiesta tan solo en forma de fe. Es decir, solo lo empírico puede requerir acciones experimentables por los sentidos.

Este rechazo a respuesta física a ideas carentes de comprobación empírica tiene mucho que ver con lo que plantea Thomas Hobbes defendiendo que tan solo el movimiento físico conforma una realidad y que es la fuente única de nuestras ideas: el movimiento de los cuerpos afecta a nuestros sentidos, que transmiten impulsos al sistema nervioso y éste, a su vez, al cerebro, el cual crea una reacción en forma también de movimientos físicos. De esta forma, las ideas pasan a ser tan solo medio para actuar sobre el entorno y se niega la idea de alma inmaterial, ya que las causas de las emociones son hechos mecánicos.

Con las ideas de Hobbes se puede plantear la respuesta emocional de las personas a la arquitectura según les hace ésta moverse a su alrededor, lo que tiene que ver con la necesidad psicológica de orientación, aunque también la de búsqueda del sentido de la vida desde el punto de vista de la mejor comprensión de tu papel en cada situación de la vida al estar esta situación acompañada de una condición espacial para cada persona.



Figura 7.

El juez está elevado en la sala de los actos de justicia, en un escenario hay que subir y enfrentarse a todo el salón lleno de público, un camino recto te hace sentir más importante y decidido, un camino sinuoso te ayuda a observar mejor los detalles y sentir más intimidad, etc. Los distintos tipos de movimientos que la arquitectura nos obliga o invita a realizar, aparte de afectarnos psicológicamente hace incluso cambiar nuestra conducta (reacción).

Le Corbusier planteó su *promenade architecturale* o la necesidad de recorrer un objeto arquitectónico para verlo y comprenderlo en su totalidad. Así, en su Villa Savoye plantea una rampa desde el garaje hasta la terraza ajardinada con el fin de que el espectador experimente visuales cambiantes. Este planteamiento nuevo, que difiere por completo de la comprensión global y estática del Renacimiento, bebe por supuesto de la teoría de la visión simultánea de los cubistas de la que Le Corbusier participó también como pintor.

Un buen ejemplo de la importancia del movimiento a la hora de apreciar la arquitectura podría ser la Acrópolis de Atenas, donde es el Genius Loci lo que define la arquitectura, donde el relieve juega un papel clave y la experiencia cinestética o motora que se vive, sin duda, es una gran componente de la experiencia arquitectónica.

Otro tema planteado por Hobbes es la geometría, que se convierte en la única ciencia verdadera al cumplir con la regla del ciclo cerrado fenómeno-causa-fenómeno, por lo que la arquitectura en la que sea empleada no necesita otra justificación experimental. Cuando las decisiones tomadas por el arquitecto tienen una base geométrica, por tanto matemática, y por ello científica, la interpretación y comprensión de éstas es común para todas las personas. Un paseante no se plantea el porqué de la altura de un edificio si a simple vista puede distinguir, porque hay detalles arquitectónicos que se lo remarcan, que su fachada es el doble de alta que de ancha, o que su planta es cuadrada porque la identidad de ambas fachadas es apreciable incluso con la fuga de la perspectiva. El desarrollo de una arquitectura cuya geometría habla con el espectador para explicar las decisiones del arquitecto y facilitar su comprensión y aprecio es una idea que se desarrolla en la escuela de Vkhutemas en los años 1920 en la Unión Soviética, de la que hablaremos en profundidad más adelante.

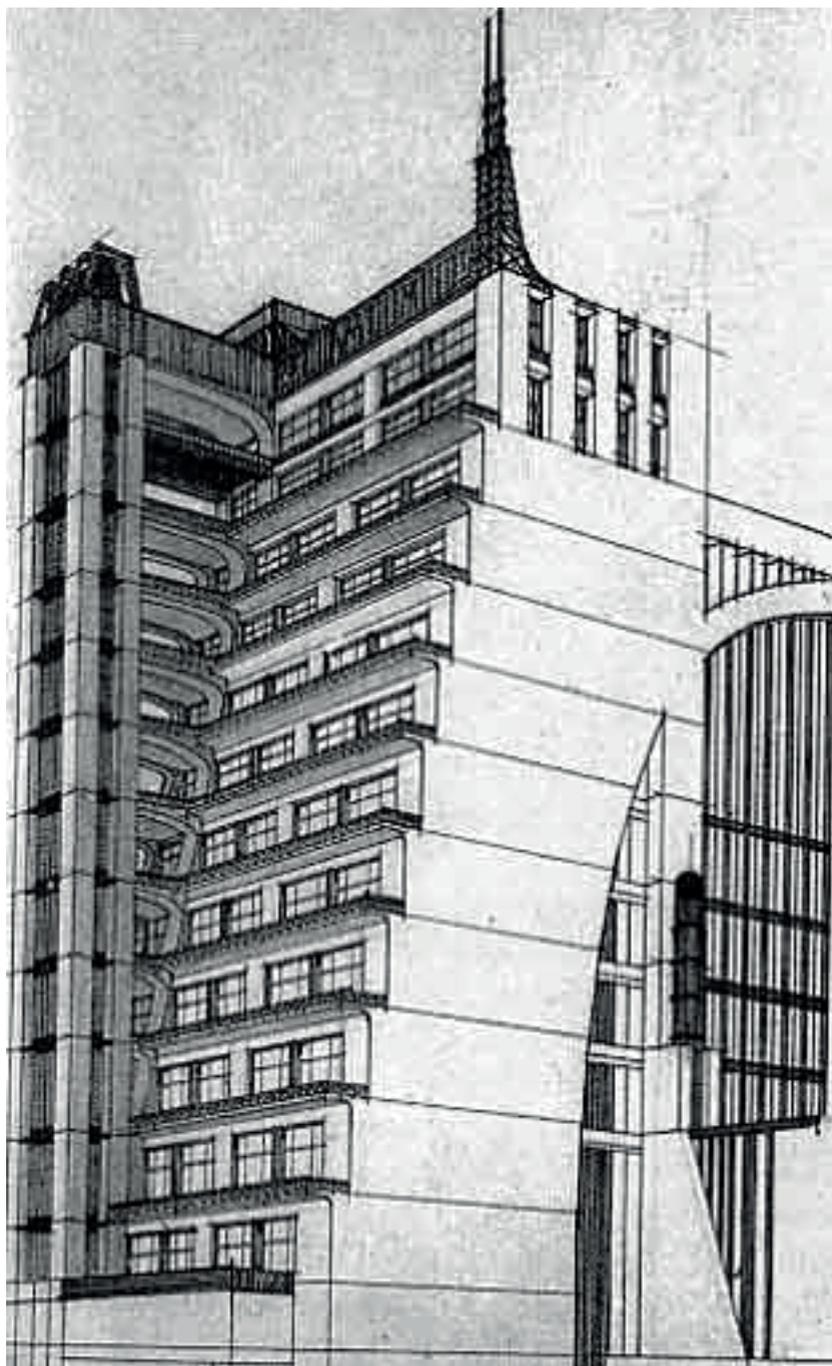


Figura 8. Dibujo de Antonio Sant'Elia del movimiento futurista. Ahora ya no resulta innovador

John Locke, por su parte, llevó más allá la idea de que el receptor de una obra es su coautor, según el filósofo el sujeto interesa incluso más que el objeto analizado y es el sujeto el que determina el valor de un conocimiento, todo depende de su experiencia empírica. Así, ninguna obra es finalizada sin una interpretación condicionada por distintas circunstancias. Se niegan los valores absolutos y se abre camino a la relatividad de éstos. En su *Ensayo sobre el intelecto humano* (1690), en la introducción del primer libro, dice: “Si conocemos nuestra fuerza sabremos mejor qué podemos emprender con esperanzas de éxito; después de examinar los poderes de nuestro espíritu y de establecer qué es lo que podemos esperar de ellos, no nos veremos inclinados a permanecer inactivos, sin poner a trabajar nuestro pensamiento...”

En la búsqueda de una arquitectura universalmente bella, estas ideas nos desviarían del camino y nos harían optar por centrarnos en satisfacer las necesidades y los gustos del momento. Esto podría funcionar bien si los gustos del momento derivan de las necesidades y sentimientos humanos, ya que esto traería tanto diversidad histórica como moderación formal. Sin embargo, si dejamos que las reglas visuales de la arquitectura sean fijadas por una minoría intelectual, como ocurrió en varios momentos de nuestra historia, esto nos puede llevar a estéticas extremas ajenas al gusto humano.

David Hume utiliza la palabra “percepción” en lugar de la palabra “idea” para designar cualquier unidad o “cosa” del mundo psíquico y nuestro mundo intelectual se divide en impresiones e ideas, simples y complejas. En su *Tratado de la naturaleza humana* (1739-1740) dice: “Todas nuestras ideas simples, en su primera aparición se derivan de impresiones simples, a las que corresponden y representan exactamente”

Es decir, solo podemos conocer aquello que percibimos de alguna manera, no hay ideas de origen absolutamente inmaterial. Y los tres principios de asociación que señala entre las ideas son: semejanza (cuando vemos la plaza de toros de Valencia, recordamos el Coliseo), contigüidad (por lo que cuando vemos paneles solares en una cubierta o una fachada verde, pensamos en ecología, y cuando vemos un techo abovedado pensamos en antigüedad) y causa-efecto (con lo que podemos asociar distintos tipos de arquitectura tradicional a climas distintos).



Figura 9.

Esto nos puede llevar a que no hay aspectos que nos resulten bellos por sí mismos, sino que siempre deriva de alguna asociación que se nos crea a la hora de percibirlos, por lo tanto, los gustos son muy variados entre distintas personas y cuanto más distinta sea su experiencia, por ejemplo personas provenientes de distintas épocas y culturas, más diferente será la idea que se creen viendo exactamente el mismo objeto material. Por ejemplo, me ha pasado que iba por la calle con una amiga, mujer que había crecido en los barrios soviéticos de la URSS, y se paró ante un edificio nuevo que habían construido el año pasado para decir que cada vez que lo veía se volvía a asegurar de que era horrible. Mientras yo lo veía precioso y ya lo había comentado con otros arquitectos, tenía un juego de distintas tonalidades de hormigón en la fachada, la ejecución era de gran calidad, los vanos eran de suelo a techo siendo a veces aperturas a terrazas y a veces ventanas al interior, el volumen formaba un patio semiabierto a la calle, etc. Pero mi amiga veía, hormigón gris, líneas rectas, cubierta plana y ventanas rectangulares, todo lo que aprendió a considerar feo en su infancia.

Sin embargo sí que hay algunos aspectos que parece que siguen siendo bellos con el paso de la historia, como la simetría y la sección áurea, pero incluso eso parece que se debe a que desde hace siglos estamos acostumbrados a verlo y asociarlo a algo bello, no es que sea ninguna idea innata.

También Edmund Burke muestra una postura empirista y niega la posibilidad de ir más allá de lo que nos ofrecen los sentidos:

“La gran cadena de causas, que eslabona unas con otras, incluso el trono de Dios, no puede ser desenredada por ninguno de nosotros. Cuando damos un paso más allá de las cualidades inmediatas y sensibles de las cosas, salimos de nuestra profundidad. Todo lo que hacemos después no es más que una débil lucha, que demuestra que estamos en un elemento que no nos pertenece”. (Burke 2014, 95)

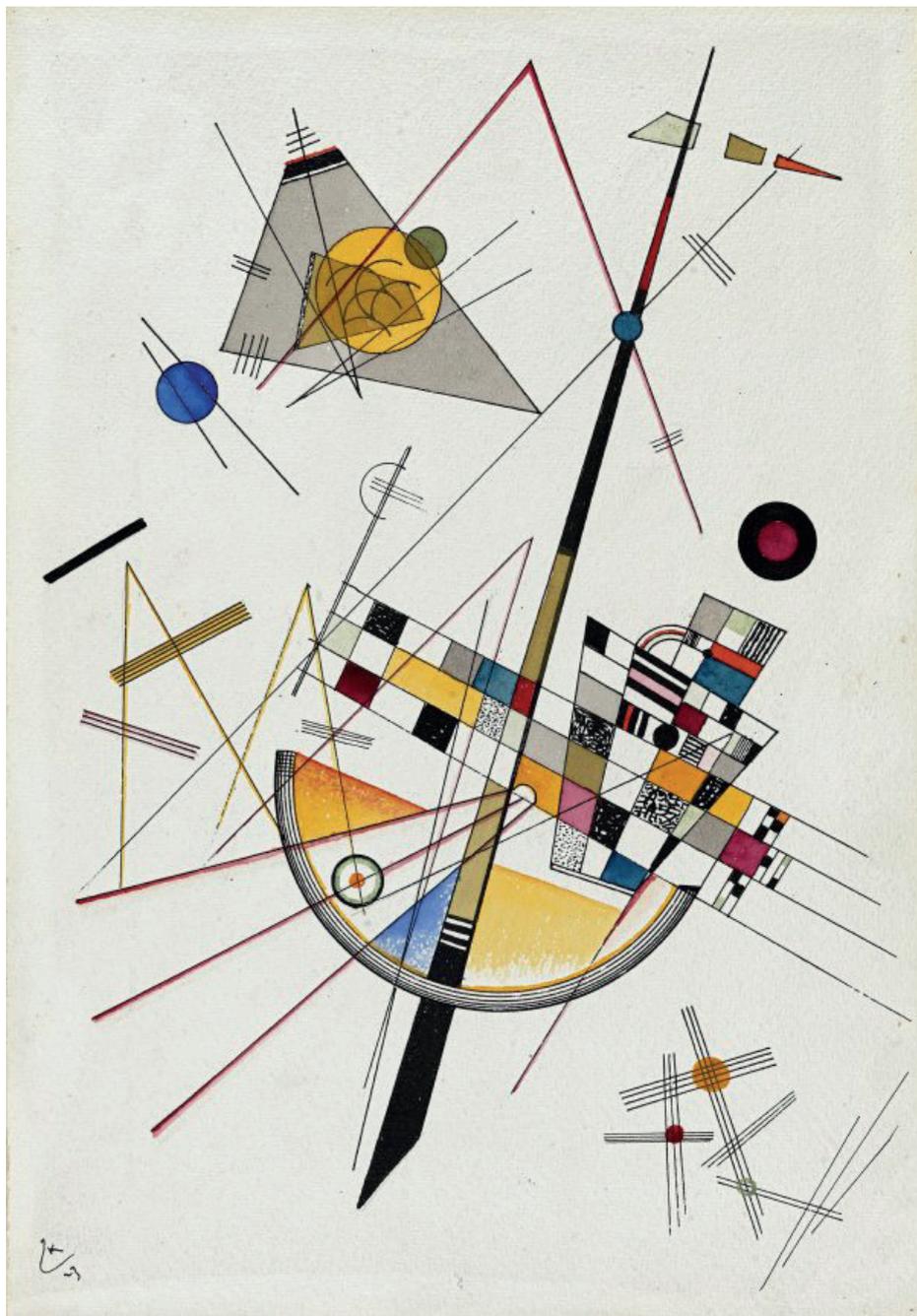


Figura 10. Los cuadros de Kandinsky presentan composiciones de colores y formas, características intrínsecas, pero cuyo verdadero objetivo es crear emociones en el receptor, la interpretación.

## RECEPTOR COMO INTÉRPRETE

Los valores de la obra varían con respecto a la experiencia y carácter de cada observador, teniendo aún así ciertos valores intrínsecos independientes de quién la observe. El profesor Yuri Borev en su libro *Estética* opta precisamente por esta opción intermedia, acepta la variación histórica del significado de una obra pero defiende que la interpretación de una obra tiene “un límite de despliegue” alrededor de un único eje al que llama “programa”:

“El tercer tipo de solución que propongo proviene del concepto de estética receptiva, pero enfatiza los límites de la variabilidad del significado de la obra. [...] El concepto propuesto combina los puntos de vista estéticos clásico y receptivo sobre la percepción artística y afirma la dialéctica de variabilidad y estabilidad, mutabilidad y constancia, apertura y limitación de una obra de arte, rechaza la absolutización tanto de su variabilidad como de su estabilidad.”

(Borev 2002, 439. Traducción de la autora)

Kant en su *Crítica de la razón pura* también sin duda opta por una opción combinada entre valores universales y relatividad de percepción. Partiendo de la universalidad y validez del conocimiento matemático y científico, necesitando averiguar para ello cómo alcanzan su status gnoseológico, por lo que la investigación se convierte en el análisis de la verdad de la trascendencia ontológica. Trata de averiguar la posibilidad de los “juicios sintéticos a priori”, llamando el conocimiento acerca de estos “conocimiento trascendental”. En su postura mezcla tanto elementos empiristas como racionalistas:

“Llamo trascendental todo conocimiento que en general se ocupa, no tanto de los objetos como de nuestro modo de conocerlos, en cuanto éste debe ser posible a priori [...] en primer lugar, la existencia de conocimientos universales y necesarios; luego, la existencia y el valor objetivo de ciencias necesarias, como las matemáticas y la física mecánica;



Figura 11.. El Guggenheim de Bilbao nos resulta bello sin poder comprenderlo.

en tercer lugar la aceptación de que la necesidad no tiene otro origen que un a priori de la razón; y, en fin, que la experiencia no es una pura combinación de percepciones, sino que implica además una actividad combinada de la sensibilidad y del entendimiento”.

Se puede decir que Kant reconocía la existencia de unos aspectos bellos a priori, pero cuestionaba esa condición de los mismos. Y en cuanto a la actitud hacia un objeto bello afirmaba que:

- 1) nuestra actitud hacia él es desinteresada, por lo que se diferencia fundamentalmente de una actitud práctica o moral;
- 2) disfrutamos del objeto sin necesidad de formarnos una idea clara, sin comprenderlo;
- 3) el objeto se percibe como apropiado sin asociarle propósito alguno;
- 4) el objeto se considera “como un objeto de placer necesario”

Lo que a primera vista parece imposibilitar la belleza de la propia arquitectura, ya que la parte utilitaria de ésta es esencial, entonces lo bello de un espacio son los objetos “sin propósito” que lo decoran con su presencia, pero lo que no tiene propósito en una arquitectura, ¿acaso no deja de ser arquitectura pasando a ser escultura, por ejemplo? Si la arquitectura es el espacio que conforman los elementos y no los elementos en sí, que sí que pueden estar decorados, por ejemplo, los órdenes griegos, estos podrían tener una categoría escultórica. Así a la arquitectura le queda la estética de las luces y las sombras que se encuentran en su espacio y quizás la belleza de la experiencia cinestética que nos ofrece al recorrerla, que quizás sí podría ser un espacio sin propósito alguno, pero sería un derroche de material. Pero no podría ser un objeto de placer necesario ya que una arquitectura es un espacio dentro del cual existimos, habitamos, disfrutamos, pero también sufrimos, siempre nos acompaña y nos condiciona más que otros objetos de arte. Quizás también por esa omnipresencia de la arquitectura en nuestras vidas acabamos teniendo una importante inmunidad emocional hacia ésta, aprendemos a ignorarla, y por ello la arquitectura se considera “la más débil de las artes”.

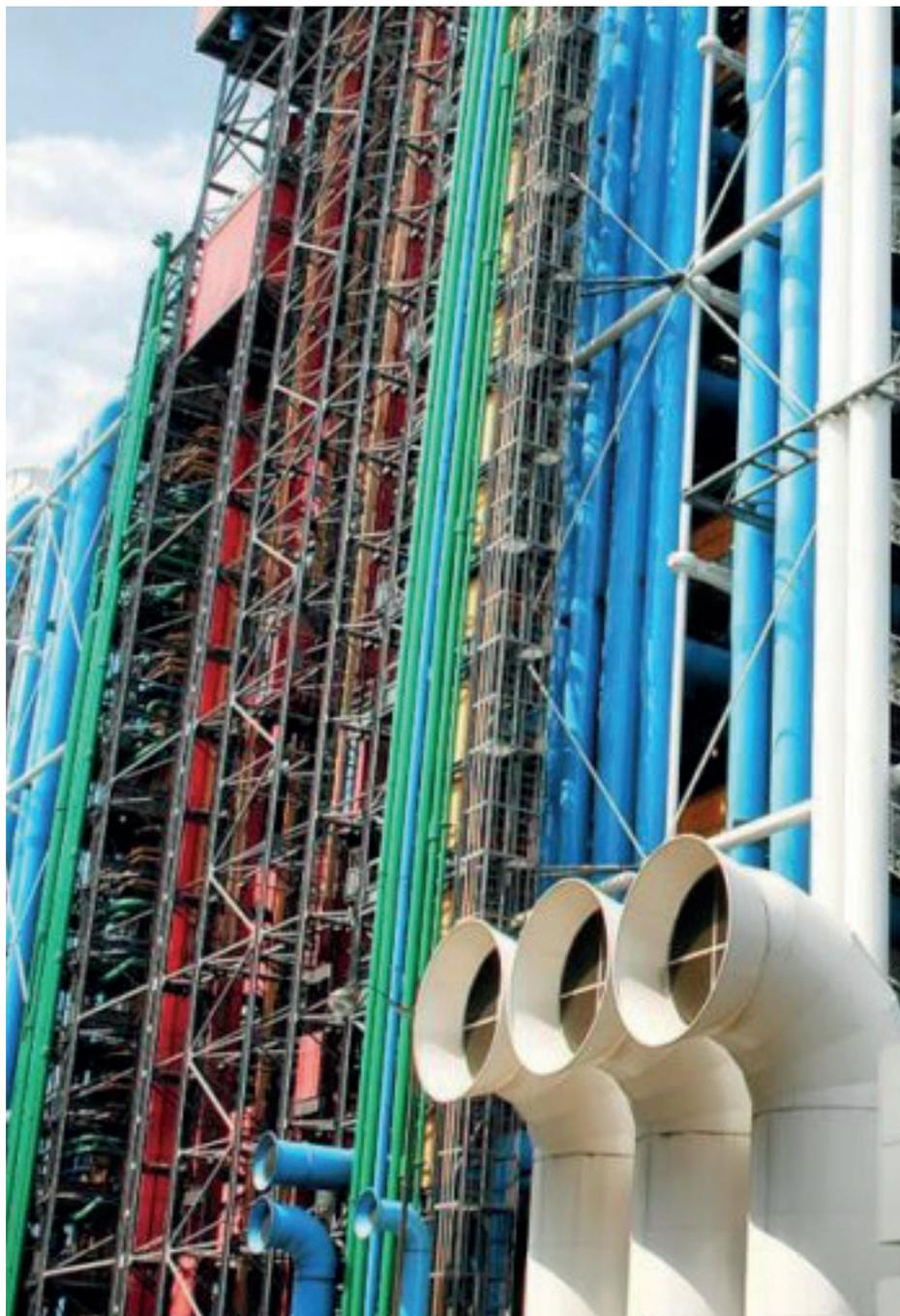


Figura 12..

Un punto de vista absolutamente contrario al de Kant mostraba Sócrates que afirmaba que un escudo decorado de la manera más exquisita que no sirve para proteger al guerrero, no puede considerarse bello, así, apoyaba que la propiedad de ser útil es un aspecto necesario de belleza. Esta teoría hasta podría colocar la arquitectura por encima de las demás artes, junto con el diseño artesanal, al ser sin duda más útil que muchas otras artes plásticas destinadas tan solo a ser contempladas y admiradas, se podría considerar más bella. Sin embargo, con toda la buena intención y espíritu práctico de la belleza utilitaria de Sócrates, difícilmente se puede tomar como cierta, no todo lo útil es bello.

Esta idea de la belleza de lo útil la podemos ver en las tendencias industriales que observamos sobre todo en el diseño de interiores últimamente: mostrar el paso de las instalaciones por la estancia con una intención sobre todo estética, el trabajo de los ingenieros tan imprescindible que antes se ocultaba, ese orden lógico condicionado por las técnicas y los materiales, resulta un componente visual atractivo en muchos casos. También se puede llegar a ver en fachada, como en el centro Georges Pompidou en París, sin embargo, hay que reconocer que si la intención a la hora de diseñarlo fuera exclusivamente utilitaria, no se llegaría a un resultado muy estético. Como podemos ver, por ejemplo, en la Casa Steiner de Adolf Loos, al prescindir de una intención compositiva en la fachada y optar por colocar ventanas donde se necesitan desde el interior por motivos prácticos, el resultado visual de ésta es francamente desagradable.

También esta postura es apoyada por los trabajos de Wilhem Dithley, que subraya la importancia de las circunstancias históricas del receptor. Como sociólogo, habla de la interpretación de los acontecimientos históricos, pero esto es totalmente extrapolable a la arquitectura, ésta también se juzga a la luz de valores concretos y, aunque formalmente sigue siendo la misma, su interpretación variará en cada momento histórico y social y se le atribuirán valores distintos. Como ahora, en un momento de tendencias ecologistas, redescubrimos la genialidad de algunas construcciones y técnicas tradicionales; durante el triunfo del capitalismo se admiraba la arquitectura monumental del Imperio Romano; y en el siglo XVIII, siglo de grandes excavaciones arqueológicas, las formas y colores propios de otras culturas se veían especialmente atractivos.

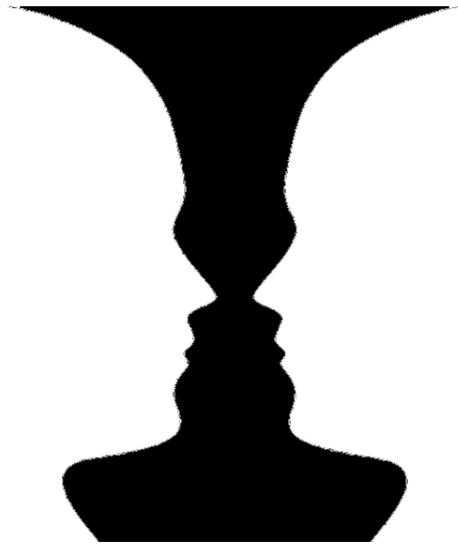
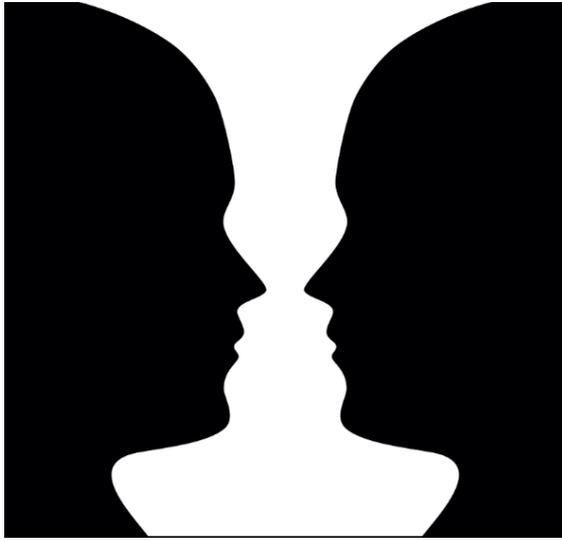


Figura 13.

La teoría de la Gestalt surgió en Alemania a principios del siglo XX para analizar la psicología humana basándose en los procesos mentales interiores. Se trata de imágenes generalmente en blanco y negro que pueden ser interpretadas de distintas maneras, ya que también forman figuras con el fondo.

Aunque los griegos afirmaban que “el todo es más que la suma de las partes”, le daban un sentido muy distinto al que le dio la Gestalt. Mientras los primeros se referían a que al reunirse las partes en los lugares adecuados del todo, surge la belleza de la proporción y le añade valor al conjunto, la Gestalt simplemente negaba que aquello que percibimos es el mero conjunto de estímulos que recibimos desde el exterior. Así, no puede existir un todo, una figura entera, sino cada uno tenemos una imagen o idea de nosotros mismos y de lo que nos rodea, y aquello que percibimos lo pasamos a través de ese filtro, consiguiendo cada uno un “todo” distinto.

El receptor es un intérprete, o incluso coautor ya que, como afirmaban los empiristas, el sujeto es más interesante que el objeto. En este caso es justamente así, dado que el propio fin de las imágenes es conocer al que las observa a través de la manera en la que las percibe.



# EMOCIÓN

Dada la presencia de la arquitectura dentro de nuestro campo visual a lo largo de toda nuestra vida, sin duda es importante estudiar cómo esto afecta a nuestro estado emocional. Considerando las necesidades psicológicas que la arquitectura nos debe satisfacer, podríamos acercarnos a ese método más científico y sensible de proyectar espacios.

“Cuando observamos los utensilios que ha producido el ser humano, utilizando la palabra “utensilio” en el sentido más amplio, que incluye los edificios y los espacios, nos encontramos con que ha sabido dar un carácter individual a cada uno de ellos mediante la materia, la forma, el color, y otras cualidades perceptivas. Cada uno parece tener una personalidad propia que nos habla honestamente como un amigo servicial, como un buen camarada. Y cada efecto tiene su efecto particular sobre nuestra mente.”  
(Rasmussen, 2004, 28)

Según algunos estudios, las necesidades fundamentales del ser humano se dividen en dos grupos principales:

Fisiológica y orientativa, basada en las necesidades biológicas básicas de un organismo vivo en el espacio: seguridad, aire fresco, iluminación, sombra, pureza, temperatura adecuada, resistencia de las estructuras, etc.

El segundo grupo incluye:

La necesidad de conocer los fenómenos que rodean al individuo (necesidad cognitiva)

Regulación de acciones dependiendo de los estados emocionales de otras personas (la necesidad de contacto emocional)

El equilibrio del valor de la personalidad con otros valores reconocidos (la necesidad de buscar el sentido de la vida).



Figura 14.

## NECESIDAD COGNITIVA O DE ORIENTACIÓN

La necesidad cognitiva se manifiesta ante todo en el esfuerzo del Hombre por orientarse rápidamente en un entorno, incluso si este es complejo y cambiante. Esta necesidad también está relacionada con la satisfacción del hambre sensorial, ya que una naturaleza informativa del entorno presupone su diversidad, si bien una naturaleza informativa insuficiente del entorno arquitectónico genera emociones negativas, la plenitud de información la convierte en una fuente de diversas emociones y un estado emocional positivo asociado con la satisfacción de una necesidad cognitiva fundamental. Por lo tanto, el sentido y la diversidad visual del entorno arquitectónico es el objetivo base para el contacto desarrollado del Hombre con el mundo externo.

A la izquierda vemos una imagen que circula por internet, que fue creada por una inteligencia artificial en la que aparecen diferentes formas que nos recuerdan objetos cotidianos que conocemos, pero cuando nos fijamos, vemos que no lo son y no somos capaces de distinguir ninguno en concreto. Este podría ser un claro ejemplo de la necesidad cognitiva y de orientación insatisfecha que a muchas personas les causa un estado de incomodidad, ansiedad e, incluso, pánico.

Esta necesidad cognitiva no solo presupone la diversidad del entorno, sino también de las condiciones que posibiliten su modelado en la mente de las personas, es decir, la formación de una imagen generalizada de una ciudad, distrito, bloque, así como para la comprensión de información que determina la actividad y el comportamiento de una persona en el ambiente. Para recordar el entorno, para navegar fácilmente en él, para encontrar rápidamente objetos funcionalmente necesarios trae una propiedad especial de la entorno arquitectónico, cuya ausencia provoca una sensación emocional de incomodidad.



Figura 15. Bolsa de Ámsterdam, Berlage.

Rudolf Arheim también habla de que aparte de satisfacer las necesidades fisiológicas de las personas, la arquitectura debe entrar en contacto con la inteligencia humana, y es a través de ese análisis cognitivo de la forma y el espacio es como podemos comprender su valor estético. Se trata de una necesidad de nuestro organismo de tener conciencia sobre las fuerzas que operan a su alrededor, y éstas pueden ser o bien positivas y complacientes, o bien negativas y amenazantes. Así, todos los estímulos que recibimos de la arquitectura se analizan según su ubicación, intensidad y dirección, dando como resultante un impacto o tensión en nuestra percepción que el autor llama “expresión”. Y como cualquier obra de arte, según el autor, debe expresar algo (“forma como significación”), la arquitectura debe hablar sobre sí misma, debe pretender explicarse ante el observador y para ello ha de guiarlo por su espacio tridimensional. Y ya que la arquitectura nunca se puede ver en su totalidad desde ningún punto de vista, el observador ha de tener una imagen mental de la estructura completa para poder apreciar la obra y orientarse en ella con comodidad. En cada momento, nuestro contacto con una construcción es limitado, se trata de una imagen, una perspectiva o un plano, pero cada una de esas imágenes debe asociarse a la totalidad, relacionarse de manera clara con las otras partes y facilitar la comprensión de la obra en su totalidad.

El arquitecto holandés Hendrick Berlage también era un seguidor de la sinceridad en la arquitectura defendiendo que la fachada debe mostrar en sus dos dimensiones la configuración de la estructura que conforma el edificio, ya que afirmaba que el verdadero arte de la arquitectura es crear espacios tridimensionales. Así, un elemento bidimensional como la fachada, pero como elemento representativo de la construcción debe estar subordinado a la estructura y mostrar la verdad acerca de ésta con elementos diferenciados como arcos, claves, ménsulas, ventanas de distintas categorías según la importancia del espacio interior, etc.

Al hablar de la idea de sinceridad en arquitectura es imposible no referirse a John Ruskin y su obra *Las siete Lámparas de la Arquitectura* y “La lámpara de la verdad” más concretamente, donde, defendiendo la verdad como único valor objetivo en una obra, dice: “aunque no seamos capaces posiblemente de dominar una arquitectura buena o hermosa o creativa, sí podemos dominar una arquitectura honesta; se puede perdonar la escualidez de la miseria, se puede respetar la dureza de la utilidad; pero, ¿qué merece la vileza del engaño sino escarnio?”



Figura 16.

Aunque puede resultar contradictorio hablar de Viollet Le Duc para seguir la argumentación de la misma idea para la que se acaba de citar a Ruskin, sin embargo, más allá de la discusión del valor de su obra desde el punto de vista del tratamiento del patrimonio histórico, era sin duda un gran maestro de la arquitectura gótica y la belleza de su obra se manifiesta mediante la sinceridad de los detalles y la autenticidad de las técnicas empleadas que crean en el espectador un sentimiento de armonía. Por tanto, sin duda es buen ejemplo de arquitectura que cautiva a las personas mostrando su esencia técnica y estructural, facilitando su comprensión y satisfaciendo la necesidad cognitiva del espectador.

En restauración parece que la fidelidad científica, el mostrar la historia, la técnica, las capas de los muros, la huella de lo que ya no está, etc. ha cobrado un valor estético importante. Ya no porque se considera lo más correcto desde el punto de vista del respeto a la historia del patrimonio y a los antepasados y respeto las generaciones futuras a las que podrá llegar ese conocimiento, sino porque se dota a una obra de restauración de intervención mínima de cierta elegancia y belleza cada vez más reconocidas en la actualidad. La belleza de la verdad, de la ciencia, la belleza de comprender. No solo en restauración, sino también en arquitectura se está optando por construcciones sinceras, que muestran el sistema estructural, el material utilizado, incluso cuando es barato y reciclado, de hecho, eso también le añade valor por las tendencias ecológicas actuales.

Como hemos visto, la necesidad cognitiva no solo se sacia cuando comprendemos y nos orientamos en nuestro entorno, sino también cuando éste es capaz de satisfacer nuestra imaginación. El filósofo Gaston Bachelard habla de que la casa habitada, como centro del mundo de cada persona, debe presentar una riqueza de estímulos suficiente como para poder responder a los sueños e impulsos de la persona, aguantar la variedad de su imaginación, además de adaptarse adecuadamente a la "espacialidad de la vida humana", ser un "ámbito cobijante y protector" y también parecerlo. Esto último, claramente, tiene mucho que ver con las necesidades de contacto emocional y de la búsqueda del sentido de la vida que se desarrollan a continuación.



Figura 17.

## NECESIDAD DE CONTACTO EMOCIONAL

La percepción del entorno arquitectónico siempre se acompaña por la evaluación de una persona de la actitud de otras personas hacia ella, indirectamente manifestado en la arquitectura. Todo lo que lo excita y lo atrae en un objeto arquitectónico específico parece estar dirigido a él personalmente, mientras la indiferencia del entorno, su impersonalidad, a veces tiene un efecto depresivo en el estado emocional. Entonces, las analogías asociativas contribuyen al surgimiento de un contacto emocional de una persona con la arquitectura como con un ser similar y, al contrario, las analogías con organismos extraños a veces causan un impacto negativo.

“La analogía con las arañas, los cangrejos y otros artrópodos en la arquitectura a menudo automáticamente causa emociones negativas y esencialmente hace que sea imposible desarrollar formas realmente estéticas basadas en ella, por lo que parece que el biónico enfoque, fructífero para el desarrollo de la forma tectónica constructiva, requiere un cuidado análisis desde el punto de vista de los posibles fenómenos de indeseables asociaciones y reformulación de ciertas formas en el lenguaje de la arquitectura.”

(Somov 1985, 95. Traducción de la autora)

Por otro lado el contacto emocional con el entorno se ve facilitado al incluir elementos protectores de vegetación, espacios semicerrados en interiores, disposición de muebles acogedora, a modo de abrazo, creando una sensación de suavidad y de contacto del Hombre con la arquitectura.

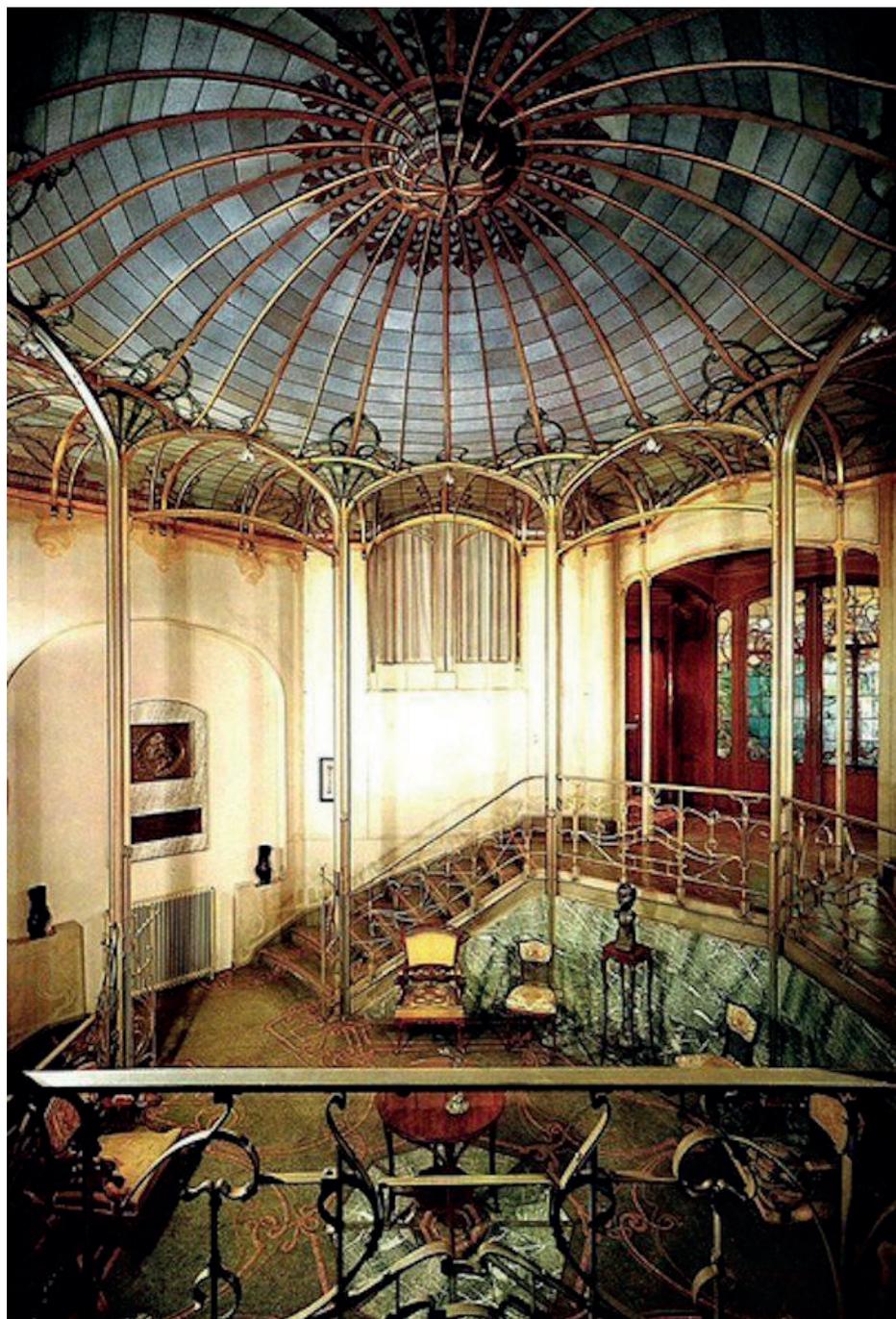


Figura 18.

Cuando pensamos por ejemplo en los interiores de la Pedrera de Gaudí, o la arquitectura de Víctor Horta, podemos notar la gravitación hacia la creación de una intimidad para el Hombre, gran presencia de formas orgánicas y uso de técnicas especiales para dotar de esa función emotiva a la arquitectura. Construcción pintoresca, complejas configuraciones curvilíneas, puertas y ventanas personalizadas, formas suaves y envolventes. Las analogías a formas vivas de la naturaleza y la escala humana, entran en contacto con la psicología de las personas y genera emociones de calma, confort, seguridad, calidez y prosperidad.

Muchas de esas maravillosas características arquitectónicas se rechazaron por los intelectuales del siglo XX, en muchos casos por cuestiones económicas, pero en parte no solo por ellas. Como ya hemos hablado de la contaminación de la arquitectura por otras artes, cuando se pretenden aplicar valores de la pintura en dos dimensiones, o de la escultura puntual y material, a la arquitectura, cuyo principal valor no es ni cómo se ven sus perspectivas en fotografía, ni los detalles materiales de los acabados (que por supuesto también importan y se deben trabajar), podemos dar menor protagonismo a los espacios que crea, el juego de luces y sombras, los recorridos a los que somete a sus habitantes, que son el verdadero valor principal de la disciplina, y así, conseguir una arquitectura inadecuada.

El excesivo oclocentrismo ha hecho uso de técnicas compositivas como, por ejemplo: trabajar la planta de un edificio como una composición artística, lo cual de poco acaba sirviendo en la realidad, ya que la percibimos en tres dimensiones, y nunca todo a la vez; forzar alineaciones, algo que quizás podría valorar un ojo profesional, pero no una persona que hace uso real y no exclusivamente visual del edificio; huir del desorden de las curvas o de las irregularidades, cuando estos elementos suelen convertirse en los rincones favoritos de los habitantes en sus hogares; irse a la simplicidad absoluta y el minimalismo extremo en cuanto a los materiales, que no regalan las experiencias hápticas, no visuales, que una persona busca en un hogar; etc. En realidad la experiencia que recibimos acerca de una arquitectura viendo un plano, no es mucho más completa que lo que obtenemos al ver algún plato delicioso de comida en una fotografía.



Figuras 19-20



En el siglo XX, el creciente socialismo desarrolló una cierta actitud de desprecio hacia la burguesía, que era la que disfrutaba de arquitectura más próspera y no se ponía límites en lujos y decoración, así, fue bastante fácil asociar la decoración y la vivienda tradicional burguesa a la vanidad y mal gusto y a la falta de valores morales. Aunque en realidad es probable que vivieran en esos entornos no por soberbia y gusto kitch, que posiblemente también, sino porque eran los únicos que se lo podían permitir, y en realidad muchos de los aspectos de sus residencias eran simplemente condicionados por necesidades psicológicas humanas.

Y aunque una parte considerable de esas ideas tenían justificación práctica en cuanto a que resultaban más económicas, hubo casos donde simplemente pasaban a ser principios inflexibles a pesar de no ser para nada necesarios. Adolf Loos, autor del libro *Ornamento y Delito*, en su proyecto de la Casa Steiner en Viena, se muestra fiel a su ideología mientras experimenta con las formas más complejas, trabajando en sección y planta a la vez, creando realmente una casa rica en experiencias, pero además económicamente costosa, en la que no podremos encontrar trazos de ahorro, racionalidad u optimización. Lo racional son los acabados y el rechazo a la flexibilidad de composición a favor del equilibrio estético. El resultado es una casa impresionante, en la que se ha puesto mucho esfuerzo y medios, pero que resulta realmente desagradable visualmente, sin otra justificación que los principios del autor y el espíritu de la época.

También hablando del contacto emocional entre la arquitectura y el hombre cabe recordar a Edmund Burke y su aportación acerca de la idea de lo sublime, para ello vamos a hablar de las diferencias que él mismo marcaba entre lo bello, que se acerca más al confort que podemos buscar en un entorno amistoso, y lo sublime, que produce otro tipo de emociones en el espectador .



Figura 21.

Algo bello, que es capaz de crear en el Hombre la verdadera sensación de confort y bienestar, se caracteriza, como hemos visto en los ejemplos anteriores, por ser más pequeño, tener una escala humana, en el caso de la arquitectura, ser suave y liso, presentar líneas curvas, ser relativamente claro y ligero. Mientras lo sublime, es todo aquello que nace del terror pero causa cierto “deleite” en el Hombre

“todo lo que resulta adecuado para excitar las ideas de dolor o peligro, es decir, todo lo que es de algún modo terrible, o se relaciona con objetos terribles, o actúa de manera análoga al terror, es una fuente de lo sublime; esto es, produce la emoción más fuerte que la mente es capaz de sentir.”

(Burke 2014, 29)

Formas grandes, opacas, puntiagudas, lúgubres, con presencia líneas rectas son las que en arquitectura podrían tener aspectos sublimes según Burke. Él mismo pone de ejemplo gobiernos despóticos que crean arquitecturas lóbregas para despertar en el pueblo pasiones como el miedo o las ceremonias paganas que se celebran en lo más oscuro de los bosques. Este tipo de “trucos” se han utilizado muchas veces por organizaciones del gobierno o cualquier otro tipo de poder, a veces incluso de manera no intencionada. Por ejemplo una sala enorme de oficinas que solemos ver en películas estadounidenses, donde la mayoría de los trabajadores no ven la luz natural en ningún momento, tienen placas rectangulares opacas alrededor de su mesa y si se levantan ven la infinidad de cuadrículas de otros pequeños trabajadores como ellos. Puede ser una imagen terrible, producir incluso dolor emocional por necesidad visual de diversidad insatisfecha, pero a la vez produce cierto asombro ante la magnitud y racionalidad del sistema, y hace sentir sumisión ante un organismo mucho mayor que el individuo. También muchos barrios de grandes y largos bloques de vivienda normalizados pueden despertar en ciertas ocasiones un sentimiento sublime a modo de infinitos “pasillos de almacenamiento de personas”, pero no presentan condiciones psicológicamente saludables para la vida.



Figuras 22-23.



## NECESIDAD DE AUTOAFIRMACIÓN

En arquitectura, la necesidad fundamental de autoafirmación o reafirmación en los propios valores se manifiesta a través de sus propiedades emocionales asociadas al carácter social de los procesos de la vida, como la expresión de lo nacional, de la comunidad y política, la afirmación de la familia como unidad y del individuo. En nuestras condiciones sociales, esto está directamente relacionado con la formación de una personalidad equilibrada, con un sentido de satisfacción personal, con el trabajo propio, con el colectivismo, con los logros del país y de la gente.

Esta necesidad a menudo se expresa en la materialización por parte de la arquitectura de conceptos nacionales, de comunidad y de clases, como el significado simbólico de la unidad familiar, que se mantiene bastante estable para muchos pueblos y períodos de la historia, y ese sentimiento de hogar se transmite a otras formas de vida social, formando el sentido de comunidad del pueblo y del país. Por supuesto en un mismo entorno los conceptos de vida individual pueden ser muy diversos, pero en una sociedad unida habrá muchas coincidencias. Por ejemplo, el estilo de vida de nuestra cultura consumista nos empuja a querer tener una configuración de vivienda determinada para que todo sea “como toca” o “como Dios manda”. Todos tenemos una idea más o menos parecida de hogar, jerarquía de habitaciones, tipo y cantidad de muebles, en cierta medida para recibir la aprobación de la familia, de los invitados, de la sociedad y sentirnos cómodos en un esquema que coincide con los valores que aprendimos desde la infancia. Los casos de mal gusto, vanidad y kitch en las propiedades, también son de una forma u otra incitadas por esa necesidad de autoafirmación.

En cuanto a la afirmación de diferentes comunidades de personas, encontramos formas simbólicas en el entorno arquitectónico relacionadas con la tradición del lugar, de la cultura, e incluso ideología, en los momentos que la arquitectura ha llegado a utilizarse como herramienta de propaganda.



Figura 24.

Por supuesto, el origen de la tradición tiene una naturaleza compleja, pero una de las razones del seguimiento general de las tradiciones es el deseo consciente, o no, de una persona para sentirse parte de la comunidad cultural e histórica de un grupo.

Erving Goffman, en su libro *La presentación de la persona en la vida cotidiana*, defiende la idea de que el entorno es el escenario en el que cada persona realiza su papel. El mundo es como una especie de teatro y las personas son intérpretes, cuya actuación se ve facilitada gracias a elementos del entorno arquitectónico. Esta idea está muy relacionada con la necesidad de la búsqueda del sentido de la vida de las personas en la arquitectura que les rodea, ya que refuerza el sentimiento de estar en el lugar que toca y actuando como es pertinente en cada momento.

Arnheim, como psicólogo, también remarcaba mucho ese aspecto social de la arquitectura. Al condicionarnos esta de manera individual, en nuestros movimientos, desplazamientos y acciones cotidianas, también resulta determinante su influencia en nuestra vida colectiva:

“La disposición física de una situación se ha considerado importante a través de los tiempos para todas las ocasiones ceremoniales. No sólo influyen en el comportamiento de los participantes, sino que también define su status social. Las cuestiones de cuántas partes hay, cómo están agrupadas, la distancia entre ellas, quién está a la cabeza o en presidencia y quién debajo, están simbolizadas por relaciones espaciales que suponen forma, distancia, altura, etc. La aceptación de la disposición espacial es una evidencia fundamental para la aceptación del correspondiente patrón social. Esto ha sido siempre cierto y la arquitectura ha desempeñado un papel importante para proporcionar un lugar o, mejor dicho, un marco apropiado.”

(Arnheim 1978, 210)



# BELLEZA

Las personas a menudo se muestran indiferentes hacia los valores estéticos de la arquitectura, mientras los arquitectos sí que la aprecian, remarcando detalles y analizando la estructura. Esto es muy fácil de explicar con que los arquitectos, por sus conocimientos y experiencia, son capaces de comprender el porqué de las formas construidas, reconocer módulos a ojo y orientarse fácilmente en el espacio arquitectónico, mientras a la gran parte del público le cuesta comprenderlo ya que se trata de algo muy abstracto, incluso inmaterial. De hecho, en muchas ocasiones lo que atrae a los turistas a monumentos arquitectónicos son los frescos de los techos, los ornamentos escultóricos de las paredes o elementos arquitectónicos exóticos como cúpulas, columnas, etc.

Dejando de lado las preferencias públicas del momento dadas las circunstancias, históricas, económicas o culturales, la arquitectura que habla con sus observadores de manera casi tan clara como lo haría un cuadro (que, dado su carácter figurativo, solemos comprender bien o al menos interesarnos por comprenderlo) les facilita la apreciación de los detalles y decisiones proyectuales del arquitecto, con mucha más probabilidad será bien valorada y resultará psicológicamente confortable para las personas.

Guiar la percepción y ayudar a comprender es precisamente la idea que han desarrollado los arquitectos escuela de Vkhutemas en los años veinte del siglo pasado. El acercamiento del profesor Ladovsky resulta altamente atractivo ya que no propone copiar técnicas de lo que ya se ha hecho, lo que puede llevar al error de forzar similitudes entre dos proyectos distintos, sino crear tu propia arquitectura simplemente apoyándote con una base metodológica métrica e imparcial que no condiciona el resultado formal ni coloca la estética de unas formas por encima de otras.



Figura 25.

Lo que comprendemos comienza a formar parte de nosotros, somos capaces de comprender por qué es de una determinada forma y así valorar mejor su belleza. Podemos explicarlo, dándole nuestra propia interpretación y rellenando los huecos faltantes (Gestalt), pero cuanto más detalles podamos captar y comprender, más precisa será nuestra percepción, y más nos aproximaremos a la valoración de la imagen que el arquitecto nos quería transmitir.

Todos conocemos la escuela de Bauhaus, fundada en Alemania en 1919, que pretendía unir arte y tecnología buscando una estética universal, pero en la URSS, a principios de los años 1920 se abrieron los Talleres de Enseñanza Superior del Arte y de la Técnica, llamados en ruso con el acrónimo Vjutemás o Vkhutemás, como se suele escribir en inglés, donde, persiguiendo algo muy parecido a la Bauhaus, fueron todavía más lejos en lo científico del método.

Vkutemás abrieron en otoño de 1920 y más tarde, fueron nombrados Vkhuteín, pasando de ser talleres a tener la categoría de instituto (palabra que en ruso se utiliza para designar los estudios de grado). Los talleres de arquitectura estaban encabezados por Nicolay Ladovsky que se caracterizaba por un enfoque muy lógico, nunca perseguía la forma artística como fin, sino que prestaba atención a los fundamentos objetivos de la psicofisiología de la percepción, y más que hablar sobre el lado artístico de una composición, trataba la organización del espacio y el volumen, junto con la identificación de sus formas. Así, prescindiendo del análisis y sistematización de técnicas y medios de expresión artística, el profesor comenzó a estudiar los problemas generales de la percepción introduciendo el método psicoanalítico en la enseñanza.

Balikhin, el profesor de la asignatura "Espacio", se oponía al método de Ladovsky y las diferencias entre ellos no solo estaban en los métodos de enseñanza, sino que surgieron diferencias más fundamentales en el enfoque de la racionalización de los problemas artísticos, y aunque ambos reconocían su necesidad en la arquitectura, la diferencia estaba en el grado de esta racionalización. Según Balikhin, Ladovsky era excesivamente científico a la hora de tratar problemas artísticos.



Figuras 26-27. Estudiantes de Vjutmás. Presentación del curso de "Disciplina del Color"



Aún aceptando los principios básicos de la teoría de Ladovsky, Balikhin consideraba necesario complementarlos con técnicas artísticas. Si Ladovsky en el proceso de enseñanza hablaba principalmente sobre la percepción del espacio y la forma apelando a sus propiedades geométricas objetivas, Balikhin hablaba de las cualidades artísticas de estos. Así, su metodología adquiriría cada vez más el carácter de enseñar a los estudiantes las técnicas y los medios de composición.

Ladovsky, en vez de eso hablaba de la organización del espacio y del volumen y la identificación de su forma. Su método de enseñanza tenía como objetivo enseñar al futuro arquitecto a transmitir al espectador lo que quiere decir con su trabajo, debería ser capaz de enfatizar o revelar mediante la arquitectura, de una u otra manera elegida por él, ciertas cualidades del espacio que forma. Se trataba, por lo tanto, de conocer y dirigir los patrones de percepción humana de la forma y el espacio mediante un conjunto de herramientas y técnicas profesionales.

A Balikhin le parecía que en su enfoque racional de la arquitectura Ladovsky no estaba teniendo en cuenta los problemas artísticos fundamentales, por lo que, a la hora de confeccionar su metodología de enseñanza para la disciplina "Espacio" en el Departamento Principal de Vkhutemas, trató de racionalizar algunos métodos artísticos de composición.

Por ejemplo, en las tareas que preparaban para sus alumnos para los temas de "construcción" o "equilibrio" un profesor y el otro mostraban claras diferencias de enfoque: si las tareas abstractas realizadas bajo el liderazgo de Ladovsky, dotadas de gran expresividad, siempre reflejan el trabajo y el énfasis característicos de un diseño dado, entonces las tareas de Balikhin se centran en dar a la composición una apariencia externa de equilibrio, independientemente de si corresponde a las características reales del diseño elegido.

A primera vista, Balikhin realmente desarrolló y profundizó la teoría de Ladovsky, saturándola de problemas artísticos y preservando la naturaleza racional del análisis. Sin embargo, todo era mucho más complicado ya que Ladovsky en su enfoque de los problemas de configuración en la arquitectura era un

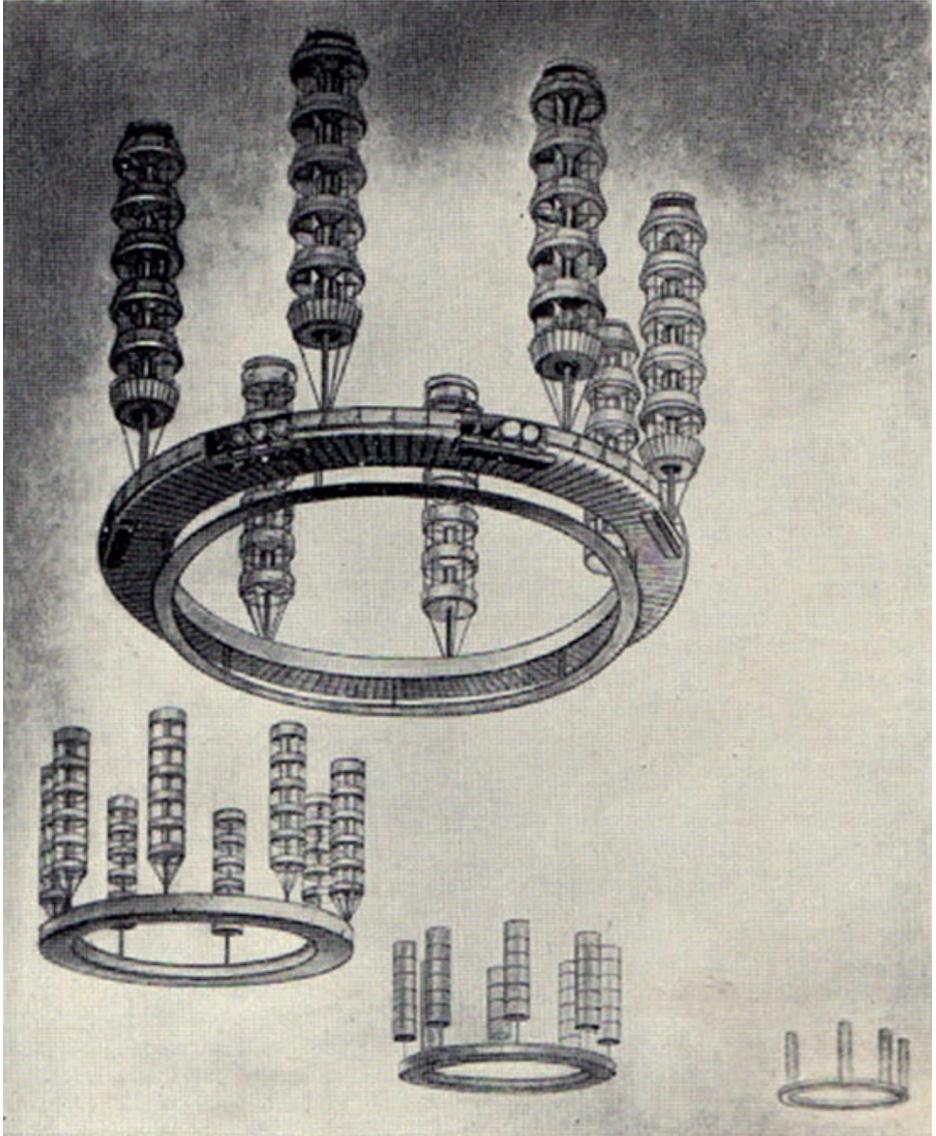


Figura 28. Proyecto "Ciudad voladora" del estudiante G.T. Krútkov, 1928.

racionalista convencido, pero a diferencia de, por ejemplo, los constructivistas, él no era racionalista en el campo de la función y la construcción, sino en el campo de la psicofisiología de la percepción. Los líderes del Constructivismo decían que la base para la solución de la composición artística eran los fundamentos funcionales y constructivos del edificio, lo que normalmente identificamos como arquitectura racional, pero Ladovsky además vio en las leyes psicofisiológicas de la percepción una base objetiva para la composición artística de la arquitectura.

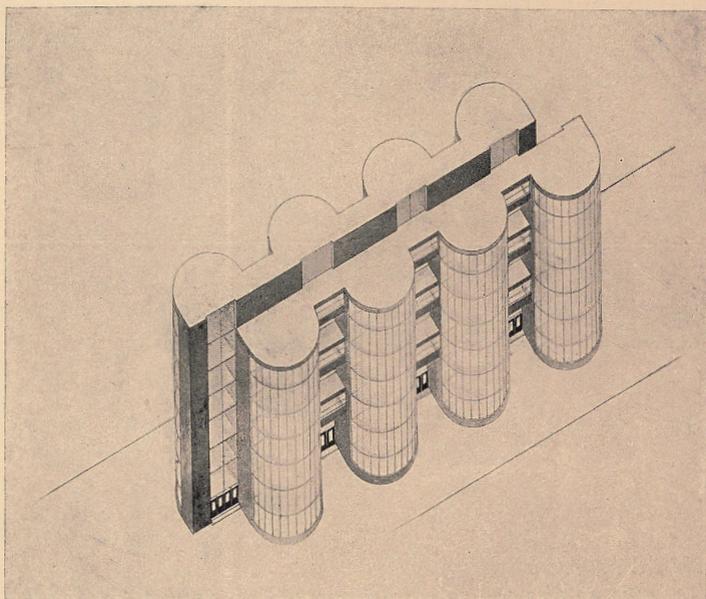
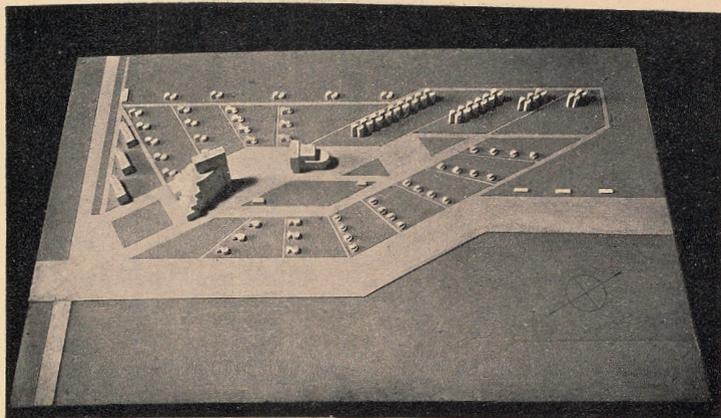
Sin embargo, Ladovsky evitaba hablar de propiedades artísticas de las formas dado que probablemente veía que su método no daría respuesta a dichos aspectos de la conformación de un proyecto.

“Al parecer, Ladovsky sentía que en la creación artística hay un determinado límite que no se puede cruzar aplicando técnicas de racionalización. En su teoría de la “racioarquitectura” intentó no tocar problemas propiamente artísticos.”

(Khan-Magomedov. 1996. Libro 2, capítulo 5)

Como muestra el análisis de su trabajo y método de enseñanza, no solo seguía una lógica de hierro en materia de formación de formas, sino que también poseía una sutil intuición artística. Él introdujo de manera consistente y rígida métodos estrictamente racionales como técnica de diseño para sus estudiantes, pero siempre supo detenerse a tiempo en el límite más allá del cual comienzan a operar otras leyes de creatividad que no se someten a ese tipo de formalización. Así, los proyectos desarrollados bajo su liderazgo destacan también por su gran libertad espacial y volumétrica, aparte de la inclinación racional muy expresada.

Balikhin, como racionalista ortodoxo, intentó dar respuesta a todos los aspectos del proyecto arquitectónico con ese mismo esquema teórico. Mientras perfeccionaba la metodología para enseñar la disciplina “Espacio”, veía como tarea principal darle al arquitecto un conjunto de medios y técnicas de composición artística, basados en las peculiaridades de la psicofisiología de la percepción, pero, ya que las leyes objetivas de percepción no eran investigadas en



КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА.

Планировка поселка высшей художественной школы — ВХУТЕМАС в г. Москве.

Работа студента Г. Т. Крутикова, 1927 г.

Руководитель профессор Н. А. Ладовский.

Proyecto de la aldea estudiantil de la escuela superior de arte de Vkhutemas en Moscú

Proyecto del estudiante G.T. Krutikov, año 1927

Profesor encargado N.A. Ladovsky

Figura 29.

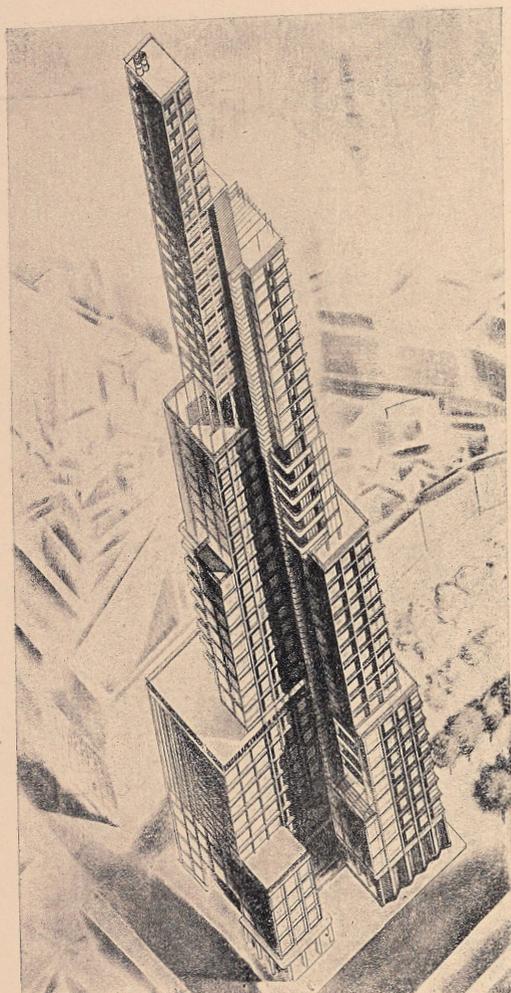
el Departamento Principal, Balikhin y sus colegas dedujeron muchas técnicas generales y maneras de composición analizando la experiencia histórica de la arquitectura mundial, del razonamiento especulativo y de sus trabajos de diseño experimental.

Ladovsky era escéptico hacia la validez de ese método, le daba una importancia primordial a la objetivación científica de su método psicoanalítico, por lo que consideraba que para la búsqueda de la arquitectura racional era fundamental una investigación científica de laboratorio. Consiguió que en 1926 se aceptara el proyecto de un laboratorio psicotécnico en la Facultad de Arquitectura para estudiar la forma desde el punto de vista de su existencia y percepción independientes. “Un arquitecto”, escribió, “debe estar, al menos en lo esencial, familiarizado con las leyes de percepción y los medios de influencia para poder utilizar en su habilidad todo lo que la ciencia moderna puede ofrecer. Entre las ciencias que contribuyen al desarrollo de la arquitectura, debe ocupar un sólido puesto la joven ciencia psicotecnia”. El laboratorio abrió sus puertas el 15 de febrero de 1927.

La tarea del laboratorio era dotar las decisiones formales de los proyectos de una base científica comprobable por medio de experimentos que allí se realizaron. Krutikov, quien fue alumno de Ladovsky, y secretario del laboratorio, explicaba su función de la siguiente manera en un artículo:

“La tarea principal del Laboratorio Arquitectónico es crear una base científicamente verificada y experimentalmente comprobada para los problemas de arquitectura que podrían complementar el enfoque intuitivo individual existente”

En el capítulo quinto “Racionalidad como movimiento arquitectónico” del libro *Los problemas de la configuración de la forma. Maestros y tendencias*, Khan-Magomedov nos expone la organización del programa del laboratorio de la manera siguiente:



II КУРС.

Производственное задание на выявление динамики, ритма, отношений и пропорций. Небоскреб для учреждений В. С. Н. Х.

Работа студента С. Лопатина, 1925 г.

Руководитель профессор Н. А. Ладовский.

Tarea para la deducción de la dinámica, ritmo, relaciones y proporciones.

Rascacielos para oficinas de Vesenjá.

Proyecto del estudiante S. Lopatin, año 1925

Profesor encargado N.A. Ladovsky

Figura 30.

“1. Sector para el análisis de la arquitectura. El objetivo general del estudio es tener en cuenta el impacto cuantitativo y cualitativo de los principales elementos arquitectónicos en el espectador, sistematizar este impacto y buscar indicadores de este impacto.[...]”

2. Sector organizativo y económico. El estudio de los problemas sociales, técnicos y económicos de la arquitectura: sociología arquitectónica, forma y entorno arquitectónicos, arquitectura y “nueva vida” o “ nueva cotidianidad”, la influencia de la tipificación y el estándar en las tareas arquitectónicas, etc. [...]

3. El sector pedagógico. Se ocupa de los problemas de determinar la idoneidad profesional de las personas relacionadas con la arquitectura, y explora los problemas de los métodos de enseñanza de las disciplinas arquitectónicas: a) psicotecnia del arquitecto; b) desarrollo de métodos nacionales de enseñanza del diseño arquitectónico en una escuela de arquitectura moderna.”

Además, el laboratorio se propuso ayudar al comité de selección en la selección de candidatos a la facultad de arquitectura de Vkhutein, así como ayudar a los maestros en el proceso de enseñar a estudiantes específicos a desarrollar habilidades y destrezas profesionalmente necesarias.

El sistema desarrollado por el laboratorio para revelar el talento arquitectónico de los estudiantes reflejó el concepto de Ladovsky del papel decisivo del espacio en el complejo de elementos arquitectónicos. El sistema tenía un carácter “espacial”. Todo apuntaba a dilucidar el grado de “talento espacial” del sujeto: se determinaron habilidades en el campo de la coordinación espacial (vertical y horizontal), orientación espacial, representación espacial, imaginación espacial, combinación espacial.

La sala en la que se dispuso el laboratorio fue pintada por completo de negro con el fin de no distraer la atención de los investigadores y los participantes de los experimentos y no alterar los resultados. Así, fue conocida como “la sala negra”. Ladovsky, diseñó una serie de instrumentos para los experimentos:

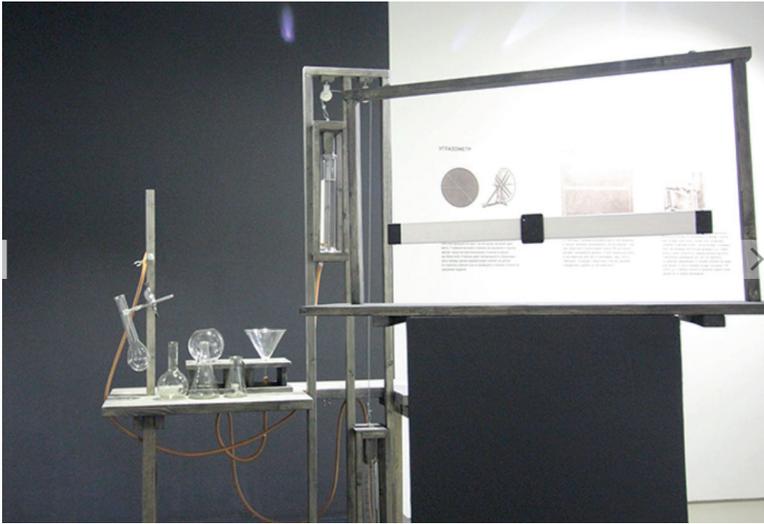


Fig 31.

Liglazometr (compuesto de las palabras línea-ojo-metro) para evaluar la exactitud del ojo a la hora de estimar medidas lineales: el sujeto corta una longitud determinada en centímetros o una parte en relación con el total moviendo el control deslizante y el técnico, situado en la parte posterior de la regla, determina el error.



Fig 32.

Ploglazometr (compuesto de las palabras superficie-ojo-metro) que verifica las capacidades del ojo en relación a las superficies planas: Se requiere que, moviendo el vidrio, se corten ciertas partes de figura con las líneas, se compararen entre sí, etc. En un lado del vidrio hay un escalímetro al que, tras finalizar la prueba, se le da la vuelta para comprobar la exactitud del resultado.

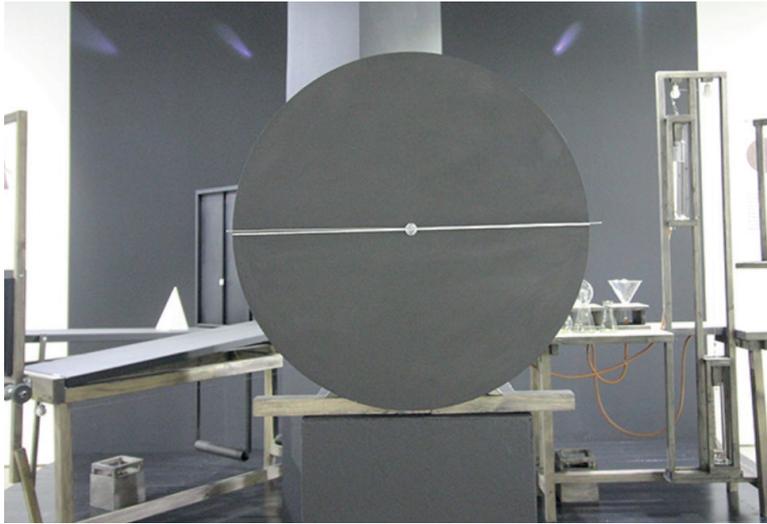


Fig 33.

Uglazometr (compuesto de las palabras ángulo-ojo-metro) para determinar la capacidad del ojo para medir ángulos: funcionaba de la misma manera que el liglazometr, el error se comprueba en el escalímetro de detrás.

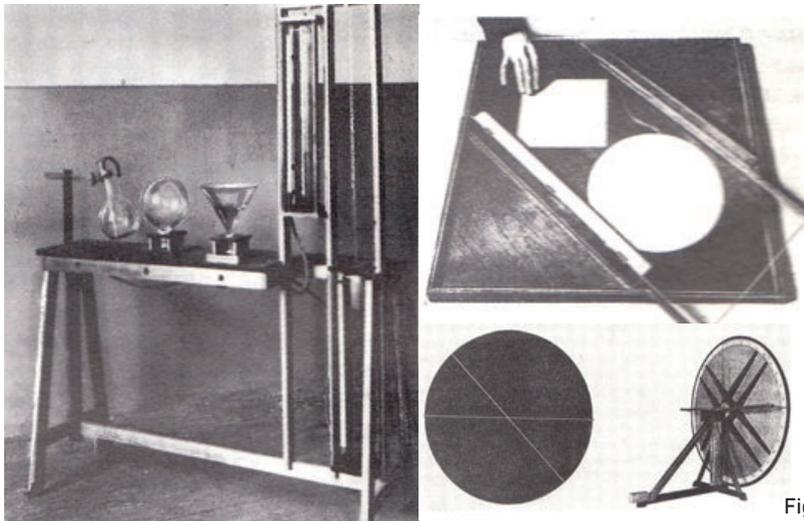


Fig 34.

Oglazometr (compuesto de las palabras volumen-ojo-metro) para poner a prueba la capacidad del ojo a la hora de estimar un volumen: Desde un matraz graduado había que vertir agua en recipientes de vidrio de distintas formas geométricas, en la cantidad que se indicara (una quinta parte, un tercio, etc), la exactitud se comprobaba en la escala del matraz.



Fig 35.

El espectador se mantiene fijo, parado frente a un marco rectangular a lo largo del eje que divide los dos planos longitudinales para que no pueda determinar el grado de inclinación de los planos, tanto en relación con el suelo como entre sí. Se desarrollaron varios tipos de experimentos en el prostrometr, cada uno de los cuales se asoció con el estudio de ciertos patrones de percepción espacial. Por ejemplo, se colocaban filas de figuras geométricas en ambos planos longitudinales y era necesario determinar, por ejemplo, qué figura en el plano izquierdo está en la misma profundidad que una figura específica en el plano derecho, lo cual no era fácil al tener los planos inclinaciones distintas.

Estos dispositivos buscan tanto comprobar como desarrollar el ojo del estudiante, Ladovsky creía que un arquitecto debería desarrollar un sentido de la proporción de cantidades, ser capaz de segmentar cantidades lineales, planas y volumétricas a simple vista en la proporción deseada, siendo esta destreza es un indicador muy importante de la habilidad profesional ya que permite hacer uso de las técnicas de composición con más soltura.

Los resultados de las distintas pruebas de cada alumno se anotaban en su “forma de tarjeta personal” y permitía conocer su “perfil psicológico de talentos arquitectónicos” lo que indicaba al profesor de las carencias que habría que reforzar desde el principio. Más adelante, debido a que el nivel de habilidades no permanece estable y, por lo general, incrementa positivamente, el “perfil” ayuda a seguir el aumento en este nivel y a mantener un registro objetivo y preciso del éxito de la educación arquitectónica.

Para revelar algunas leyes de percepción de las relaciones espaciales se llevaron a cabo experimentos en el diapositivo llamado “prostometr” (espacio-metro). Consta de dos pares idénticos de planos de intersección, ubicados uno al lado del otro, los planos longitudinales de ambos pares, al disponer de dispositivos de suspensión separados, podían cambiar independientemente el ángulo de inclinación, mientras los otros planos que se cruzan con el primero, por el contrapeso, conservan una posición vertical desempeñando el papel de pantallas que no permiten al espectador determinar el grado de inclinación de los planos longitudinales en los que se instalan los modelos o figuras.

Educando a los arquitectos de esta manera, podemos ver que se pretendía ofrecerles herramientas universalmente válidas para proyectar formas, y aunque este método tan científico no puede satisfacer todos los matices del proceso proyectual, sí que permite objetivizar las decisiones tomadas y facilitar la lectura de la arquitectura de cada autor por otros de la forma más exacta posible. Porque cuando un arquitecto nos explica su obra, tendemos a apreciarla más, pues hay detalles que no habríamos entendido sin la explicación, esto se debe a que la arquitectura siempre tendrá un componente sub-

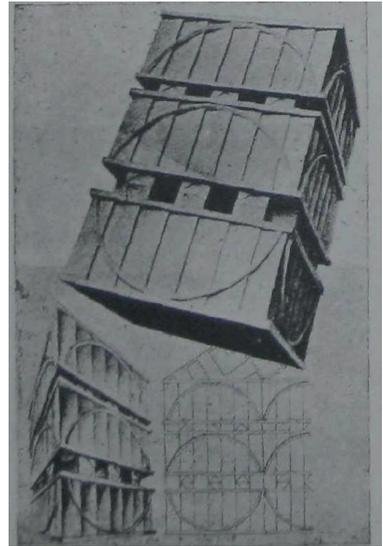
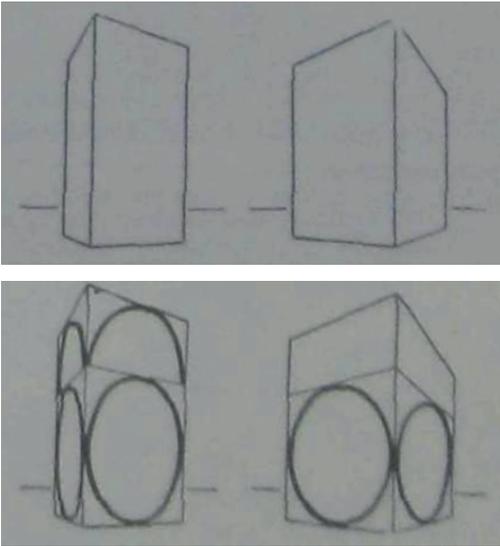
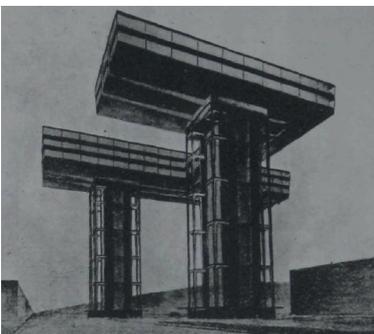


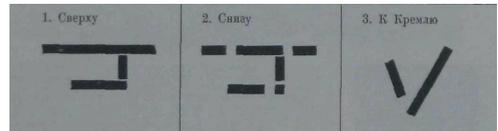
Fig 36.

Este es un ejemplo muy simple que Ladovsky propuso en la revista *Asnova*, en marzo de 1926 para explicar de qué manera el arquitecto puede dar pistas sobre la forma y proporciones de su arquitectura a los observadores para que ésta sea comprendida y facilitar la orientación en torno a ella.

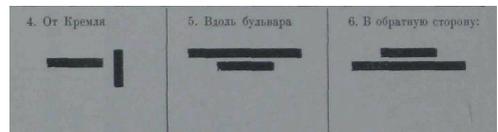
Una torre de planta cuadrada, cuya altura se relaciona con su ancho con una relación de 3/2, habla de sus proporciones por medio de círculos inscritos en la composición de la fachada.



1. Desde arriba      2. Desde abajo      3. Hacia el Kremlin



4. Desde el Kremlin      5. A lo largo del  
bulevar      6. En el sentido  
contrario



jetivo, que necesita ser explicado para ser entendido, y aún así, muchas veces no se entiende de la misma manera como lo ve el autor. Sin embargo, como decíamos hablando de la importancia de la geometría según Hobbes, cuando las decisiones tomadas tienen una base geométrica, por tanto matemática, y por ello científica, la interpretación y comprensión de éstas es común para todas las personas. Una arquitectura de un volumen muy claro, con elementos físicos que resuelven las dudas acerca de su forma en el caso de que surjan, reduce energía perceptual necesaria del espectador, permite entenderla con facilidad y orientarse en ella con rapidez.

“La racionalidad arquitectónica se basa en el principio de economía al igual que la racionalidad técnica. La diferencia radica en el hecho de que la racionalidad técnica es la economía del trabajo y material en la creación de una estructura conveniente, y la racionalidad arquitectónica es la ahorro de energía psíquica al percibir las propiedades espaciales y funcionales de una estructura. La síntesis de estas dos racionalidades en una misma construcción es la ración-arquitectura “

(Ladovsky en la revista *Asnova*)

Ese acercamiento a la conformación física de la arquitectura resulta muy interesante sobre todo ya que en muchas ocasiones es difícil ver la sinestesia entre forma y función, y aunque estamos acostumbrados, por experiencia, a asociar los dos conceptos, a veces la relación no es tan clara. Mientras la relación entre la forma y los patrones de percepción es mucho más directa.

Por otro lado, Ladovsky daba una gran importancia a la secuencia en la que se percibe una composición volumétrica-espacial por el espectador. Por lo que una sección especial del laboratorio fue dedicada a experimentos con el uso de la tecnología del cine, así, como el profesor mismo decía, se podía tener en cuenta la “coordenada del tiempo” y la organización del espacio en ella. A la izquierda podemos ver esquemas que representan las distintas secuencias de percepción de un edificio analizándolo en diferentes direcciones.



Fig 37. Casa y Estudio de Alvar Aalto. Riihitie, Helsinki. 1935-1936

# CONCLUSIÓN

Sin lugar a duda, lo que reconocemos con facilidad, sin esfuerzo, se ve más confortable y resulta así más bello, recordemos la asociación que hacía Burke de lo bello con el confort. Pero esto no significa que la arquitectura ha de ser más simple y depurada para ser más fácilmente comprendida, ya que la mayoría de las personas se orientan por los detalles o aspectos únicos que traen en su experiencia perceptual desde la infancia, que en una arquitectura excesivamente racional quedan suprimidos.

El movimiento moderno ha hecho mucho por la arquitectura; gracias a los avances técnicos, ésta por fin ha podido descubrir su potencial formal y espacial, y con la mirada dirigida al futuro los arquitectos decidieron romper con algunas prácticas constructivas que hasta entonces habían sido convencionales: deshecharon el ornamento (el cual seguramente ya resultaría excesivo con la nueva riqueza de forma), redujeron la variedad material (al menos visualmente) y con ello depuraron lo que ya era abstracto para la mayoría de las personas.

Es cierto que siempre hubo arquitectos que supieron aún con toda esa racionalidad conservar un equilibrio, dejando formas, colores, texturas que siguieron aludiendo a las asociaciones cognitivas y regalando experiencias variadas, y no solo visuales, a sus habitantes.

Probablemente, el éxito del “menos es más” de Mies van der Rohe, la costumbre de ver imágenes de arquitectura paradigmática moderna en blanco y negro, y quizás la exclusividad de tener unos gustos estéticos diferentes a las masas, ha hecho que muchos arquitectos actuales abusemos del minimalismo formal y visual, caigamos en el error de guiarnos en exceso por la función y al final los valores arquitectónicos de las estancias resulten ser los metros cuadrados, la orientación solar y la posición espacial adecuada dentro del edificio desde un punto de vista funcional. Todo esto es importante, pero no lo es todo.



Fig 38. Casa-Taller de Peter Zumthor. Haldenstein, Suiza. 2005

Aún así resulta interesante tomar referencias de proyectos que ya se han hecho anteriormente y que podemos juzgar como acertados, pero es importante asegurarnos de no rendir culto a la imagen y no sacrificar otros aspectos del proyecto por eso. Apostar por la sensibilidad y el compromiso con la psicología de la percepción espacial, facilitar que la arquitectura interactúe con nuestro cuerpo, nuestra organicidad, que nos permita identificarla como nuestro hábitat, cercano y seguro.

Es cierto que poner el resultado formal por encima de la funcionalidad es una actitud más propia del arte que del diseño, pero no hay que olvidar que arte es aquello que causa emociones en las personas, y la paradoja es que muchas veces precisamente ese esfuerzo nuestro por modernizar la arquitectura es lo que le quita el arte para mucha gente.

Por otro lado, muchas personas ya sea por la omnipresencia de la arquitectura, por su fin utilitario o por esa estética inmaterial generalizada, no se sienten conmovidas por ella. El filósofo Alain de Botton nos plantea la tesis de que la belleza de la arquitectura, o al menos su percepción, es un sentimiento muy cercano a la tristeza. Si Burke nos hablaba de calma y paz ante lo bello, y de terror ante lo sublime, De Botton nos plantea la sensibilidad ante la arquitectura como algo melancólico, introduciendo así una tercera emoción asociada:

“Tal vez necesitemos una marca imborrable en nuestra vida, que nos hayamos casado con la persona equivocada, hayamos desarrollado una carrera profesional insatisfactoria hasta la cincuentena o perdido a un ser amado, para que la arquitectura tenga un impacto perceptible en nosotros, porque cuando decimos que un edificio “nos emociona” aludimos a una sensación agridulce, consecuencia del contraste entre las nobles cualidades inscritas en una estructura y la más amplia y triste realidad en la que sabemos que se hallan. Al contemplar la belleza se nos hace un nudo en la garganta porque sabemos que la felicidad a la que alude es solo una excepción”

(De Botton, 2008, 22)



Fig 39. Marika-Alderton House de Glenn Murcutt. Yirrkala, Australia. 1990-1994

Resulta curioso que dada la abstracción de la arquitectura es cierto que requiere meditación y sensibilidad, una actitud un tanto melancólica, para ser apreciada. Sin embargo, no podemos exigir a todos esa condición, así, no es de más que a veces la arquitectura presente ciertos aspectos formales más sugerentes como la diversidad de material, el uso de formas distintas en partes donde no sufrirá la funcionalidad como el techo, una exposición atractiva de la estructura, varias formas de acceder a un mismo espacio, etc.

También, el hecho de implicar a las personas en el uso de la arquitectura de manera más activa ayuda a crear un interés y facilitar el aprecio de la misma, como por ejemplo el uso de sistemas de regulación climática de uso manual como invernaderos, patios o protección solar. Cuantos más elementos arquitectónicos invitan al habitante interactuar con ellos, más experiencias perceptuales y asociaciones le creará ese lugar y mejor podrá el habitante identificarse con él física y emocionalmente.

Finalmente, cabría decir que la arquitectura antes que nada es diseño, antes que nada es una necesidad que satisfacer. No todos los arquitectos son artistas ni deben serlo, ni siquiera tienen que querer serlo, porque la esencia de la arquitectura es la habitabilidad, física y emocional, que tampoco debe perderse bajo la bandera de un diseño moderno.







## BIBLIOGRAFÍA

Arnheim, Rudolf. 2002 (original 1954). *Arte y percepción visual*. Madrid: Alianza forma.

Arnheim, Rudolf. 1978. *La forma visual de la Arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili.

Borev, Yuri. 1985. *Aesthetics*. Moscow: Progress Publishers.

Título original y edición consultada:

Борев, Юрий. 2002. *Эстетика*. Москва: Высшая Школа.

Burke, Edmund. 2014 (original 1757). *Indagación filosófica sobre nuestras ideas acerca de lo bello y lo sublime*. Madrid: Alianza

Calduch, Juan. 2001. *Temas de composición arquitectónica. Forma y percepción*. San Vicente (Alicante): Editorial Club Universitario

Ching, Francis. 1982. *Arquitectura: forma espacio y orden*. Barcelona: Gustavo Gili.

De Botton, Alain. 2008 (original 2006). *La arquitectura de la Felicidad*. Barcelona: Lumen.

Dondis, Donis A. 1995. *La sintaxis de la imagen*. Barcelona; Gustavo Gili.

Goffman, Erving. 1959. *La presentación de la persona en la vida cotidiana*. Buenos Aires: Amorrortu

Guevara Vaga, Aarón. 2012. *Instrumento para el Estudio de la Percepción, su aplicación a la Arquitectura y a la lectura del Espacio*. Nuevo León: Universidad Autónoma de León.

Koolhaas, Rem. 2002. "Junkspace". *October 100. (Obsolescence. A special issue)*. (June):175-190. (tr. al español de Jorge Sainz. *Espacio Basura*. Barcelona: Gustavo Gili «Colección GGmínima». 2008). 62 pp.

Pallasmaa, Juhani. 2006. *Los ojos de la piel: La arquitectura y los sentidos*. Barcelona: Gustavo Gili.

Panofsky, Erwin. 2003. *La perspectiva como forma simbólica*. Barcelona: Fábula Tusquets

Rasmussen, Steen Eiler. 2004. *La Experiencia de la Arquitectura. Sobre la Percepción de nuestro Entorno*. Reverté

Ruskin, John. 1994. "La Lámpara de la belleza" en *Las siete lámparas de la Arquitectura*. México: Coyoacán

Ruskin, John. 1994. "La Lámpara de la verdad" en *Las siete lámparas de la Arquitectura*. México: Coyoacán

Venturi, Robert. 1980 (publicación original de 1966). *Complejidad y contradicción en arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili

Zevi, Bruno. 1991. *Saber ver la arquitectura*. Barcelona: Poseidón.

Zumthor, Peter. 1998. *Estructuración de espacios: Percepción y Minimalismo*. Suiza: Kunsthhaus Bregenz Editores.

Zumthor, Peter. 2004. *Pensar la Arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili

Хан-Магомедов, Селим. 2011. *Николай Ладовский*. Москва: Гордеев (из серии "Творцы Авангарда").

Traducción del título de la autora:

Khan-Magomedov, Selim. 2011.: *Nikolay Ladovsky*. Moscú: Gordeev (de la serie "Los héroes de la Vanguardia").

Хан-Магомедов, Селим. 1996. *Проблемы формообразования. Мастера и течения* Москва: Стройиздат (из серии "Архитектура советского авангарда").

Traducción del título de la autora:

Khan-Magomedov, Selim. 1996.: *Los problemas de la configuración de la forma. Maestros y tendencias*. Moscú: Stroyizdat (de la serie "La arquitectura de la vanguardia soviética").

Ладовский, Николай . 1926. "Основы построения теории Архитектуры". *Аснова* (Март)

Traducción del título de la autora:

Ladovsky, Nikolay. 1926. "Las bases de la construcción de la teoría de la Arquitectura". *Asnova* (Marzo).

Сомов, Георгий. 1985. "Эмоциональное воздействие архитектурной среды и ее организация" в *Архитектура и эмоциональный мир человека*. Москва: Стройиздат

Traducción del título de la autora:

Somov, Gueorguiy. 1985. "El impacto emocional del entorno arquitectónico y su organización" en *Arquitectura y el mundo de las emociones humanas* . Moscú: Stroyizdat.

Сомов, Георгий. 1985. "Организация эстетически значимой архитектурной формы" в *Архитектура и эмоциональный мир человека*. Москва: Стройиздат

Traducción del título de la autora:

Somov, Gueorguiy. 1985. "La organización de la forma arquitectónica estéticamente significativa" en *Arquitectura y el mundo de las emociones humanas* . Moscú: Stroyizdat.



## IMÁGENES

Portada. Hopper, Edward. 1950. *Cape Cod Morning*. Óleo sobre lienzo. 86,7x102,3 cm

Fig 1. (Izq) Cuadro de Félix Volotton "Interior con una mujer en rojo de espaldas" 1903 . (Dcha) < <https://www.designrulz.com/design/2013/05/as-house-by-guilherme-torres/>>

Fig 2. (Arriba) <<https://www.arquitecturayempresa.es/noticia/entrevistas-exclusivas-arquitectura-y-empresa-alfonso-calza>>  
(Abajo) "Mujer en una cocina" de José Bardasamo.

Fig 3. Le cabanon de Le Corbusier, Roquebrune-Cap-Martin, Francia. 1952  
< <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/cabanon-de-vacances/>>

Fig 4. Norman Lykes House de F.L. Wright en Phoenix. 1959.  
<[https://www.architectmagazine.com/design/buildings/frank-lloyd-wrightdesigned-norman-lykes-house-is-back-on-the-market\\_o](https://www.architectmagazine.com/design/buildings/frank-lloyd-wrightdesigned-norman-lykes-house-is-back-on-the-market_o)>

Fig 5. Proporción áurea sobre el Partenón de Atenas.

Fig 6. *Belvedere* de M.C. Escher. 1958.

Fig 7. Acrópolis de Atenas  
< <https://sites.google.com/site/griegoimonica/la-acropolis-ateniense>>

Fig 8. Dibujo de Antonio Sant'Elia del movimiento futurista. 1908-1926.  
< <https://eharrison.wordpress.com/2010/01/24/1905-1910/> >

Fig 9. Cinturón del siglo XX de Amberes, fotografía propia.

Fig 10. Tensión suave de W. Kandinsky. 19022-1923.  
<<https://www.museothyssen.org/coleccion/artistas/kandinsky-wassily/tension-suave-no-85>>

Fig 11. El Museo Guggenheim de Bilbao de Frank Gehry. 1997.  
<[https://es.wikiarquitectura.com/edificio/guggenheim-bilbao/museo-guggenheim-bilbao-frank-ghery-wikiarquitectura\\_028/](https://es.wikiarquitectura.com/edificio/guggenheim-bilbao/museo-guggenheim-bilbao-frank-ghery-wikiarquitectura_028/)>

Fig 12. Centro de Georges Pompidou de Renzo Piano en Paris.  
<http://museosdelmundo.com/c-francia/centro-pompidou/>

Fig 13. Imágenes figura-fondo de Gestalt.  
< <https://blog.cognifit.com/es/gestalt/>>

Fig 14. Imagen creada por una inteligencia artificial.  
<<https://ecodiario.economista.es/viralplus/noticias/9848869/04/19/No-seras-capaz-de-identificar-ningun-objeto-de-esta-imagen.html>>

Fig 15. Bolsa de Ámsterdam de Hendrick Berlage. 1896-1903.

<<https://puntoalarte.blogspot.com/2018/11/bolsa-de-amsterdam-de-berlage.html>>

Fig 16. Viollet-le-Duc, proyecto de una sala para conciertos en su libro *Entretiens sur l'Architecture* 1872.

Fig 17. The Larkin Administration Building de F.L. Wright. 1904

<<https://www.buffalohistorygazette.net/2011/10/larkin-administration-building-of.html>>

Fig 18. Hotel van Eetvelde de Viktor Horta en Bruselas. 1885.

<<https://in.pinterest.com/pin/306455949624143416/>>

Fig 19-20. Casa Steiner de Adolf Loos. 1910

<<http://tanquedetormentas.blogspot.com/2016/06/casa-steiner-adolf-loos-1910.html>>

Fig 21. Fotomontaje propio: Comparación de un barrio de Kiev a estanterías de almacenamiento industrial.

Fig 22. Palacio de Versalles.

<<https://www.revisor.com/versalles-un-recorrido-virtual-por-el-antiguo-hogar-de-la-realeza-francesa/>>

Fig 23. Casa Gehry de Frank Gehry. Santa Mónica. 1978

<<https://www.pariszigzag.fr/sortir-paris/tendances-culture/bibliotheques-publiques-paris>>

Fig 24. Biblioteca Nacional de Francia.

<<https://www.pariszigzag.fr/sortir-paris/tendances-culture/bibliotheques-publiques-paris>>

Fig 25-26-27. Imágenes del libro de Khan-Magomedov, Selim. 1996.: *Los problemas de la configuración de la forma. Maestros y tendencias*. Moscú: Sroyizdat (de la serie "La arquitectura de la vanguardia soviética")

Fig 28. "Ciudad Voladora". Trabajo de fin de Grado de G.T. Krútkov, año 1928.

<<https://thecharnelhouse.org/2013/05/20/georgii-krutikov-the-flying-city-vkhutemas-diploma-project-1928/>>

Fig 29-30. Páginas extraídas del archivo de los proyectos de estudiantes de Vjutemás.

<<http://tehne.com/library/arhitektura-raboty-arhitekturnogo-fakulteta-vhutemasa-1920-1927-moskva-1927>>

Fig 31-32-33-35. Fotografías de Olga Alekseenko de la recreación "Experimento de Ladovsky" de Anton Ketov.

<<http://avantgarde.center/ladovsky>>

Fig 34. Imágenes del libro de Khan-Magomedov, Selim. 1996.: *Los problemas de la configuración de la forma. Maestros y tendencias*. Moscú: Stroyizdat (de la serie “La arquitectura de la vanguardia soviética”

<[https://www.alyoshin.ru/Files/publika/khan\\_archi/khan\\_archi\\_1\\_066.html](https://www.alyoshin.ru/Files/publika/khan_archi/khan_archi_1_066.html)>

Fig 36. Imágenes recortadas de la publicación de la revista *Izvestia Asnova* (Marzo) 1926.

Fig 37. Casa y Estudio de Alvar Aalto. Riihitie, Helsinki. 1935-1936

<<https://es.wikiarquitectura.com/edificio/casa-estudio-alvar-aalto/>>

Fig 38. Casa-Taller de Peter Zumthor. Haldenstein, Suiza. 2005

<<http://artearquitecturaydiseno.blogspot.com/2012/03/haus-zumthor-haldenstein-2005.html>>

Fig 39. Marika-Alderton House de Glenn Murcutt. 1990-1994 Yirrkala, Australia. Photography: Reiner Blunck - Glenn Murcutt

<<https://www.thoughtco.com/marika-alderton-house-178004>>

Figura 40. Recreación del cuadro de Edward Hopper “Sol de la mañana” en la película alemana *Shirley: Visiones de una realidad*, 2013.

<<https://www.artelista.com/blog/shirley-visiones-de-una-realidad/>>

