



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN URBANISMO

“ANÁLISIS TEORÍA E HISTORIA DE
PENSAMIENTOS OCCIDENTALES
SOBRE DISEÑO URBANO ARQUITECTÓNICO
(400 a.C. - 1936):
CASOS DE APLICACIÓN A LA VIVIENDA”

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:

MAESTRO EN URBANISMO

PRESENTA:

ARTEMIO QUINTINO ZEPEDA

TUTOR DE TESIS:

MAESTRO EN CIENCIAS: FRANCISCO PLATAS LÓPEZ

U.N.A.M. FACULTAD DE ARQUITECTURA



SINODALES PROPIETARIOS:

**MAESTRO EN ARQ. JOSÉ UTGAR SALCEDA SALINAS U.N.A.M
FACULTAD DE ARQUITECTURA.**

**DOCTOR EN ARQ. RAFAEL LÓPEZ RANGEL U.N.A.M FACULTAD
DE ARQUITECTURA**

SINODALES SUPLENTE:

**MAESTRO EN ARQ. GUSTAVO ROMERO FERNÁNDEZ U.N.A.M
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**ARQUITECTO. ALEJANDRO EMILIO SUÁREZ PAREYÓN U.N.A.M
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

MÉXICO, D.F., JUNIO DE 2013



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

TITULO DE LA TESIS:

**“ANÁLISIS TEORÍA E HISTORIA DE
PENSAMIENTOS OCCIDENTALES
SOBRE DISEÑO URBANO ARQUITECTÓNICO
(400 a.C. - 1936)
CASOS DE APLICACIÓN A LA VIVIENDA”**

Tesis que para obtener el grado de:
Maestro en Urbanismo

Presenta:
Artemio Quintino Zepeda

Tutor de tesis:
Mtro. **Francisco Platas López**

Programa de Maestría y Doctorado en Urbanismo
2013

Tutor

Maestro en Ciencias: **Francisco Platas López**

Sinodales propietarios:

Maestro en Arquitectura: **José Utgar Salceda Salinas**

Doctor en Arquitectura: **Rafael López Rangel**

Sinodales suplentes:

Maestro en Arquitectura: **Gustavo Romero Fernández**

Arquitecto: **Alejandro Emilio Suárez Pareyón**

Agradecimientos

Mi más grande agradecimiento a mi tutor, Maestro en ciencias **Francisco Platas López**, por sus enseñanzas; y por su alta calidad humana.

Deseo también expresar mi agradecimiento a mis Maestros:

Arquitecto **Alejandro Emilio Suárez Pareyón**, por brindarme la oportunidad para poder continuar.

Maestro en arquitectura **José Utgar Salceda Salinas**, por sus enseñanzas.

Maestro en arquitectura **Gustavo Romero Fernández**, por sus atinados comentarios.

Doctor en Arquitectura **Rafael López Rangel**, por permitirnos seguir su ejemplo.

Mi profundo agradecimiento a mis padres, **Beatriz Zepeda y Artemio Quintino**, por su apoyo incondicional. A mi esposa y a mis hijos por su amor, ternura, y cariño.

Por ultimo, quisiera hacer especial reconocimiento a mis hermanos, familiares, y amigos por sus sabidos consejos.



Índice

	Página
Presentación.....	6
Justificación.....	8
Hipótesis.....	15
Alcances.....	15
Objetivos.....	15
Introducción.....	16

Capítulo I

Breve análisis histórico de la arquitectura occidental

Introducción al capítulo e instrucciones	18
1 Los griegos (Aproximadamente del 400 a.C. al 300 a.C.)	22
2 Los romanos (Aproximadamente del 300 a.C. al 300)	28
3 El Bizantino (Aproximadamente del 300 al 640)	33
4 El Románico (Aproximadamente del 750 al 1250)	36
5 El Gótico (Aproximadamente del 1130 al 1500)	40
6 El Renacimiento (Aproximadamente del 1420 al 1620)	46
7 El Barroco y el Rococó (Aproximadamente del 1600 al 1780)	52
8 El Neoclasicismo (Aproximadamente del 1750 al 1840)	56
9 El Historicismo y la arquitectura de la ingeniería (Aprox. del 1840 al 1900).60	
10 Primera mitad del siglo XX (Aproximadamente de 1900 al 1945)	66

Capítulo II

Panorama general de la historia de la filosofía

Introducción al capítulo e instrucciones	75
1 Pensamientos filosóficos relacionados con el conocimiento y la verdad .80	
2 Pensamientos filosóficos relacionados con la razón y el racionalismo ...101	
3 Pensamientos filosóficos relacionados con el origen del Mundo	107
4 Pensamientos filosóficos relacionados con la materia	113

5	Pensamientos filosóficos relacionados con el tiempo	116
6	Pensamientos filosóficos relacionados con Dios y el Alma	121
7	Pensamientos filosóficos relacionados con el Ser	129
8	Pensamientos filosóficos relacionados con la sociedad	132
9	Pensamientos filosóficos relacionados con la ética	135
10	Pensamientos filosóficos relacionados con la estética	140

Capítulo III

Breve cronología de los elementos teóricos del diseño arquitectónico

Introducción al capítulo e instrucciones		146
1	Pensamientos teóricos relacionados con la función	150
2	Pensamientos teóricos relacionados con la metodología	156
3	Pensamientos teóricos relacionados con las analogías	175
4	Pensamientos teóricos relacionados con el material	186
5	Pensamientos teóricos relacionados con la unidad	189
6	Pensamientos teóricos relacionados con la forma	192
7	Pensamientos teóricos relacionados con la proporción	196
8	Pensamientos teóricos relacionados con la belleza	219
9	Pensamientos teóricos relacionados con la percepción y la abstracción	226
10	Pensamientos teóricos relacionados con la síntesis	236
11	Pensamientos teóricos relacionados con la innovación	239
12	Pensamientos teóricos relacionados con el ornamento y la simplicidad	244
13	Pensamientos teóricos relacionados con el movimiento	248
14	Pensamientos teóricos relacionados con el color y el contraste	251

Capítulo IV

Cronología de pensamientos teóricos aplicados al diseño arquitectónico de viviendas

Introducción al capítulo e instrucciones		256
Conclusiones por tema		335
Conclusiones por capítulo		335
Conclusión general		335
Apéndice		358
Bibliografía		400

Presentación

Por ahora, quisiera iniciar con una pregunta, la pregunta se expresa así: ¿Cuál es el método que utiliza un arquitecto, cuando resuelve una necesidad de diseño arquitectónico?

Quizá, la respuesta es que se conforma con el método de diseño, propuesto -por primera vez- en instituciones académicas por el arquitecto Jacques Francois Blondel en el año de 1750, quien en su curso de arquitectura planteo un método de diseño, derivado de su práctica profesional como arquitecto, en donde recomendó estudiar la función, considerando factores como: el Sol, los vientos, los materiales, las vistas y las circulaciones. Sostenía: "Estas son las características de un proyecto, no tener desplazamientos inútiles, tener buena orientación con respecto al Sol, aprovechamiento correcto de las vistas disponibles, tomar en cuenta los impactos de los vientos dominantes, contar con unidad de masas, simetría de las partes, correcta subdivisión de las partes, calidad en la estructura, y perfección de hechura". (Blondel,1856:394)

Algunos arquitectos dirán que no se conforman, que ellos prefieren explotar la forma al máximo, y que el método de Jacques Francois Blondel es puramente racional, ¡Peor para ellos! porque una obra sólo puede ser perfecta, cuando la formación es adecuada internamente y también en la superficie, para así poder manifestar aquellas profundidades intuibles, vívidas interior y exteriormente; por eso, una arquitectura que esté alejada de la utilidad, pierde el terreno que pisa y queda sin razón, porque la simulación de la realidad es por completo ajena a lo verdadero.

Sin embargo, y de forma provisional nos permitimos decir que **no** estamos de acuerdo con ninguna de las dos respuestas, dadas a la pregunta inicial; y que nosotros responderíamos diciendo que: nuestra forma de estudiar, y de enseñar el diseño arquitectónico debe cambiar.

En respuesta nuestro proyecto de tesis consiste en analizar teorías de diseño arquitectónico, persiguiendo la cultura occidental, con el

propósito de convertir dichas teorías en lecciones, y en herramientas de diseño arquitectónico.

Para lograrlo, hemos convenido, que la forma que nos conduce a mejores resultados, es analizar la historia occidental en sus periodos críticos y de esplendor. Revisar la historia de la filosofía, de forma cronológica, y tomar los conceptos teóricos, filosóficos, éticos, estéticos, y arquitectónicos.

Debemos tener por honesto confesar que la idea central de esta tesis ha nacido y crecido en el ejercicio de la docencia, en la Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Arquitectura, taller José Revueltas, en su fase de auto gobierno. Este origen académico se hace visible en algunas de sus características; y que por eso, y debido a eso, nuestro propósito fundamental consiste en analizar teorías filosóficas, arquitectónicas, y estéticas, con la finalidad de enriquecer el entendimiento del diseño arquitectónico.

En nuestro análisis pretendemos mostrar el pensamiento de arquitectos, pintores, escultores, científicos, filósofos y estetas, en su génesis histórica y en su despliegue cronológico, de suerte que pueda servir a estudiantes y profesores de arquitectura, como una introducción a su estudio.

Antes de continuar, es necesario aclarar que por razones de alcances, hemos elegido a los arquitectos, artistas, filósofos, y estetas, más característicos de cada periodo histórico, a juicio de la literatura. Por lo que, si faltarán personajes por analizar, pedimos de su amable juicio, y de su generosidad, un poco de tolerancia.

Justificación

La idea de analizar el diseño arquitectónico, basados en el análisis de teorías filosóficas, estéticas, históricas, y arquitectónicas, surge de la convicción que sostiene, que el diseño arquitectónico no debe ser enseñado como una disciplina aparte, separada de las teorías. Ni dejando de lado la experiencia de nuestros antepasados. Ni creer que el diseño es privilegio de algunos entendidos, sino que debe, y puede, estar al alcance de todo ser humano.

Empecemos nuestro planteamiento por la última parte, por la que sostiene que el diseño arquitectónico, debe, y puede, estar al alcance de todo ser humano. Lo haremos con un ejemplo, en una ocasión, en el año de 1919 Johannes Itten, (1888-1967) pintor y profesor de una escuela Alemana de diseño, conocida como la Bauhaus, se encontraba enseñando lecciones de análisis, para esto: "Mostraba diapositivas, tras lo cual los alumnos debían dibujar lo esencial de esto y aquello, normalmente el movimiento, la línea principal, la curva, a continuación proyectó una figura gótica, entonces mostro a María Magdalena llorando en el Altar de Isenheim de Grünewald; los alumnos se esforzaban por extraer la esencia de lo complicado. Itten observó sus intentos y luego los fulminó diciendo: si tuvieran ustedes sensibilidad artística, ante lo más sublime de las representaciones del llanto, que podría ser el llanto del Mundo, no deberían dibujar sino sentarse y romper a llorar. Dijo eso y cerro la puerta". (Könemann,2000:367)

Con esté hecho, Itten dejó constancia de dos aspectos: por un lado, la multiplicidad de enfoques hacia la obra de arte; y por otro, que para él, la abstracción no es un trabajo mecánico. Por eso, oímos decir que el proceso de la abstracción es artificioso, complicado, árido e innatural. Sin embargo, nuestra crítica no se trata de eso, se dirige más bien, hacia que Itten y su escuela "la Bauhaus", mantuvieron un elevado elitismo en la enseñanza del diseño.

Para entendernos mejor, analicemos lo que escribió el filósofo Arthur Schopenhauer, en su libro titulado "Fragmentos sobre la Historia de la Filosofía"; en ella dice: "En realidad toda representación abstracta

nace de la representación intuitiva, y por esta razón, está basada en ella." (Schopenhauer,1984:84) Y que por eso, todo lo objetivo es siempre para nosotros indirecto; sólo lo subjetivo es lo directo. (Schopenhauer,1984:90)

La respuesta que nos brinda la filosofía de Schopenhauer, sin duda alguna le sirvió a Itten. Sin embargo, la abstracción a la que se refiere Itten, es promovida por el instinto, el gusto, lo irreducible a la razón, la intuición, y la emotividad. Es incluso, a veces, la conciencia moral la que opera en la abstracción, de Itten; esto, debido a que sus teorías las formuló basado en una religión conocida como "Mazdazman", cuya doctrina afirma que todas las reglas del universo, y "todas las verdades de la inmortalidad radican en la dualidad, la divergencia, y la diferencia". (Könemann,2000:122) Pregonando que: el Mazdazman otorga al artista un papel prominente, en donde el artista con ejemplos terrenales de perfección espiritual ó corporal induce a la emulación de lo noble y de lo bello, y que además, el artista tiene la obligación de representar dichas características. Este, es un ejemplo de la importancia de registrar las fuentes, de donde encontramos los conceptos arquitectónicos.

Regresemos a la abstracción. Sí bien, estemos de acuerdo con Kant, en que la abstracción hace uso de la síntesis, para sólo mostrar lo fundamental en la superficie, y que para ello se requiere de sensibilidad.

Porque las síntesis a priori sólo son posibles, si en el conocimiento colaboran sensibilidad y conocimiento, y si éste último es capaz de subsumir los fenómenos bajo categorías, es decir, enlazar universal y necesariamente los datos que le ofrece la sensibilidad. (Colomer,1986:65)

Sumado a Kant, vale decir, que es el conocimiento el que desarrolla la sensibilidad; por eso, en nuestro trabajo de investigación, nuestro propósito es trabajar las teorías del diseño arquitectónico, primordialmente las ligadas al conocimiento y a la sensibilidad. Aclarando que nuestro compromiso no consiste tanto en enseñar pensamientos o teorías, sino de enseñar a pensar; ahora bien, enseñar a pensar significa, como mínimo, enfatizar los lazos y

conexiones existentes entre los diferentes artistas y pensadores, sin ocultar, antes al contrario, mostrar los paralelismos de sus teorías.

Con esto queremos decir que en este trabajo, la sensibilidad y el conocimiento pretenden estar sincronizados, con la finalidad de convertir las teorías, en herramientas básicas, que permitan develar lo que hay detrás del diseño arquitectónico.

Ahora entonces, regresemos a nuestra justificación, lo haremos desde otro planteamiento, el que señala que el diseño no se debe analizar únicamente como disciplina aparte. Ciertamente, Leonardo da Vinci (1452-1519) decía: "Quien quiera saber con exactitud en qué consiste realmente la belleza de los edificios, debe entender que ello no depende de los grandes gastos, sino de la fuerza del ingenio; por que los problemas estéticos de la arquitectura se trasmutan en problemas matemáticos". (Arrechea,2004:104) Y es que, la arquitectura necesita del ingenio, y la ingeniería necesita del diseño.

También es válido citar para lo mismo las enseñanzas de Joseph Gwilt quien, en el año de 1842, planteó la necesidad de incorporar los conocimientos de la ingeniería en la enseñanza de la arquitectura, diciendo: "El arquitecto debe hallarse familiarizado con todos los recursos del Mundo mineral y vegetal; con las leyes que gobiernan la materia y con aquellos principios de acción y resistencia que derivan del estudio de las ciencias exactas". (Donaldson:29y31) Y es que la ingeniería se hace necesaria, no nada más para saber calcular las estructuras constructivas, sino para fortalecer la innovación y la creatividad.

Ahora bien, para entender más el planteamiento, citemos un significado de la ingeniería: "La ingeniería es la aplicación de ciertos conocimientos, habilidades y actitudes principalmente en la creación de obras y dispositivos físicos que satisfagan necesidades y deseos de la sociedad". (V.Krick,1976:61) Y "Para crear dispositivos, estructuras y procesos complejos, un ingeniero debe tener un conocimiento fundamental de las leyes del movimiento, de la estructura de la materia, del comportamiento de los fluidos, de la transformación de la energía y de muchos otros fenómenos del mundo físico." (V.Krick,1976:51)

Cabe destacar que: “El notable desarrollo tecnológico actual, ha sido impulsado por los ingenieros, a unas alturas insospechadas.” (Chanfón,1994:193)

Convencidos en lo anterior, podríamos pensar que las herramientas de trabajo de los ingenieros son las teorías científicas, y que en cambio el fuerte de los arquitectos son las teorías artísticas; sin embargo, la verdad es que la ingeniería y la arquitectura se necesitan mutuamente. Por eso, y definitivamente no podemos descontar a la ingeniería, de la enseñanza de la arquitectura. La crítica consiste en que se enseña “el diseño arquitectónico” como si fuera ingeniería, esto debido a que actualmente las teorías del diseño arquitectónico son interpretadas como técnicas.

Para entender aún mejor la postura, analicemos el método de diseño, propuesto por el arquitecto Jacques Francois Blondel (1705-1774), quien, en su curso de arquitectura planteó un método de diseño, derivado de su práctica profesional como arquitecto, en donde recomendó estudiar la función, considerando factores como: el Sol, los vientos, los materiales, las vistas y las circulaciones; sostenía, estas son las características de un proyecto, no tener desplazamientos inútiles, tener buena orientación con respecto a el Sol, aprovechamiento correcto de las vistas disponibles, tomar en cuenta los impactos de los vientos dominantes, contar con unidad de masas, simetría de las partes, correcta subdivisión de las partes, calidad en la estructura, y perfección de hechura. (Blondel,1856:394)

En este punto se hace necesario darnos cuenta, que los métodos de diseño se alejan del arte; lo hacen, porque se acercan demasiado a la teoría de los sistemas, generando un desplazamiento del interés teórico, para en su lugar, introducir las reglas estrictas de la lógica. En donde, de lo que se trata, es de producir buen diseño, a través de un proceso limpio, lógico, racional, aún sin buenos diseñadores. (Tudela,1985:43)

En la gran mayoría de los casos, la aplicación de algún método de diseño, se deja ver como un chaleco de fuerza, que lejos de garantizar automáticamente buenos resultados, resta eficiencia al proceso de diseño; porque los métodos de diseño destruyen la

estructura mental, que debe poseer el diseñador, que quiera hacer buena arquitectura. (Tudela,1985:45)

Ahora bien, habría que considerar que el conocimiento, no se adquiere únicamente por la experiencia, el conocimiento se obtiene mediante la reflexión, y con ayuda de un método recto. (Xirau,1964:51) Y cuando decimos método recto, renunciamos a un método acabado, construido por intereses ocultos a la verdad, y a la razón. Nos pronunciamos por un método libre, en donde sea reducida la multiplicidad a una pura unidad, universal y categórica; En el cual dicha unidad sea construida por el ser autónomo e independiente.

Aquí, dejamos en claro, el porque el diseño arquitectónico no se debe analizar ignorando las teorías. En respuesta, nuestro proyecto consiste en reunir las teorías occidentales, con el propósito de encontrar su entendimiento y aplicación. Nuestra intención, es pues, regresar a las teorías, para construir con ellas herramientas, útiles para entender y ejercer el diseño arquitectónico, en su fuente directa.

El hecho de contar con las teorías del arte y de la arquitectura, clasificadas por autores, y ordenadas cronológicamente, en su tiempo y en su época, nos daría la oportunidad de analizar el diseño y la arquitectura con el fundamento que le da su origen, para entonces poder decir: que estamos analizando el diseño arquitectónico de una forma integral, y auto-sugestiva.

Ahora, revisemos nuestro planteamiento desde otra perspectiva, la que dice que el diseño arquitectónico, no se debe analizar ignorando la experiencia de nuestros antepasados.

Sí para ello, partimos del hecho de que la mayoría de los pensadores occidentales reconocidos han recurrido a sus predecesores; comprenderemos que lo han hecho, por que han sentido la necesidad de recibir una influencia teórica. Por ejemplo, Aristóteles recurrió a Platón, Vitruvio a Platón, San Agustín a Aristóteles, Santo Tomás estudió a Platón, Leonardo da Vinci analizó a los griegos, Vincent Van Gogh se puso a estudiar seriamente los libros de

Delacroix, Picasso en un tiempo fue influenciado por Vincent Van Gogh, etc.

Por lo dicho arriba, resulta claro que la mayoría de los pensadores occidentales de hoy y del pasado, han decidido recurrir a las teorías de sus antepasados, con la finalidad de aprender de ellos, y de sus teorías.

De hecho, se puede pensar que esa forma de hacerse de herramientas teóricas, ha sido la forma más segura, por ser la herencia de la historia. Un caso popular, es el del arquitecto Walter Gropius quien creó en el año de 1919 una escuela de diseño, que bautizó con el nombre de la "Bauhaus", cuyo propósito fue el de formar artistas con un nuevo perfil. En sus enseñanzas la Bauhaus integraba, el arte, la ciencia y la técnica; con la finalidad de articular el arte con la vida cotidiana, lo estético con lo técnico, así como lo estético con lo industrial.

Con el advenimiento de la era industrial, se forjó una necesidad precipitada por vender arte, por lo tanto, urgía conseguir productos útiles, construidos con los medios más sencillos, tomando en cuenta la estandarización, la producción en serie, la normalización, y en general la tecnología industrial de la época; que como sabemos se desarrollo a partir de la revolución industrial.

Con la finalidad de fundar la Bauhaus, Gropius hizo una convocatoria, que decía: "Arquitectos, escultores, pintores; todos nosotros debemos volver al trabajo artesanal". (Könemann,2000:191) Misma convocatoria, que más tarde fue puesta al margen de la pedagogía de la Bauhaus, para en cambio, exigir a sus profesores, analizar e interpretar teorías artísticas, con la finalidad de adecuarlas a la nueva pedagogía de la Bauhaus. Una pedagogía con una visión de producción en serie.

Regresando, y para entender un poco más nuestro planteamiento, revisemos el caso de un escultor; se dice, que el escultor mexicano Sebastián, es lector atento a estudios sobre artistas del Renacimiento, como Leonardo da Vinci, Piero Della Francesca, Miguel Ángel, y Durero. (Kassner,2000:8)

Otro ejemplo, de lo mismo, es el arquitecto, también mexicano, Carlos Mijares, quien, experimentó junto con sus alumnos, y con la ayuda de la historia, nuevas formas de sistematizar el análisis de los edificios, su forma, sus elementos, sus espacios, en busca de un aparato conceptual propio del edificio, que les sirviera de herramienta para diseñar. (Santa María,1989:22)

Por lo expuesto; nos dejamos convencer de que se puede llegar a aprender diseño, y en consecuencia arquitectura, a través del análisis directo de las teorías del arte, y de la arquitectura; porque en su contenido reflejan la oportunidad de acercar al estudioso del diseño, y al amante de la arquitectura, al quehacer arquitectónico.

Hipótesis

La hipótesis de la presente tesis parte de tres suposiciones:

1 El uso directo de teorías arquitectónicas, filosóficas, y estéticas, posibilitan un aprendizaje sólido e integral del diseño arquitectónico.

2 Las teorías arquitectónicas, filosóficas, y estéticas, permiten que cualquier lector evolucione en su sensibilidad arquitectónica.

Y 3 Debido al razonamiento de teorías arquitectónicas, filosóficas, y estéticas, el aprendiz de arquitectura, es capaz de hacer diseño arquitectónico.

Alcances

1 Dotar al estudioso del diseño arquitectónico de herramientas teóricas que le permitan crear, juzgar, y comprender la arquitectura.

Y 2 Inducir al estudioso de arquitectura, a buscar en la teoría el respaldo de sus propuestas de diseño.

Objetivos de la investigación

Objetivo general: encontrar una alternativa para enseñar y aprender diseño arquitectónico habitacional, a través de la aplicación directa de pensamientos teóricos.

Objetivos particulares **1** Mostrar una perspectiva general de la historia de la arquitectura. **2** Encontrar dentro de la historia de la filosofía los elementos necesarios, para interpretar los pensamientos teóricos del diseño. **3** Reunir algunos pensamientos teóricos del diseño arquitectónico. **Y 4** Convertir los pensamientos teóricos del diseño arquitectónico reunidos en ejercicios prácticos.

Introducción

“La idea de dominar un día completamente la técnica de un arte, la idea de encontrarse alguna vez en situación de disponer de sus medios, tan sin esfuerzo como se dispone del uso normal de los sentidos y de los miembros, es uno de esos deseos a los cuales se llega con esfuerzos, ejercicios y tormentos infinitos”.

(Paul Valéry, citado por Adorno,1958:129)

De vez en cuando, se escucha que en las artes existe la creencia en las “musas”. Las musas según la mitología griega son las nueve hijas engendradas por el mismo Zeus, ellas son: Clío, Euterpe, Talía, Melpómene, Terpsícore, Erato, Polimnia, Urania y Calíope la más señalada de todas. (Vianello,1986:3) Se cree que son conocedoras de todo arte y de toda ciencia. (Franco,1980:15) Sin embargo, nadie ignora que el significado originario de la palabra musa es “**ocio**”, y ocio en el sentido clásico quiere decir lo opuesto al trabajo útil.

Otra mirada al respecto es la de William Morris quien sostuvo que hablar de inspiración es una tontería, que no hay tal cosa, y que en realidad de lo que se trata es de una mera cuestión de oficio; (Nikolaus,1936:19) porque, para crear ni las musas, ni la inspiración son caminos firmes.

Si estamos de acuerdo en que la ciencia, la técnica, el diseño y las artes en general, utilizan métodos para crear, comprobar o producir, entonces también estaremos de acuerdo en que ni las musas, ni cualquier otra cosa ajena a un método, se hace necesaria para diseñar.

En este sentido, es mejor usar un método que esperar la inspiración. Sin embargo, la mayoría de los métodos para la creación arquitectónica, caducan muy pronto; por ello, nos hemos dado a la tarea de reunir las teorías occidentales de filósofos, estetas, críticos, teólogos, arquitectos, pintores, escultores, ingenieros, y científicos. Aclarando que entendemos a occidente como: “Un conjunto de

países de varios continentes, cuya lengua y cultura tienen su origen principal en Europa". (Abad,2008:43)

En dichas teorías hemos procurado desentrañar las características fundamentales, para sólo mostrar, el saber teórico que cuente con vocación científica, estando conscientes de que éste saber es la evolución de otro saber, y que por eso es indispensable interpretar en el tiempo las teorías y las obras.

Al analizar las teorías de autores del pasado, sin entretenernos demasiado en la particularidad de sus vidas, nos permite contar prontamente y sin rodeos con una visión austera del contenido de sus teorías.

Por lo dicho, aclaramos que esta investigación no pretende inducir al lector a ser intérprete de ideas ajenas, ni mucho menos a interpretar las teorías como si fueran un método, sino todo lo contrario, pretendemos equipar a los lectores de teorías de la arquitectura respaldadas con argumentos filosóficos, para que se formen bajo un criterio propio y auto-sugestivo.

Con esto queremos decir, que las teorías aquí analizadas y presentadas no sólo pertenecen a la arquitectura, escultura, o pintura, sino, a las artes en general. Aunque, aclaramos, son particularmente inducidas a la arquitectura, sobretodo porque cada teoría se fortalece con un ejercicio práctico, aplicable en la enseñanza de un aprendiz diseñador de viviendas.

En el capítulo I, se ofrece una descripción general de la historia de la Arquitectura, con la intención de crear una imagen de la arquitectura a través del tiempo. En el capítulo II, se hace un análisis de historia de la filosofía, con la convicción de que es indispensable para aprender diseño arquitectónico. El capítulo III, hace un análisis de los elementos teóricos del diseño arquitectónico, con la finalidad de convertirlos en herramientas de diseño. El capítulo IV, aplica las teorías en el diseño de viviendas. Y, por último, todos los capítulos están vinculados entre sí. Sin embargo, es honesto reconocer que en este trabajo de tesis, hay capítulos y temas mejor logrados.

Capítulo I

Breve análisis histórico de la arquitectura occidental

Introducción al capítulo

El presente capítulo, pretende abrir una perspectiva rápida de la historia de la arquitectura, desde el siglo IV a.C. hasta 1938. Los periodos analizados son: los griegos, los romanos, el Bizantino, el Románico, el Gótico, el Renacimiento, el Barroco y el Rococó, el Neoclasicismo, el Historicismo; y la primera mitad del siglo XX.

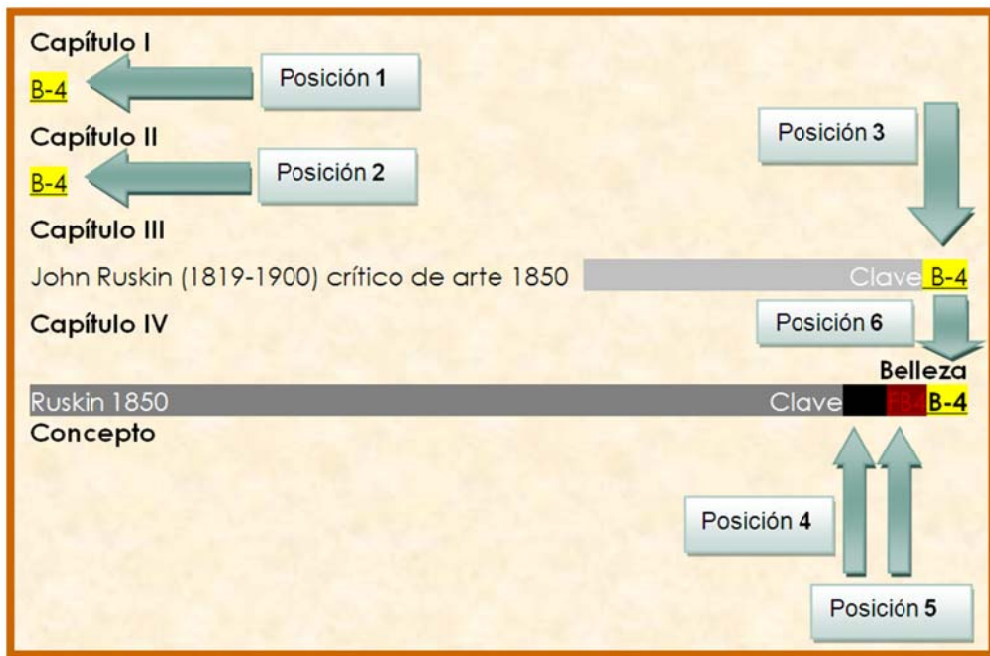
Se ha procurado, apenas nombrar los periodos y lo más característico de ellos, con la convicción de que una revisión sencilla nos dará los elementos necesarios, para alimentar las exigencias de capítulos posteriores. Por eso, la intención del capítulo primero es formar una imagen de los periodos, bajo una perspectiva en su contexto y tiempo histórico.

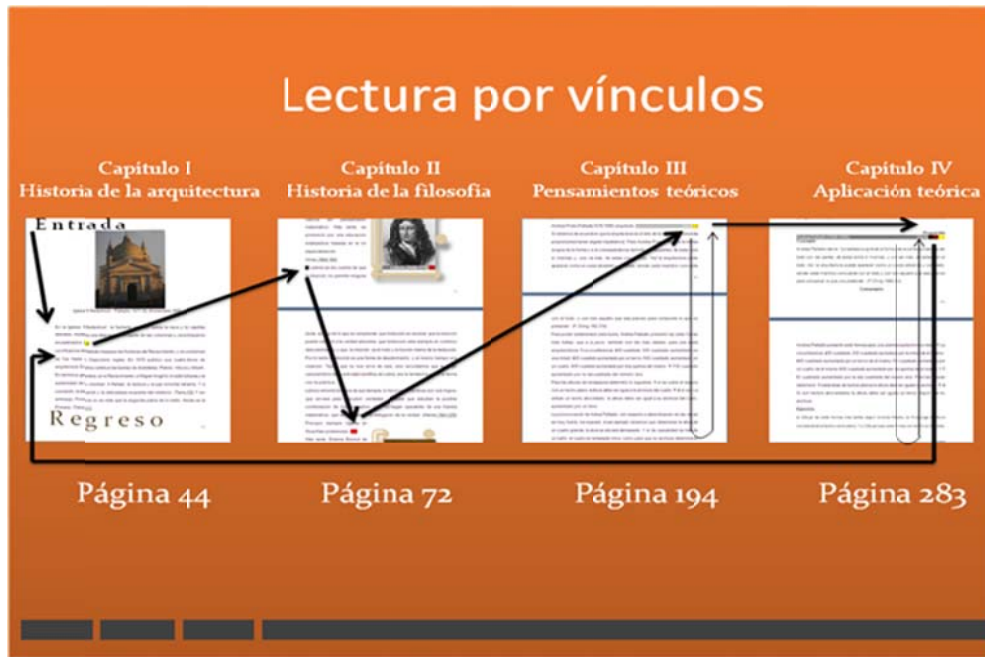
Instrucciones para leer el capítulo

Ofrecemos al lector un documento, que se puede leer de corrido, o por un sistema de vinculación, esto porque existe la posibilidad de entrecruzar pensamientos entre capítulos por medio un sistema de claves. En otros términos, el documento se puede leer en forma corrida, o por lo que aquí nombramos espirales. En los espirales se ofrece una lectura veloz, que nos permite asociar ideas, todo con la intención de que el lector construya su propia lectura.

Modo de empleo para usar los espirales

Analice el esquema de abajo. Al ir leyendo el texto, se encontrará con una clave, como lo indica la flecha de la posición 1, ponga el cursor encima de la clave, verá una manita, presione las teclas Ctrl + clic; y la maquina lo trasladará a la posición 2 del capítulo II. Notará un cuadro de color negro, lea el texto hasta topar con la misma clave, en esa clave presione las mismas teclas y la maquina lo colocará en el capítulo III. Lea el texto y regrese a la clave. Presione las mismas teclas en la posición 3; y aparecerá en el capítulo IV. Examine el texto y regrese a la clave. Ahora bien, si desea regresar al capítulo I, repita la operación en la posición número 4. Si se quiere regresar al capítulo II, haga lo mismo en la posición 5. Y, por último, si su deseo es regresar al capítulo III, presione las teclas en la posición número 6.





Para entender aún mejor el sistema de vinculación, analice la anterior lámina. Distinga las hojas blancas, las cuales esquematizan los cuatro capítulos. Verifique el recorrido de las flechas, y notará que viajan de página en página, hasta regresar al mismo sitio. Si su documento no es electrónico siga las siguientes claves:

Tabla para el significado de calves

Número	CLAVE	SIGNIFICADO
1	F	Función
2	M	Metodología
3	A	Analogía
4	Ma	Materia
5	U	Unidad
6	Fo	Forma
7	P	Proporción
8	B	Belleza
9	Ab	Abstracción y percepción
10	S	Síntesis
11	I	Innovación
12	O	Ornamento y simplicidad
13	Mo	Movimiento
14	C	Color y contraste

Tabla para seguir los vínculos del capítulo I

	capítulo I	capítulo II	capítulo III	capítulo IV
Clave	Página	Página	Página	Página
B-4	27	83	223	311
F-4	28	103	154	301
B-3	30	No	223	294
M-2	47	125-126	159	270
M-3	52	105-107	159	270
P-6	53	92	203	279
M-9	60	No	162	309
O-6	61	140-141	No	249
M-16	65	No	173	323
A-7	69	108	181	No
M-18	71	No	175	332
Ab-9	73	No	235	330
M-19	75	No	176	334

1 Los griegos

(Aproximadamente del 400 a.C. al 300 a.C.)

Para analizar el periodo griego, empecemos por lo que se entiende por "pecado". Para las tradiciones hebreas y cristianas, pecar consiste en trasgredir la ley moral, pero para los griegos, el pecado original residía en la ignorancia. Por eso, toda la tradición filosófica griega se basa en el supuesto de que sin el conocimiento, y el libre ejercicio de la razón, no hay felicidad.

Para Aristóteles el placer verdadero reside en la realización de la esencia propia, en el perfecto funcionamiento de aquello que nos distingue de los otros seres, es decir, el placer es para el hombre el ejercicio de la razón. Así, la virtud, será siempre de orden racional. Porque la virtud, no es algo que se nos impone, sino algo que podemos aprender y desarrollar mediante nuestra actividad racional. (Xirau,1964:81)

Modernamente se ha llegado a la conclusión, de que para los nacidos en la cultura occidental, los griegos constituyen la base del pensamiento y del arte. Al tiempo que se dice que la filosofía griega es una de las más altas cimas del pensamiento humano. (Metafísica de Aristoteles,1985:12) En tal sentido, Jacques Derrida, decía: "No existe en ninguna otra parte fuera de Grecia algo que pueda llamarse rigurosamente filosofía, en otra parte, si bien hay pensamientos por cierto muy poderosos, la filosofía como proyecto específico de un pensamiento del **Ser** nació en Grecia". (Derrida y Roudinesco,2003:27)

En el mismo sentido, en una conferencia en Heidelberg, Martin Heidegger reconoció estar de acuerdo con Hegel con respecto al inicio de la filosofía, diciendo: "El despliegue total de éste comienzo está en la filosofía de los griegos." (Heidegger,1958:2) Ahora resulta claro, que la filosofía ha recibido de manos de los griegos su carácter y sus modos fundamentales. (Marías,1940:98)

Pues bien, en el periodo griego, los conceptos científicos y estéticos evolucionaron en casi tres mil años. Sin embargo, su máximo

esplendor lo tuvo en el periodo comprendido entre los años 461 y 429 a.C. bajo el gobierno de Pericles, quien edificó el conjunto arquitectónico de la Acrópolis, considerada como la obra cumbre del arte clásico. (Figura 1)



Fig. 1 Acrópolis, Ciudad griega construida en la cima de una montaña
En el siglo IV a.C. (Salvat, tomo 4, p, 12)

Dicha Acrópolis está situada en una colina, por eso, Acrópolis significa Ciudad alta, y fue construida con la finalidad de perpetuar la gloria de Atenas. Para ello, Pericles -governador de Atenas- convocó a los mejores arquitectos y escultores disponibles de toda Grecia, con la finalidad de ejecutar un programa de construcción, que aún hoy sorprende por su rapidez de ejecución, su calidad de trabajo, y por la belleza alcanzada. Pericles construyó lo que quizá sean los monumentos más conocidos de toda la Historia del Arte. (Storch,2003:46)

Para esto, Pericles consideraba que el arte, tenía una relación fundamental con el bienestar de los individuos. Bajo éste argumento, el pueblo aceptó el criterio de Pericles, el cual consistía en utilizar el dinero proveniente del tributo pagado por las ciudades aliadas de Atenas, para emplearse en el embellecimiento artístico de la Ciudad. (Secco,1965:148) Bajo esas circunstancias, se construyó el Odeón, edificio destinado a las audiciones musicales. (figura 2) El Partenón,

erigido en honor a la diosa Atenea. (Figura 3) Y el Erecteión, en honor a Erecteo, héroe mítico del Ática. (Figura 4)



Fig. 2 Odeón, teatro.
(Storch: 58)



Fig. 3 Partenón, construido en honor a la diosa Atenea. 461 a 420 a.C.
(Salvat, tomo4:21)





Fig. 4 Erecteión, construido en honor a Erecteo. 421 a 406 a. C
(Storch:58)

En su construcción se empleó el mármol, que poco antes se había descubierto en las faldas del mote Pantélico, a escasos kilómetros de Atenas: es un tipo de piedra caliza compacta y al mismo tiempo blanda, de fina granulación y de un delicado color blanco que, con el tiempo, adquiere el suave dorado de la miel.

Para llevar a cabo las obras, Pericles necesito de la colaboración de grandes y especializados artistas, como: Ictinos, Calícrates, Mnesicles, y Fidias.

Este último, Fidias, era hijo de un pintor, quien lo había inducido por los terrenos de la pintura. Sin embargo, Fidias pronto encontró su vocación no como pintor sino como escultor. Y fue tanta su entrega a la escultura, que pronto ganó fama trascendental por sus esculturas hechas para el Partenón. Su técnica consistió en insertar en sus obras la belleza por la proporción, por la naturaleza de las actitudes, por la nobleza de la expresión, por la serenidad, y por la sobriedad de la línea.



El costo de los trabajos para construir la Acrópolis, fue de aproximadamente treinta mil kilos de oro. En cuanto a los problemas técnicos, diremos que tan sólo para el Partenón fue necesario desplazar veintidós mil toneladas de mármol. Atravesando para ello toda la Ciudad, y ascendiendo luego por la empinada pendiente de roca, y no sólo eso, para los constructores de la Acrópolis era siempre esencial la eliminación del defecto.

Cuando la obra del Partenón fue inaugurada, se podía apreciar esculturas y molduras pintadas en vivos colores, con los ojos de las estatuas hechos de vidrio coloreado, y toda la superficie visible dorada o pintada en encendidos tonos, y en el interior la inmensa estatua en oro y marfil de la diosa Atenea -obra de Fidias- cubierta con más de 1130 kilogramos de oro, incrustaciones de marfil, y una altura de 16m. (Figura 5)



Fig. 5 Diosa Atenea, realizada por Fidias para el interior del Partenón. Hecha de oro y marfil. (Salvat, tomo 4:38)

Los griegos creían que para que una arquitectura fuera completa, debe depender de la escultura y de la pintura. Fenómeno también visible en otras artes. Por ejemplo, "los grandes dramaturgos eran compositores, poetas, autores, escritores y directores de escena". (Fleming,1994:32.) De manera que para los griegos, las artes se complementaban entre sí, con la finalidad de mantener una dignidad, un orgullo racional, y un profundo amor por la belleza. Por algo, esta arquitectura ha sido llamada clásica, esto se debe a la pureza de su estilo y proporción, tal ha sido su impacto que sirvió de modelo para artes posteriores.

La educación de los jóvenes consistía en un curriculum equilibrado de música para el espíritu y gimnasia para el cuerpo. Eso explica porque, para los griegos, la felicidad del alma después de la muerte tenía connotaciones musicales, pues la inmortalidad para muchos de ellos significaba estar en armonía con las fuerzas cósmicas. El intelecto estuvo unido por lazos de religión, cultura, costumbres, sangre, y lengua. Por ejemplo, los juegos olímpicos se consideraban una fiesta religiosa. La fiesta de Olimpia. (Lozano,1993:112)

Sus principios éticos se sostenían en cuatro virtudes: valor, que denotaba ánimo físico y moral. Temperancia, en el sentido de "todo con moderación y nada con exceso". Justicia, que significaba dar a cada hombre lo debido y lo que le corresponde. Y sabiduría, entendida como la búsqueda de la verdad.

Con respecto a la búsqueda de la verdad: "Sócrates rogaba a sus seguidores que tuviesen un amor ardiente por la verdad, no porque ella fuese útil para el éxito mundanal, sino porque es un ideal que debe ser buscado por sí mismo". (Fleming,1994:36)

Está fe en la razón, dio a las artes una lógica íntima propia, pues se creía que: "Cuando las manos de un artista eran guiadas por su espíritu despierto, su obra podía ir más allá del juego superficial de las impresiones sensoriales, para penetrar en niveles más profundos de la experiencia". (Fleming,1994:36)

Para los griegos, la verdad se traducía en belleza y bondad. Y la verdad, estaba ligada a principios racionales, en donde la verdad, se concretizaba en virtudes, como el equilibrio, el orden, y la proporción. De ahí que se diga que: "El idealismo ateniense encontró su expresión en una trinidad hecha de los axiomas eternos de verdad, belleza y bondad". (Fleming,1994:38) B-4

Para los griegos lo primero era procurar una mente armoniosa y ordenada, para después, ir en busca de equilibrio, claridad, y sencillez. Por eso, el mundo de las matemáticas les parecía fijo y lógico, en cambio, el mundo de las apariencias les parecía engañoso. Por tal razón, las artes las desarrollaron bajo los principios de medir, numerar, y pesar. (Fleming,1994:36)

Por ejemplo, Policleto decía, la belleza llega poco a poco a través de muchos números. Protágoras sostenía: muchas son las maravillas del mundo, pero ninguna como el hombre, por eso, el hombre debe ser la medida de todas las cosas. Y para Platón, el arte debe alejarse de lo fortuito y dar importancia a lo esencial, para ello, es necesario alejándose de lo transitorio, para buscar lo permanente y perfecto.

F-4

Finalmente, el florecimiento del arte griego se vio en decadencia cuando la política fue desviada de las aspiraciones naturales de cultura, pero Atenas pudo con orgullo decir que sus hijos continuarían su obra; así, aunque Troya perdió la guerra y Juno se regocijó, finalmente Venus alcanzaría la victoria cuando su hijo Eneas puso los primitivos cimientos de Roma. (Lozano,1993:112)

2 Los romanos

(Aproximadamente del 300 a.C. al 300)

El imperio romano poblado por más de ochenta millones de habitantes de diverso origen y distinto lenguaje se mezclaban en los territorios imperiales galos e iberos de Europa Occidental; bereberes y egipcios de África; árabes y judíos del Asia; y en fin, griegos y romanos. Esos pueblos diversos que convivieron bajo el gobierno de Roma, acabaron adaptándose a una misma civilización.

El imperio romano creó con los diversos pueblos de la cuenca mediterránea una sola nación. De un extremo a otro del imperio, los romanos trazaron carreteras por las cuales se podía transitar con seguridad. Donde quiera que conquistaran levantaron Ciudades con teatros, templos, y ternas, obras conocidas como focos poderosos de romanización.

El reconocimiento e identidad, de todos los habitantes del imperio culminó cuando Caracalla -emperador del siglo III- otorgó la ciudadanía romana a todos los hombres libres del mundo romano. En otros términos, el triunfo máximo del genio político de Roma consistió en haber romanizado tan radicalmente a los antiguos vencidos, que ya desde los tiempos de Augusto, el mayor orgullo de un habitante de Galia, de España, de Siria o de Grecia, era decir: "Soy un ciudadano romano". (Secco,1965:262)

En el siglo II a.C. los agricultores abandonaron los campos y las ciudades se vieron invadidas por multitudes hambrientas, entonces el gobierno tuvo que dictar leyes para someter a los campesinos, y obligarlos a regresar. (Lozano,1993:156) Aún así, los índices de marginación en las ciudades eran altos, por ejemplo, mientras que los romanos ricos solían edificar grandes residencias en el campo o en las playas, a las que llamaban villas, y cuya estructura y distribución eran parecidas a las de las mansiones; los pobres se alojaban en casas colectivas, de sencilla construcción.

Las casas colectivas, habitadas por los pobres, eran construcciones de gran altura, pues tenían hasta seis pisos sobrepuestos. Carecían

de patios y las habitaciones eran de reducido tamaño. Como los alquileres eran elevados, convivían varias personas en una sola habitación, de modo que era muy grande el número de inquilinos que ocupaban esas casas de departamentos de la época imperial. En las provincias los habitantes estaban obligados a pagar impuestos, y eran sometidos a la autoridad absoluta de un gobernador romano.

Aparte, en Roma abundaban los prisioneros griegos que habían sido vendidos como esclavos. Muchos de ellos eran personas instruidas que servían a los romanos pudientes de secretarios, de médicos, de confidentes, y de preceptores de sus hijos.

Los romanos consideraban que una estadía de varios meses en Atenas, Rodas o Alejandría, era el complemento necesario de una buena educación. Los jóvenes romanos asistían a cursos de filosofía y de retórica que dictaban los afanadores profesores griegos. Esta tendencia entusiasta hacia todo lo griego impregnó cada vez más a la civilización romana, a tal punto, que ésta se convirtió realmente en civilización greco-romana. (Secco,1964:225)

Las artesanías griegas despertaron poco interés en las grandes masas romanas, que necesitaban algo así como una monumental estatua ecuestre en bronce o un arco triunfal para extasiarse. (Figura 7) (Fleming,1994:75) Para tal efecto, los romanos desarrollaron un lenguaje popular a base de símbolos cuidadosamente trabajados, con la intención de despertar la curiosidad de la multitud. **B-3**

En un principio, el estilo arquitectónico de los romanos fue influenciado por el de los griegos, pero a partir del siglo II a.C. la arquitectura romana empezó a mostrar una clara personalidad, y ya en el siglo I d.C. mostró su propio estilo con construcciones como el Panteón. (Figura 6) Techado con una amplia bóveda que desde el suelo mide 43.3 metros; y otros 43.3 metros de anchura. Su construcción fue posible gracias al empleo de una especie de hormigón. (Beltrán,2003:26)



Fig.6 El Panteón
(Könemann,1996:13)

De allí que se diga, que de manera importante los romanos ensancharon el horizonte de las artes, para incluir no sólo todas las obras que estaban destinadas al conoecedor, sino también a aquellas que atrajeran grandes multitudes.

Los dos criterios que diferencian el estilo romano de las primeras expresiones de los estilos clásicos, y que predominan en la expresión romana en las artes son: el genio para organizar, y el franco espíritu de utilitarismo demostrado en los conceptos de las artes,



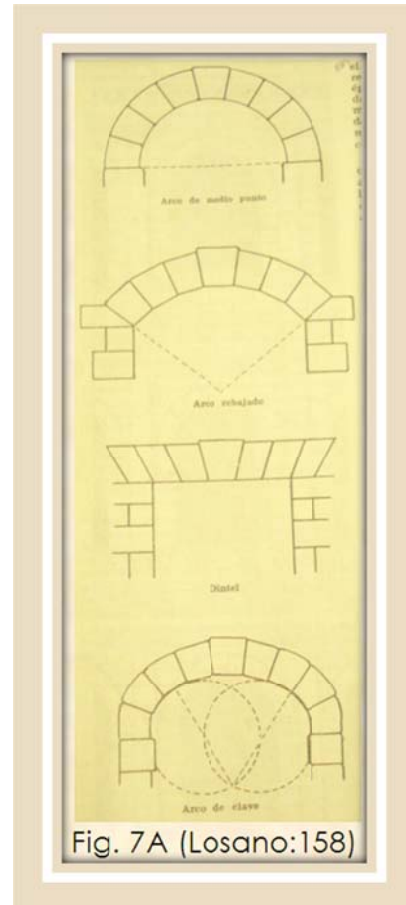
Fig. 7 Arco de triunfo (Poulsen,1969:Portada)

como medio de deleite del pueblo, y como solución de problemas prácticos. (Fleming,1994:74)

Por eso, la arquitectura romana, alcanzó su punto de mayor esplendor, cuando cedió por completo al franco utilitarismo, cuando se lanzó a bastos proyectos de ingeniería, y cuando, con éxito resolvió los problemas prácticos más importantes de construcción. (Fleming,1994:76) Y es que, con el principio del arco, los romanos construyeron sus bóvedas y cúpulas, que hicieron que la arquitectura se adelantara incluso a épocas modernas. (Fleming,1994:63)(Figura 7A).

En otros términos, con los romanos surgió la construcción de masas, es decir, se perfecciono el conocimiento de la ingeniería civil, para aplicarla en la construcción de calles, puentes, túneles, ductos de agua y bóvedas gigantes. En su sistema formal adoptaron el arco de medio punto conocido como arcada. Por eso, en sus obras es fácil notar que las hileras de arcos, tienen un efecto de movimiento dinámico, pues los arcos tienden hacia arriba, pero siempre vuelven a la tierra para tomar parte en el inicio de otro arco, y este proceso se repite hasta cubrir toda la distancia deseada, como se aprecia en el coliseo romano. (Figura 8) (Könemann,1996:13)

Cuando funcionaba el coliseo romano, podía acomodar en sus gradas a unos 50,000 espectadores. Y podía ser evacuado en pocos minutos.





El material ocupado en su construcción fue un concreto hecho con fragmentos de ladrillos de piedra, tierra volcánica, cal, y agua. Este material podía ser vaciado en moldes de cualquier forma, y seco, tenía la misma dureza que la piedra natural. (Feming,1994:67)

En la arquitectura romana cabe advertir sin embajes la perspicacia, el dominio cada vez más firme del valor, la tangibilidad y la realidad del espacio interior. (Fleming,1994:70)

No Obstante, el recuerdo del Imperio romano inspira las diversas formas de Estado. Desde el Renacimiento lo hizo cuando disparó las ciencias, y el principio unitario del hombre como "razón pura". En la Ilustración, lo volvió a hacer cuando forjó el ideal de que todos los pueblos, han de tener una constitución idéntica. Y de ahí, hasta nuestro Estado de derecho, en donde topa con terribles conflictos públicos, porque se ha encontrado pertrechado con un utillaje arcaico, y torpísimo de nociones sobre lo que es la sociedad, colectividad, individuo, usos, ley, justicia, revolución, etc. Buena parte del azoramiento actual es el retraso escandaloso de las ciencias morales. (Ortega,1969:12)

3 El Bizantino

(Aproximadamente del 300 al 640)

El imperio romano de oriente, surgido a raíz de la división efectuada por Teodosio en el año 395, es llamado Bizantino, por derivación del nombre de Bizancio, que usualmente se daba a Constantinopla, su ciudad capital.

El emperador Bizantino tenía una autoridad absoluta e indiscutible, establecía las leyes, mandaba al ejército, dirigía la administración, fijaba los impuestos, actuaba como supremo juez, era en una palabra, un autócrata. Además se le consideraba un personaje sagrado, y en la figuración artística se le representaba como a los santos, con la cabeza rodeada por una corona de luz. En otros términos, la Iglesia y el Estado estuvieron íntimamente unidos e incluso, en épocas difíciles como la justiniana, el emperador ordeno la integración de heréticos y ortodoxos.

En este periodo como en el romano la trasmisión del poder no era siempre por herencia, en teoría la elección correspondía al Senado, pero en la práctica el poder se transmitía por herencia, salvo en los casos, muy frecuentes, en que las revoluciones de palacio, y los asesinatos alteraban la sucesión familiar.

El imperio bizantino fue un baluarte de la civilización cristiana que defendió a Europa de la avalancha de nuevas invasiones, como la de los persas y la de los árabes; fue un centro de irradiación cultural que evangelizó y civilizó a las poblaciones paganas de oriente, y eslavos de Europa oriental. Además, el imperio bizantino fue el asilo - enérgicamente defendido- donde se conservaron, frente al Occidente barbarizado, los tesoros de la civilización antigua. Sus bibliotecas guardaron las obras de los historiadores, sabios, poetas, oradores de la época griega y romana. (Secco,1965,313)

En la arquitectura, el emperador Justiniano I quería a toda costa, restablecer el poder y la expresión del cansado imperio romano. Para ello, mando construir una Basílica, pero con la idea de superar en

todo al Panteón romano, y así fue, se levanto la Basílica de Santa Sofía. (Figura 9)

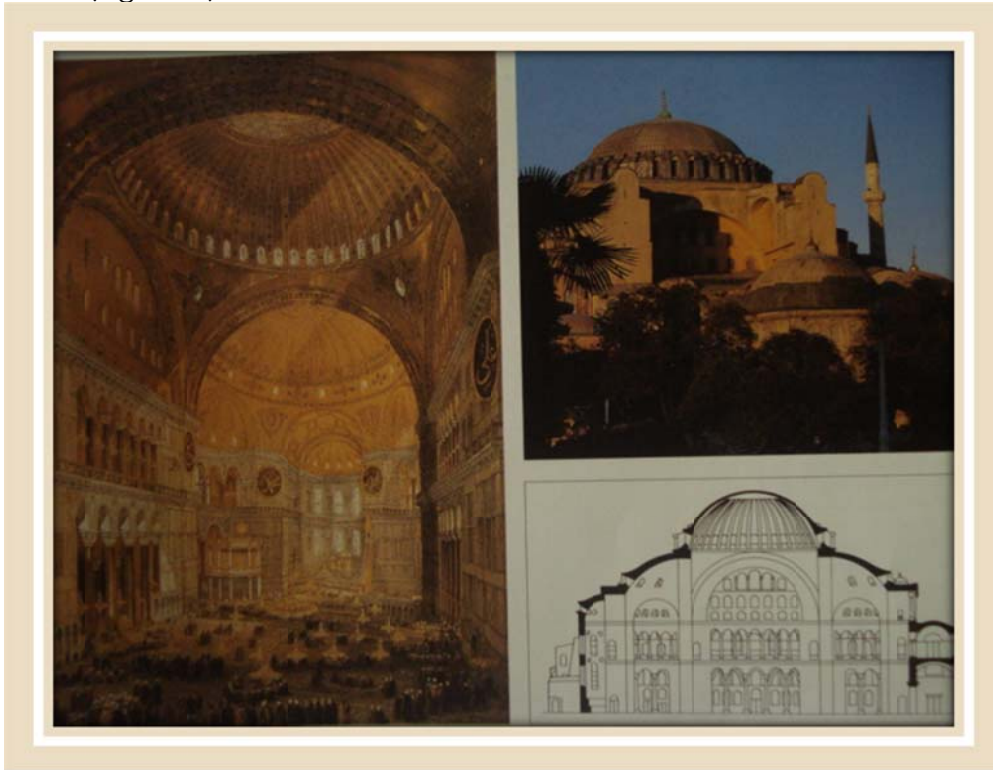


Fig.9 Santa Sofía, de Artemio de Tralles e Isidoro de Mileto. (Köneman,1996:15)

Como es evidente, Santa Sofía conserva la influencia de la cúpula romana, pero consigue una planta arquitectónica rectangular de 33 metros de ancho, por 66 metros de largo. (Fleming,1994:84) Cuenta con una ingeniería audaz que nunca ha sido igualada, su exterior es prácticamente rectangular, con contrafuertes impresionantes, y abultadas medias naranjas, que se reúnen hasta culminar en la parte más alta con una cúpula completa, que al contemplar la catedral desde el exterior del edificio, parece como si la cúpula se sostuviera en el aire. (Losano,1993:205)

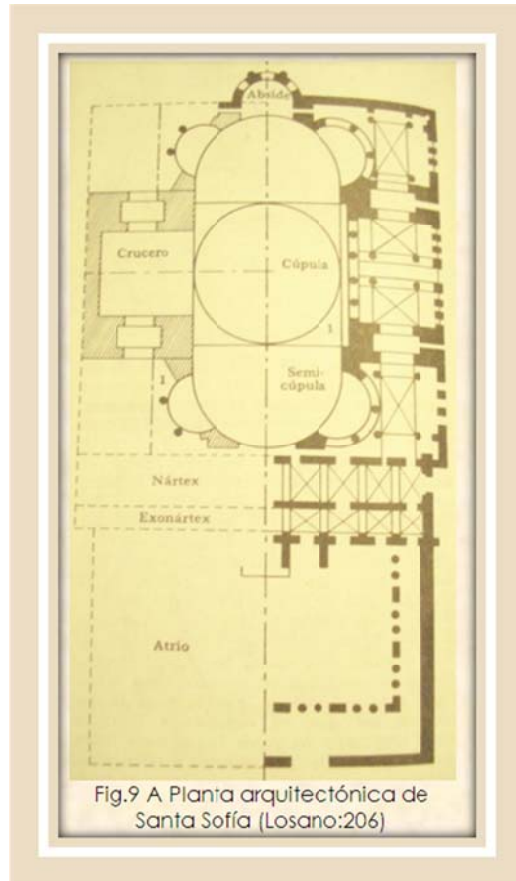
En la parte exterior se extiende un gran atrio, donde se conservan algunas columnas clásicas constantinianas; después del atrio hay dos vestíbulos que mediante nueve puertas nos comunican a la iglesia. Tiene Santa Sofía dos naves laterales, pero la diferencia de altura

con la central fue aprovechada, para levantar un segundo piso. (Losano,1993:205) (Figura 9 A)

En lugar de masa y poder, como el Panteón, Santa Sofía muestra agilidad y elegancia. Todo, gracias a que se sobreponen bóvedas y cúpulas, con la intención de contrarrestar los empujes laterales de la bóveda principal. "En la construcción de Santa Sofía trabajaron más de 10 000 hombres durante cinco años, de 532 a 537". (Secco,1965:311) Esto porque, el arte Bizantino estaba bajo el auspicio personal de un próspero emperador que gobernaba como un César. Y un patriarca religioso cómplice de sus determinaciones.

Para la construcción de Santa Sofía solamente se empleaban los mejores artistas; y las artes, que iniciaron administradas por un eje vertical orquestado por una iglesia centralizada, prestaron mayor atención al más alto nivel de excelencia, de esta manera, cada vez se alejaron más del pueblo, y tendieron a ser puramente simbólicas.

Al examinar las artes de los imperios de Oriente y Occidente de esta época, dos ideas parecen ser la clave para su comprensión: autoritarismo y misticismo. (Fleming,1994:91) Así, el arte Bizantino le dio una enorme importancia al simbolismo. Es más, en el simbolismo del arte Bizantino se sentaron las bases de los venideros estilos medievales, pues lo material fue sustituido por lo mental, y el camino racional por el



conocimiento. Para lograrlo, se empleó la revelación intuitiva. Allí los motivos clásicos de aves y animales fueron usados como símbolos.

Regularmente los símbolos se asociaban con el alma y el reino espiritual. En el Bizantino, las cosas invisibles adquirieron mayor importancia que las visibles. Por ejemplo, el hombre clásico consideraba su mundo objetivamente desde el exterior; a diferencia del cristiano primitivo, quien lo contempló subjetivamente desde el interior; y es que, creyeron en la negación de la carne, y en la convicción de que sólo el alma podía ser bella. Eso ahogó la corporeidad clásica, y exaltó la incorporeidad abstracta. (Fleming,1994:93)

4 El Románico

(Aproximadamente del 750 al 1250)

Recordemos que en el régimen feudal, los nobles solían entregar a sus compañeros de armas la propiedad de una porción de sus tierras, a cambio, ellos tenían la obligación de seguirlos en la guerra. Todas las tierras que una persona recibía de otra, y cuya propiedad estaba condicionada al cumplimiento de ciertos servicios, especialmente de carácter militar, recibieron el nombre de feudos. El que daba la propiedad era llamado señor, y el que la recibía, vasallo.

Por eso, los hombres aparecían subordinados unos a otros en una vasta escala, cuyo primer peldaño era el rey. A esta organización política y social se llamó el feudalismo, quien puede definirse como una forma de gobierno basada en la propiedad de la tierra en donde cada dueño de tierras era soberano en ellas.

La sociedad feudal estaba constituida por tres clases absolutamente distintas en sus obligaciones, y en sus costumbres: los nobles, los clérigos, y los campesinos o villanos.

Los nobles tenían a su cargo las tierras guerreras, los clérigos lo concerniente a la vida religiosa, y los villanos la labranza y las faenas manuales.

La nobleza y el clero disfrutaban de grandes privilegios, y monopolizaban la propiedad de la tierra. La nobleza basaba su poderío en la fuerza militar. El clero, en su prestigio religioso y cultural. Los vasallos, en cambio, ocupaban un rango social inferior y sus obligaciones eran mucho más numerosas que sus derechos; trabajaban los grandes dominios señoriales, y en retribución de esa tierra que se les cedía para su trabajo, y de la protección que se les dispensaba, debían múltiples servicios y prestaciones a sus señores. (Secco,1965:339)

Los campesinos o villanos -recibían ese nombre por ser habitantes de la villa- estaban divididos en libres y siervos. Los campesinos libres podían abandonar las tierras que trabajaban, y buscar hogar y protección en otro señorío, cuando lo desearan. Además, los servicios

no podían ser aumentados arbitrariamente por el señor feudal. En cambio, los siervos carecían en absoluto de libertad y no podían abandonar la gleba -tierra o posesión- en que trabajaban. Tanto estaban vinculados a ella, que cuando se vendían las tierras, eran también vendidos con ella. Aparte, las cargas que el señor les exigía no estaban limitadas más que por su buena voluntad. Con todo, libres ó siervos, los villanos no podían ser privados de sus tierras, mientras que cumplieran fielmente las prestaciones debidas a sus señores.

Las malas condiciones en las que trabajaban la tierra, y las exigencias señoriales que pesaban sobre la actividad, dejaban a los villanos pocas oportunidades de mejoramiento material. Su vida fue así como una lucha constante contra la miseria y el hambre. Su alimentación era escasa; consistía, por lo general, en pan negro, sopa y legumbres; y sólo comían carne en raras ocasiones. Su sometimiento estaba deshumanizado, al grado que: "En algunas regiones de Europa, los siervos llevaban como marca de su dependencia, un collar de hierro al cuello, que indicaba su nombre y el del señor al que pertenecían." (Secco,1964:344)

En lo religioso, la iglesia constituía, en realidad, una especie de Estado más poderoso y rico que cualquier Estado Europeo. Tenían su jefe: el papa; su capital: Roma; su lenguaje: el latín; sus funcionarios: los clérigos seculares; sus milicias espirituales: los diezmos pagados por los fieles, y sus propios tribunales de justicia que fallaban de acuerdo con las leyes eclesiásticas.

El monje debía ser un ejemplo para la sociedad, por ello, el exterior del monasterio y de su iglesia era austero; en cambio, el interior - como un tributo a la divinidad- se engalanaba con esplendor y magnificencia. (Lozano,1993:247)

En la cultura, las escuelas fueron anexos de las catedrales y monasterios, en ellas oficiaban de maestros los sacerdotes, y los monjes. En estas escuelas, se impartían gratuitamente los sencillos conocimientos de lectura, escritura, doctrina cristiana y canto.

De esta manera, el monasterio o la iglesia se convierten en

sociedades rurales, en centros urbanos, a tal grado que cualquier camino de la población tenía necesariamente que conducir al hombre hacia ese lugar de perdón y de enmienda. Por eso, La catedral románica o la iglesia rural estuvieron planificadas conforme a necesidades litúrgicas y sociales. Por ejemplo, el monasterio solía tener mayores proporciones que las que se necesitaban para una comunidad, pero el papel social que el monasterio tuvo en este periodo, explica su grandeza.

Ahora bien, el nombre de románico con que se designa el arte occidental de los siglos XI y XII, proviene del parecido que por el uso de algunos elementos constructivos comunes presenta con la arquitectura romana. La arquitectura románica fue, en efecto, una derivación de la romana como las lenguas romances lo fueron del latín. El estilo románico surgió en Italia y en el mediodía de Francia, de donde se propagó a las otras regiones de Europa. (Secco,1964:378)

Como ya se menciona, la construcción de la casa de Dios, se propagó como algo necesario para la salvación divina, la iglesia católica se convirtió en el principal sostén de la cultura románica. Se copiaban libros antiguos, se investigaba, se enseñaba y también se daban clases de diferentes disciplinas, principalmente a laicos que no pertenecían al ministerio. Las construcciones se limitaron a iglesias y monasterios, los cuales servían de refugio ante amenazas exteriores. Por este motivo proteccionista se formaron asentamientos en sus cercanías.

Cerrado, resistente, macizo, y austero, son los términos para definir la arquitectura del románico. Quizá por eso, se dice que a parte de una notable reducción de las ventanas, las iglesias y monasterios del románico parecen fortalezas con muros gruesos y pesados. De allí que, algunos refieran que la impresión global de las iglesias románicas es estática, sobria, y desmañanada. (Figura 10) (Könemann,1996:23)



Fig.10 Pisa, baptisterio, catedral y campanario 1063-1350
(Salvat:t3,76)

En el románico, los aspectos simbólicos y sociológicos tuvieron un papel muy importante en las construcciones sacras. Los lugares privilegiados para construir los monasterios fueron los valles más silenciosos y apacibles, que por aquel tiempo todavía abundaban. "Hacia aproximadamente el año 1200, tras un gran crecimiento demográfico que comenzó alrededor del año 1150, Francia contaba con una población de unos 12 millones de habitantes, en Inglaterra vivían unos 2,2 millones de personas; y en el inmenso imperio Alemán, que ocupaba una superficie de 700.000 kilómetros cuadrados, de 7 a 8 millones". (Köneman,2004:7) Situación determinante para el surgimiento del gótico.

Para comprender el estilo Románico, consideremos su importancia a través de la opinión de Heinrich Hübsch, quien en el año 1828 se cuestionaba ¿En qué estilo hemos de construir? Y respondió: "Una arquitectura que de antemano tiene la misma base que la medieval - a saber, predominio de las construcciones abovedadas-, y por que tanto no puede ser sino muy similar a ésta, difícilmente resultará fea". (Kruft,1990:538)

5 El Gótico

(Aproximadamente del 1130 al 1500)

En el año 1097 inician casi dos siglos de guerras cristianas contra los infieles musulmanes. La fe religiosa, el temperamento belicoso de los señores feudales, el atractivo de lucha en países desconocidos, y el afán de poder conquistar las tierras de Oriente, llevaron a los cristianos a organizar cuatro sangrientas cruzadas.

Las cruzadas exigían a sus miembros los tres votos monásticos de pobreza, obediencia, y castidad. Y además, el voto especial de consagrarse a las armas en defensa de la fe. Sus integrantes eran simultáneamente monjes y soldados, cuyo doble carácter se reflejaba en su vestimenta, pues recubrían la armadura de mallas caballerescas con una túnica monástica adornada de una gran cruz.

Las cruzadas contra los infieles musulmanes no consiguieron lograr debilitar la fuerza del Islam. Sin embargo, ejercieron una gran influencia en la vida social, económica, y espiritual de Europa. Por ejemplo, se adoptaron nuevos cultivos como el azafrán, el arroz, la caña de azúcar; nuevos instrumentos para la industria como el molino de viento. Y nuevos procedimientos para la fabricación del vidrio y de tapices.

Gracias a las cruzadas, se vinculó cada vez más Occidente con Oriente, por ejemplo, se impuso la navegación mediterránea y el tráfico entre puertos de las regiones orientales. Ahora bien, el progreso del comercio y de la industria benefició sobre todo a las ciudades, cuyos habitantes, los burgueses, aumentaron su bienestar y su riqueza. Así surgió en Occidente una nueva clase social, la burguesía, integrada por comerciantes y artesanos, cuya riqueza no consistía en tierras, sino en dinero, y cuya actitud y costumbres diferían completamente de las de la clase rural de los paisanos, y de las de clase guerrera de los nobles. Burgués significó originalmente habitante del burgo o de la ciudad. (Secco,1965:370)

En dichas ciudades, el trabajo urbano estaba organizado por la asociación obligatoria de todos los que desempeñaban una profesión, arte, o industria.

Los únicos aptos para ejercer un oficio eran los maestros, en donde cada maestro tenía su taller, instalado en la planta baja de su casa habitación. Los ayudantes que se iniciaban en el oficio le ayudaban en las tareas más pesadas pero simples. Los aprendices no recibían sueldo, sino que, por el contrario, le pagaban una determinada cantidad al maestro. Además se comprometían a trabajar con su maestro durante un período consecutivo de cinco, seis, o siete años. Terminado el período de iniciación, el aprendiz, experto ya en las tareas del taller, era reconocido como oficial, y éste cambio de situación lo habilitaba para trabajar como jornalero a sueldo de un maestro.

Las ambiciones del oficial eran las de alcanzar la dignidad de un maestro, para trabajar por su cuenta, instalando su propio taller. Debía para ello pagar determinada cantidad a la corporación, y acreditar cumplidamente su capacidad para el oficio. Generalmente la prueba consistía en la ejecución de una obra llamada la obra del maestro.

Se dice, que el estilo Gótico surge de un románico tardío. Un Gótico que se da cuenta, de que puede aligerar las bóvedas con nervaduras cruzadas, de que puede tomar como herencia el arco apuntado, y entonces, alrededor del año de 1150 - aproximadamente- se lanza a construir catedrales, con la convicción de que los arcos y las bóvedas debían tener una coordinación perfectamente racional.

Es imposible no notar que la arquitectura gótica, tuvo una aspiración hacia lo alto. (Figura 11) Esto porque siempre mantuvo un permanente impulso vertical, caracterizado por tener un dinamismo

titánico, que alcanza la altura para remontarse al infinito. En el exterior, al igual que en el interior, la mirada es arrastrada irresistiblemente hacia arriba. Por eso, el Gótico está lleno de sensaciones cósmicas. En algunos casos, todo parece advertir, que el arquitecto gótico ignoró la ley de la gravedad, esto por que se sostuvo en una verdadera obsesión por la verticalidad.

Estas son las palabras de un testigo que vivió en el Gótico, su nombre era abad Haimon, él preguntaba a sus contemporáneos: "¿Quién ha oído que en épocas pasadas príncipes poderosos de este mundo, hombres colmados de honor y de riqueza, nobles, hombres y mujeres,

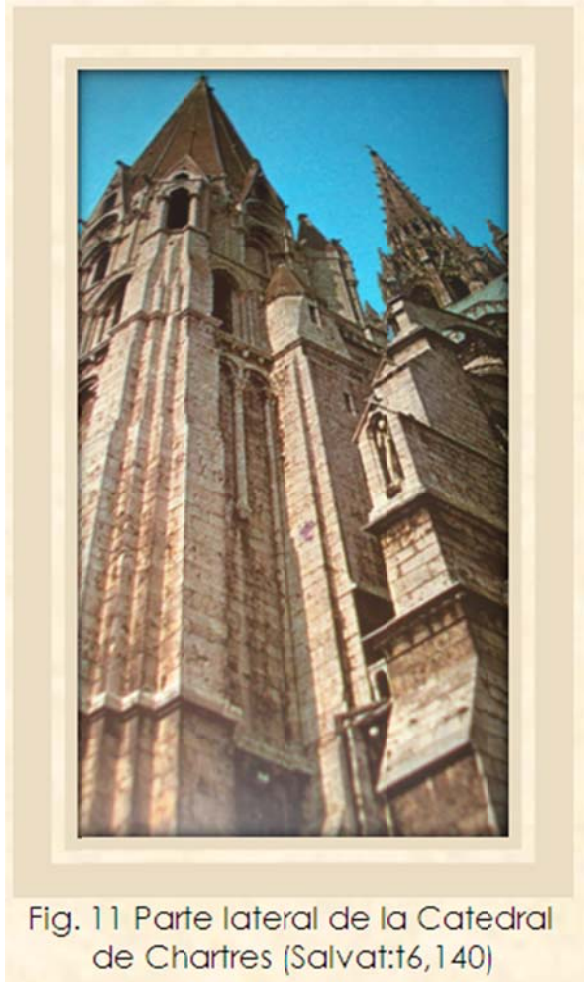


Fig. 11 Parte lateral de la Catedral de Chartres (Salvat:t6,140)

hubiesen hecho a un lado su orgullo, y doblado la cerviz para colocarse los arneses de carretones, y que, como bestias de carga, hubiesen llevado estos vehículos a la morada de Cristo, cargados de vino, cereales, aceite, piedra, madera, y todo lo necesario para la subsistencia o para la construcción de una iglesia?" (Feming,1994:127) Y, sin embargo, las más altas manifestaciones artísticas del Gótico fueron obra de la clase burguesa, en donde se decía que el hombre esta puesto frente a Dios, que sólo necesita poner una cosa para redimirse: estar preparado a la entrega "incondicional".

Cabe hacer mención, que los que construyeron en el Gótico, ya no construían las catedrales en condición de esclavos, sino con la convicción de poder crear todos juntos un monumento característico de su fe, su ciudad, y de sí mismos. (Könemann,1996:30) Y que además, en el Gótico los fieles en ningún caso, y bajo ninguna circunstancia fabricaban para la venta, artículos que incluyeran trabajos superfluos, o que fueran tendenciosos a satisfacer el orgullo y la vanidad del hombre, ni tampoco aquellos artículos que no fueran admisibles entre los fieles a consecuencia de su carácter superfluo. (Kruft,1990:609)

Por otra parte, un anónimo historiador minucioso ha calculado, que en Francia fueron extraídos más metros cúbicos de piedra durante los siglos XII y XIII, que en toda la milenaria historia de Egipto. Y que extraer la roca era un trabajo ingrato, peligroso y de considerable dificultad. Por eso, no cabe duda de que la construcción de



catedrales en el Gótico, es un asombroso ejemplo de devoción religiosa. (Salvat:t6,149)(Figura11 A)

Como ya se menciona, la arquitectura Gótica tiene una aspiración hacia lo alto, es un impulso dinámico y titánico que pretende alcanzar la altura para remontarse al infinito. (Chueca,1989:125) Un ejemplo, es la catedral de Chartres. (Figura 12)



Fig.12 Catedral de Chartres 1221 (Salvat:t6,141)

En la Catedral de Chartres la planta arquitectónica es bastante compleja, pero ajustada en cada detalle; sus elementos de construcción y decoración son lo mejor que ha dado el arte Gótico en el apogeo de su desarrollo. Y sus esculturas exteriores alcanzan los máximos logros del arte francés. Sus vidrieras son únicas, actualmente más de 176 ventanas poseen todavía los cristales originales. La catedral de Chartres, es uno de los pocos monumentos que disputan a las grandes pirámides egipcias, la primacía de los estudios interpretativos. Chartres es una catedral que atrapa un mundo, un Universo: con sus ángeles, sus reyes, y sus tradiciones.

En el exterior de Chartres, al igual que en el interior, la mirada es sometida irresistiblemente hacia arriba, hacia el espacio infinito, hacia Dios. (Chueca,1989:130) Y es que para el constructor Gótico, la



clave de las bóvedas es Jesucristo, y las columnas son apóstoles y profetas. Por eso, se dice que la construcción de iglesias, pasó a ser la tarea arquitectónica más importante de periodo Gótico. **M-2**

Ya en 1835 Robert Willis distinguía la fuerza orgánica del uso ornamental en el gótico. En su obra "Remarks on the Architecture of the Middle Ages, especially of Italy". Escribió: el sentido de la decoración gótica se halla en la representación de la construcción. Esta articulación aparente, es con frecuencia totalmente diferente de la real. Esta diferenciación entre la construcción real, y la representada, es un planteamiento más fecundo que aquel que reduce al Gótico a un simple funcionalismo. (Kruft,1990:569)

Más tarde Augustus Welby Northmore Pugin publicó en el año 1836 un libro que llamó "Contrastes". Allí distingue la diferencia ornamental entre el estilo Gótico y el griego. Estas son sus palabras: "En la arquitectura gótica los diferentes detalles del edificio se multiplican en función del aumento de la escala del edificio. En la arquitectura clásica éstos simplemente se magnifican". (Kruft,1990:572)

Por otra parte, y para confirmar, en la opinión de Ruskin, la arquitectura gótica no sólo es la mejor, sino la única racional, porque se adapta con mayor facilidad a todas las funciones, sean éstas vulgares o nobles. (Kruft,1990:578) Y es que, el mérito principal que se atribuye al gótico es el de haber resucitado el principio medieval de una fiel articulación, consistente en una exacta correspondencia entre el motivo del proyecto superficial, y el motivo de la construcción sustentante. Por eso, con una buena dosis de razón, los partidarios del gótico sostienen que los estilos renacentistas están vinculados, de modo casi irresistible, por la imitación, mientras que el estilo gótico, a su parecer, no tiene nada que esconder. Esto constituye un gran paso adelante en la dirección justa, porque la falsa arquitectura no puede ser verdadera.

En términos generales, tres grandes personalidades de la historia de la arquitectura, Pugin, Ruskin y Morris, coinciden en que sólo existe un estilo de arquitectura, en el cual es posible encontrar un arte realmente vivo, y este estilo es el Gótico. (Kruft,1990:584)

6 El renacimiento

(Aproximadamente del 1420 al 1620)

“Es la razón la que va a mandar desde ahora”. Con esta determinación inicia una nueva época conocida como Renacimiento, en donde se da validez y sustancia al pensamiento racional, surge un interés renovado por la realidad tangible, que tendrá consecuencias de enorme importancia en el arte, y en el campo de la investigación científica.

El impulso más visible tuvo lugar en Italia, en donde el desarrollo de la riqueza y el espíritu individualista crearon un clima propicio a la expresión brillante del pensamiento y el arte. Es en el Renacimiento donde aparecen descubrimientos como la imprenta, las armas de fuego, y una serie de técnicas superiores a las medievales.

Mientras que la gente migraba a las Ciudades, los príncipes renacentistas no sólo querían deslumbrar al pueblo, sino también imponerse a la nobleza y vincularse a ellos. Pero no dependían ni de sus servicios ni de su presencia, y por tanto, se sirvieron sólo de todo aquello que les fuera útil, cualquier cosa que legitimara su origen. Así, Integraron a su círculo social a aventureros afortunados, a comerciantes enriquecidos, a humanistas plebeyos, y a artistas descorteces. Siempre aparentando como si todos fueran personas de sociedad.

En el Renacimiento todo lleva al interés por la naturaleza, y a la devoción extrema por la antigüedad greco-romana. Entonces se dijo, el arte debe abandonar el gótico y renovar los estilos antiguos de Grecia y de Roma. (Marías,1941:182) Sin embargo, el Renacimiento no sólo se caracteriza por las grandes innovaciones técnicas, sino por el gusto al experimento, y por la iniciativa.

Las obras de Galileo, de Descartes, de Arnauld, de Clarke, de todos los hombres representativos de la época renacentista, una parte

considerable está formada por su correspondencia científica. Esto significa que unos están atentos a la labor de los otros, y además se corrigen, se hacen objeciones que dan una precisión enorme a las obras de este tiempo. Es la época en que se publican esos brevísimos folletos que transforman la filosofía con cincuenta claras páginas. (Marías,1941:269)

El intelectual del renacimiento hace la diferencia porque penetra en el humanismo, ahí redescubre la belleza y la armonía del mundo. El renacentista es un hombre de mundo, que cultiva su persona, principalmente en las dimensiones del arte y la literatura, es un hombre que reclama su independencia de la iglesia, en donde, lo único que le exige, es que las ciencias naturales ya no se basen en principios religiosos, sino en observaciones objetivas de la naturaleza, la razón, y la experiencia racional. Comprendamos algo mejor las costumbres teológicas medievales, si tenemos en cuenta dos de esos principios religiosos –aún hoy vigentes- que dicen: “Quien en nombre de la naturaleza se defiende y se alza contra la sobrenaturaleza corrompe y pervierte la misma naturaleza”. (Rudloff,1947:72) Y que: “El creador vela celosamente sobre su creación, y no permite que sea impunemente violada y pervertida”. (Rudloff,1947:119)

Aún que se dice, que la Edad Media fue reemplazada por la Edad Moderna, a través del Renacimiento, la verdad es que el Renacimiento surgió del deseo de hacer renacer una vida moderna, que partiera de la herencia rica y civilizada del antiguo estilo clásico. Para lograrlo, desarrollo su arte impregnado de esencias clásicas, entremezcladas con ideas tomadas directamente de la naturaleza. (Marías,1941:269)

Hay quien piensa, que el hombre renacentista es un hombre que tiene síntomas, indicios de modernidad, que encuentra cosas viejas, que de puro viejas parecían nuevas. Y que por eso, las cosas que va a hacer la Edad Moderna, están más ancladas en la Edad Media que en el Renacimiento. Que el primer hombre que va a tener sentido histórico, y ver junto a la nueva ciencia el valor de la Escolástica es Leibniz (Marías,1941:268) Sin embargo, y en términos generales, en el Renacimiento el hombre se lanza tras la naturaleza, se lanza y no le importa alejarse de Dios como consecuencia de su

racionalidad. Se revela para decir que ya no es un siervo y artesano anónimo, como en la edad Media, sino un artista creador e independiente, un individuo. Y es entonces, cuando el burgués se aprovecha de la situación, y pasa a ser el administrador de la cultura, el arte, y la economía. (Könemann,1996:42)

Aún así, y si hacemos cuentas bien, primero el burgués hizo suyo el comercio. Por eso; y a pesar de que en el Renacimiento la humanidad revolucionó la ciencia y las artes, en tan sólo ciento cincuenta años –aproximadamente- en lo arquitectónico hay opiniones contrarias. Por ejemplo, en el año 1920 “Van de Velde -de acuerdo con Ruskin- hace responsable al Renacimiento de haber desarticulado las artes”. (Kruft,1990:656) Todo el problema inició, cuando el arte se convierte en riqueza, en elemento de prestigio, pero sobre todo, de cotización económica. Entonces nació el coleccionista.

Para la arquitectura fue de primordial importancia el descubrimiento del texto de Vitruvio, cuyas descripciones y propuestas teóricas permiten fundamentar las nuevas ideas renacentistas. (Pereira,2009:129) De esta manera, los arquitectos prefirieron la iglesia de planta central, inspirada en el Panteón, a la forma de basilica ovalada o rectangular que había evolucionado con los siglos. Y revivieron los órdenes y proporciones arquitectónicas clásicas en una forma más auténtica.

El inicio del Renacimiento en la arquitectura lo marco la construcción de la catedral de Florencia, empezada en el año 1420 por Filippo Brunelleschi (1377-1446), aunque en este caso se trata estrictamente de la culminación técnicamente genial de un edificio gótico.



Fig. 13 A Dibujo de las dos cúpulas de la Catedral de San Pedro (Könemann,1996:43)

En el año de 1534 Miguel Ángel tenía casi 60 años, y se hizo cargo de la construcción de la Basílica de San Pedro. (Figura 13 A y B) Donde la gigantesca cúpula domina toda la Ciudad de Roma. Aunque el diseño original es de Bramante, Miguel Ángel pudo estirar la planta para proporcionarle una forma clara y única. La cúpula de la Basílica posee como el Partenón romano un diámetro de 42 metros, y del suelo hasta la cruz colocada en el linternón, alcanza los 132 metros de altura. Con lo que se convierte en el rasgo más saliente del perfil de la ciudad.

La construcción de una cúpula doble permitió una estructura independiente en el interior y en el exterior. De esta manera, la cúpula interior puede suspenderse a un nivel inferior, tal y como correspondía a las medidas de la catedral gótica, mientras que la exterior es más esbelta y alta, para levantarse hasta la linterna que la corona. Entre las dos cubiertas se esconden las nervaduras sustentantes. Así pues, contrariamente a lo que sucedía en el Gótico, las partes de la construcción no están a la vista. (Könemann,1996:43)



Fig. 13 B Catedral de San Pedro (Salvat:t3,32)

Cuando Miguel Ángel se centró en la arquitectura, era ya un escultor con un dominio de la forma, y los materiales; que trascendía lo



antiguo. Por ello podía volver la espalda a toda idea de autoridad, y trascender la gramática vitruviana: así las distorsiones lingüísticas que emplea en su arquitectura, son similares a las distorsiones del cuerpo humano de muchas esculturas suyas. (Pereira,2009:154) No sin razón se ha dicho que Miguel Ángel se comporta como escultor aun en sus obras pictóricas y arquitectónicas. (González,1990:22)

Otro arquitecto destacado del Renacimiento es Leon Battista Alberti, por ser uno de los artistas que representan completamente todos los cambios que exigía el Renacimiento. Alberti fue -aparte de arquitecto- teórico del arte. En sus textos plasmo las bases de su arquitectura, y toda la doctrina necesaria para vigorizar la arquitectura del Renacimiento. (Figura 14) (Köneman,1996:44) **M-3**

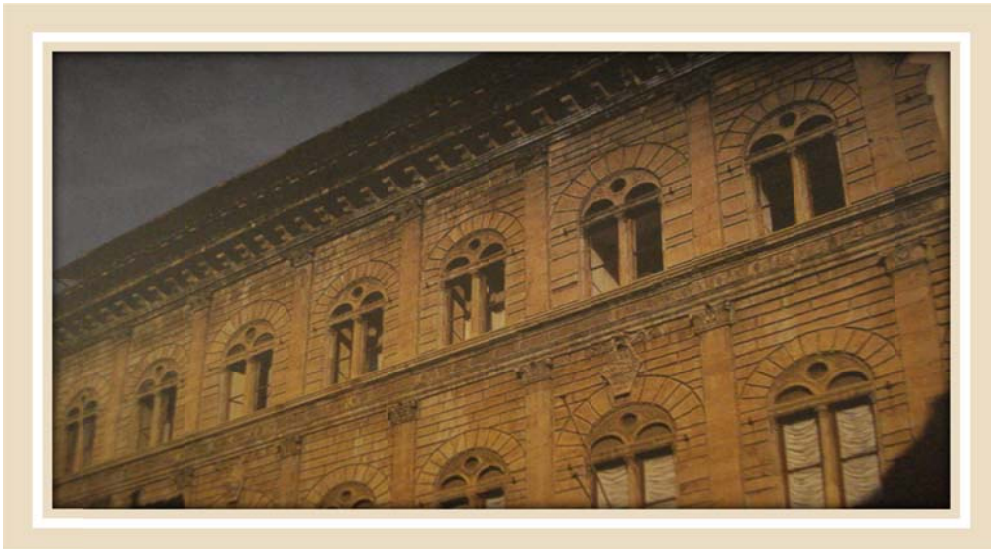


Fig. 14 Palazzo Rucellai L.B. Alberti (Könemann,1996:44)

En el Renacimiento, es el muro y no la columna el verdadero sustentáculo de los edificios. Aparte, hace especial énfasis en el sentimiento de la medida y el equilibrio. (González,1990:18)

Por otra parte, el también arquitecto Andrea Palladio se convirtió en una autoridad del Renacimiento, pues construyó obras clásicas sobre la base de sus escritos, en donde unió la antigüedad con el humanismo, de una manera especialmente armónica. (Figura 15)

Andrea Palladio se formó en el oficio de cantero, mismo que le permitió control y dominio sobre el material. En la Iglesia "Il Redentore", la fachada une con fuerza la nave y las capillas laterales, mediante una disposición encajada de las columnas y unos tímpanos encadenados. P-6

La influencia de Palladio traspasó las fronteras del Renacimiento; y sin problemas se fue hasta el Clasicismo inglés. En 1570 publicó sus cuatro libros de arquitectura. En ellos continuó las teorías de Aristóteles, Plotino, Vitruvio y Alberti.

Es importante mencionar, que nunca fue intención del Renacimiento copiar abiertamente los edificios antiguos de Grecia o de Roma, lo que se proponía era conseguir un nuevo modelo de construcción, en el cual las formas de la arquitectura Grecorromana se emplearan libremente para crear nuevos modelos de belleza y armonía. (Pereira,2009:143)

En términos generales, en el Renacimiento, a Miguel Ángel lo invadió la fuerza y la sublimidad de la voluntad. A Rafael, la dulzura y la paz inmortal del alma. Y a Leonardo, la elevación y la delicadeza exquisita del intelecto. (Taine:115) Y sin embargo, "Floencia no es más que la segunda patria de lo bello; Atenas es la Primera". (Taine:117)

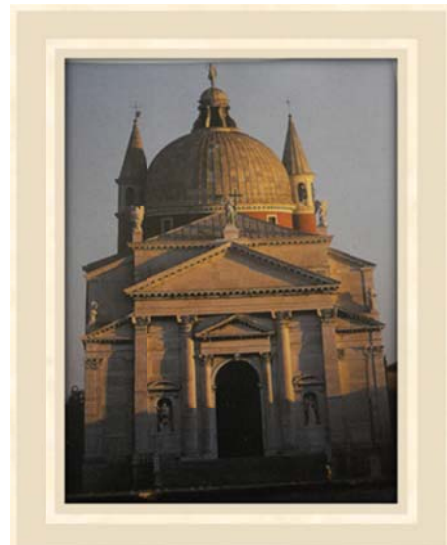


Fig.15 Iglesia "Il Redentore"
Palladio 1577-92 (Könemann, 1996:49)

7 El Barroco y el Rococó

(Aproximadamente del 1600 al 1780)

En el Barroco los procesos fundamentales del pensamiento cambiaron desde la aceptación de la autoridad de la fe, hasta la experimentación científica. La unidad de la cristiandad simbolizada por una iglesia universal fue objetada por diversas sectas protestantes, y la unidad teórico política de sacro Imperio Romano cedió el paso al hecho práctico de un equilibrio del poder distribuido entre una familia de naciones.

En el año mil seiscientos, las fuerzas irresistibles modernas chocaron con los pilares inmóviles tradicionales, e iniciaron: las disputas teológicas, discusiones filosóficas, divergencias científicas, tensiones sociales, disturbios políticos, y naciones belicosas nacieron en el estilo barroco y la época moderna. (Fleming,1994:268)

En el Barroco, la imprenta permitió la gran difusión de libros. La especulación científica más audaz estuvo codo con codo con una reafirmación de la fe en los milagros. Se ampliaron los límites de las actividades humanas. Hubo una búsqueda incesante de medios de expresión. Los astrónomos hablaron de regiones remotas pobladas por un mundo infinito de estrellas. Y Pascal especuló acerca de las implicaciones matemáticas del infinito.

En los terrenos de la filosofía, se considera que la época posterior al Renacimiento se constituye por el descubrimiento de la razón matemática, conocida como racionalismo. (Marías,1941:264) Sin embargo, el término "barroco" se utilizó en un principio para calificar a un estilo que se consideraba erróneamente como extraño y de mal gusto. Y es que la palabra portuguesa "barroco" designa una perla de forma irregular.

El barroco, en la segunda mitad del siglo XVIII se usó especialmente para criticar la arquitectura de Borromini y Guarini, considerada una desviación sin estilo de las reglas clásicas de la arquitectura. (Könemann,1996:53)

En síntesis en el barroco: se persiguió la simetría. Se procuraba el uso del eje longitudinal, con la intención de comunicar movimiento visual hacia el interior. El ornamento se construía de temas orgánicos. Siempre que fue posible procuró la arquitectura barroca una explanada delantera. Se adoptó la bóveda de cañón corrido. Y si el palacio renacentista se cerraba alrededor de un patio interior, el patio del barroco se abrió al espacio exterior, para utilizarlo como su radio de acción. (Könemann,1996:56)

Pero sobretodo, el barroco mantuvo un deseo obsesivo por introducir movimiento, esto, porque los establecimientos se curvan, los frontones se partían para describir curvas, contracurvas y espirales, todo con la misión de introducir un dinamismo óptico. Este amor desenfrenado por lo curvilíneo triunfó en la columna salomónica, ejemplo emblemático del estilo. (Figura 15 A)

El ansia barroca por el dinamismo, no sólo alteraba los elementos, sino que trasformaba la concepción general del edificio, el barroco peleaba por la legitimidad y canonización del movimiento. Los muros dejaban de ser rectos y de cruzarse ortogonalmente. Los espacios dejaban de ser cuadrados o rectangulares, para ofrecer a la mirada abundantes planos oblicuos, con movilidad y devenir, porque, al mismo tiempo que producían la sensación de movimiento, creaban ricos efectos de luz. (Pereira,2009:157)

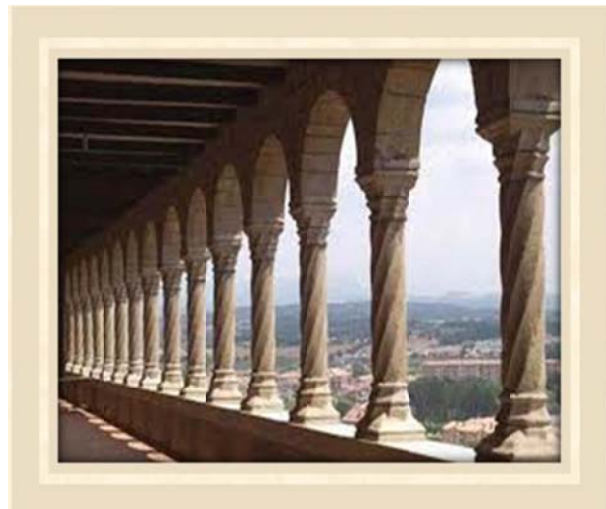


Fig. 15 A Columna Salomónica
<http://www.google.com.mx/search?q=column.salom>

El Barroco difundió y generalizó los principios ideales del urbanismo renacentista, con cierto carácter escenográfico, sacro y profano. En tendido como una obra total, como un gran proyecto que se va

haciendo realidad en el tiempo, la arquitectura, antes concentrada en los templos y palacios, en el barroco amplió su dominio. Y es que, las ciudades empezaron a crecer con nuevos edificios de utilidad pública, y viviendas que extendían capilarmente los conceptos y las formas barrocas, en donde el jardín y la plaza se abrían al ámbito urbano. (Pereira,2009:165y167)

El arquitecto Johann Balthasar Neumann construyó la iglesia de los Catorce Santos. (Figura 16) En ella hay unas oscilaciones que ponen en movimiento todo el interior de la iglesia. Este movimiento se logró gracias a un creativo juego cromático, y a una gran variedad de ornamentos.



Fig. 16 Iglesia de peregrinación de los Catorce Santos (Könemann,1996:60)

En el barroco la curva nace del problema de conectar orgánicamente, el interior y el exterior, preanunciando, hasta la primera lectura, el tema, tratado con rigor en el interior, de la permeabilidad de la estructura al fluido espacial. Pero la curva, constreñida entre los contrafuertes que soportan la fuerza, agota su influencia en los límites del organismo. Sin embargo, cuando, como



en S. Agnese y S. Carlino, la curva desemboca directamente en el espacio urbano, su fuerza implica también el espacio circunstante, y se convierte en fragmento abierto de una asociación continua, punto en el que se revela la verdadera naturaleza del espacio como movilidad y devenir.

“El espíritu barroco grita desesperadamente: ¡Viva el movimiento y perezca la razón! Hay que escoger entre la vida ó la razón”.
(Eugenio D´Ors citado por Patetta,1985:170)

8 El Neoclasicismo

(Aproximadamente del 1750 al 1840)

La Revolución Francesa de 1789, la independencia norteamericana (1775-83), las Revoluciones Españolas iniciadas en 1812, y la emancipación iberoamericana (1810-24) son todas ellas parte de un mismo fenómeno general: la misma Revolución Social que exigió el fin de los antiguos regímenes, y que puso de manifiesto una aceleración social reformista, que se incrementará poco a poco a lo largo del siglo XIX.

Con el crecimiento de las ciudades, el ritmo acelerado de la clase obrera, los nuevos sistemas técnicos y constructivos, los cambios científicos e industriales, y la influencia de la filosofía positivista e empirista, la Ilustración se propuso revisar todo el orden político, social y económico existente, con una confianza fundada en la razón y la experiencia, su proyecto era crear un nuevo Estado, una nueva sociedad, y una nueva ciencia. Por ejemplo, en Francia “se leyeron y citaron ampliamente los escritos políticos de Cicerón y Séneca, para confirmar el principio de que la soberanía residía en el pueblo, y que el gobierno debía basarse en el acuerdo voluntario entre los ciudadanos”. (Fleming,1994:281)

No debemos olvidar que precisamente en este momento histórico, nació la estética. No es tampoco una casualidad que el Neoclasicismo llegó a desarrollarse, en el momento en el que nace el pensamiento racionalista de Kant y de Hegel, en donde el arte se libera de la metafísica y se sumerge en la contingencia social, por eso, la característica del Neoclasicismo es la tensión dialéctica, porque lo invade un espíritu de racionalidad, de sociabilidad, y de ciencia.

El Renacimiento aporta al Modernismo dos cosas: el racionalismo y la Reforma. Y en efecto, el Neoclasicismo se adueña del racionalismo para exigir la liberación del poder absolutista, y avanzar hacia una reforma, que tuviera como objetivo, derrocar para siempre el poder feudal.

La también llamada arquitectura revolucionara se opone al barroco y sus excesos, para proponer edificios compactos, con una clara apariencia de limpieza y trazos claros. Para ello retomó prototipos y elementos históricos, principalmente el Partenón de Atenas.

El Neoclasicismo quiso parecer unitario en todas sus intervenciones, quiso dar una norma al mundo de la libertad, quiso ponerle un control a la imaginación infinita del barroco.



Fig.17 El Schauspielhaus en el Gendarmenmarkt de Berlín 1818-1824
(Könemann,1996:69)

Un ejemplo, es la obra de Schinkel "El Schauspielhaus en el Gendarmenmarkt" construido en Berlín. (Figura 17) Enmarcado por las cúpulas inclinadas de las catedrales alemanas y francesas. Detrás de la fachada de templo, inspirada en la antigüedad, igual que las columnas, las armaduras y el frontón, se esconde un edificio diseñado persiguiendo criterios estrictamente funcionales, cuyos cuerpos arquitectónicos están formados a su vez por varias partes independientes. (Könemann,1996:69)

Al respecto Schinkel escribió: Sí alguien consigue, manteniéndose fiel a los ideales de la Arquitectura Griega y conservando sus principios

fundamentales, afrontar las condiciones actuales de nuestro periodo histórico... probablemente ha encontrado la respuesta más adecuada al problema del cuál a de ser hoy el estilo preferible. Y sin embargo, todo esfuerzo va orientado a resolver las nuevas necesidades, para las que Schinkel rechaza explícitamente la imitación, decía: la historia jamás ha copiado la historia precedente. (Patetta,1984:220) **M-9**

Por otra parte, Leon von Klenze escribió en 1830 en su Recopilación de Diseños Arquitectónicos: "Sólo había y sólo hay una arquitectura, y continuará habiendo una arquitectura, esa arquitectura es la que encontró la perfección en la época histórica y cultural de Grecia". (Könemann,1996:64) Con esta idea de Klenze, parecería que se está reformulando por segunda vez el Renacimiento; y efectivamente, así es, es un segundo retorno pero ahora no sólo a Grecia, o a Roma, sino también a Egipto.

En el Neoclasicismo la armonía y la belleza debían conseguirse siguiendo reglas arquitectónicas obligatorias, y sobre todo, matemáticas. (Könemann,1996:61) Además de que se exigía claridad y reducción del aspecto exterior, y en las plantas arquitectónicas. Se hizo especial énfasis en el predominio de los ángulos rectos y de la línea recta. Y también, es notorio el uso de cuerpos arquitectónicos estereométricos. Además, del empleo de elementos dispuestos solemnemente uno encima del otro y junto a otros.

Los llamados arquitectos revolucionarios se decidieron a favor del sexto elemento hasta entonces olvidado, la pared plana, y destronaron a la columna. Desprestigiándola, y diciendo que la columna en su función estética de sostén, se había vuelto un elemento decorativo.

Las ideas y proyectos de los arquitectos revolucionarios aparecen ligadas a los ideales revolucionarios de libertad e igualdad. Lo cual no impidió que algunos de ellos fueran perseguidos políticamente. Por ejemplo, con el acenso de Napoleón, los arquitectos puristas geométricos fueron acusados de utópicos y ásperamente criticados. (Petetta,1984:214)

En la proporción se prefirieron los órdenes dórico y jónico. En la utilidad y el carácter de los edificios se enfatizó el uso de la ética. Y se refinaba la naturaleza con paisajes. Dichos paisajes daban la impresión de casualidad y armonía.

Los edificios debían cumplir principios éticos y morales. Así por ejemplo, Abbé Laugier se pronunció por que en la construcción y la ornamentación, volvieran a formar una unidad. O-6

El Neoclasicismo declara querer rehacer lo antiguo, y también desprecia todo lo que no emula la cultura antigua. Sólo que lo Antiguo ya no se considera como una fase histórica, sino como una verdad teórica.

Aún que en el Neoclasicismo la arquitectura se entendía como un instrumento de la política, como propaganda en piedra al servicio de la autoridad revolucionaria, o como monumento conmemorativo a un iluminismo revolucionario, lo que más importaba era no tanto sentirse griego, más que romanos, egipcios o etruscos, sino sentirse antiguo. De lo que se trataba era de recoger un pasado que rompiera con los prejuicios, los vicios, que erradicara la corrupción de las superestructuras tradicionales, y que saliera del tradicional binomio clasismo – cristiano. En otras palabras, lo que se pretendió el Neoclasicismo fue liberar el mundo antiguo de su envoltura, mediante el ácido corrosivo de la historicidad y de la ciencia, y así, poder obtener enseñanzas para su presente. (Patetta,1984:216)

9 El Historicismo y la arquitectura de la ingeniería

(Aprox. del 1840 al 1900)

En el Historicismo se introdujeron novedades tecnológicas tanto en lo doméstico como en lo urbano, un ejemplo, es el alumbrado público, el tranvía, el ferrocarril, el ascensor eléctrico, el telégrafo y el teléfono. Innovaciones todas ellas que revolucionaron las comunicaciones, e hicieron que paralelamente se reconstruyeran las ciudades en función de la máquina, de la circulación, y de los transportes.

Así, la ciudad lineal de Soria, la Ciudad motorizada de Hénard, o las propuestas de ciudad industrial de Garnier, o la ciudad nueva de Sant'Elia, son consecuencias últimas de la revolución industrial, y ejemplos de un urbanismo que pretende ser científico, racional, y progresista. Sin embargo, el impacto de la Revolución Industrial en la arquitectura no se limita a los progresos tecnológicos, sino que tiene como principal planteamiento la incorporación de nuevos materiales y procesos constructivos, intervenidos por máquinas. (Perea,2009:202)

El desarrollo del capitalismo llevó a una era estéril en el campo artístico. Todo estaba al servicio de la industria, y a un siglo expansivo. La peor consecuencia fue que se perdió toda idea de arte en la construcción, porque se creía que la idea se expresaba sólo a través de la forma exterior, y que la esencia de la arquitectura dependía únicamente de la forma, y por tanto del conocimiento exterior de los estilos. En otros términos, con el crecimiento de la industria la arquitectura llegó a resultados negativos.

Aún así, hubo excepciones, por ejemplo, en el año 1840 a Augustus Welby Pugin le dieron un encargo, el encargo consistía en diseñar las fachadas para la casa del parlamento en Londres, pero entre otras cosas, le pidieron que le diera al diseño las características del estilo Gótico. (Figura 17)



Fig. 17 Casa del parlamento Charles Barry y A.W. Pugin (Könemann,1996:71)

En la respuesta que diera, es evidente que no hay formas poderosamente elevadas hacia el cielo, como en el gótico, sino todo lo contrario, se acentuó la horizontalidad, con formas ornamentales convencionales que se repiten una y otra vez, hasta conseguir una unidad absoluta. De esta forma, al contrario que en el Renacimiento o en el Neoclasicismo, en el Historicismo lo antiguo no fue el punto de partida, -para nuevas creaciones independientes- sino más bien una imitación esquemática. (Könemann,1996:71)

Ahora bien, Pugin no deduce la instancia funcional de la utilidad del cometido, sino de una serie concatenada de constataciones históricas y de imperativos éticos. También llega a un resultado absolutamente analógico, porque parte de la consideración objetiva de que el bajo nivel estético del arte de su época corresponde al bajo nivel de la sociedad.

Pugin enseñó que la auténtica capacidad en la arquitectura consiste en dar cuerpo y expresión a la estructura, no en enmascararla. En otros términos decía que en un edificio no deben existir elementos que no sean necesarios para la comodidad, la estructura. y la

conveniencia. En donde los ornamentos surjan de la estructura esencial del edificio.

El error del historicismo fue creer que las formas de configuración más perfectas, estaban inventadas desde hacia tiempo, y que lo único que se podía hacer era imitarlas. Así se sobresaturó de formas ornamentales barrocas, romanas, griegas, asirias, renacentistas; y en ocasiones se incorporaron incluso elementos indios y chinos.

Algunos piensan que el inicio de este movimiento hay que buscarlo en la recuperación o el resurgimiento del Gótico. Y Sin embargo, como ya se menciona, el Historicismo recurre a otras estilísticas del pasado, en donde no hay otra guía que el carácter extravagante del propietario o el genio charlatán del arquitecto.

En el año 1921 Horatio Greenough Vers escribió en su libro nombrado "Une Architecture" una crítica al Historicismo, diciendo: "La sala de billar y la capilla no vestirán el mismo uniforme de columnas y frontones. Por que la arquitectura es expresión de las necesidades entendidas en un sentido individual o colectivo". (Kruft,1990:603)

Quizá por eso, Pugin decía que no es posible recuperar nada del pasado, sí no es, a través de una restauración de la antigua sensibilidad, y de los antiguos sentimientos. Y es que, el Historicismo se dedicó a traducir de un modo mecánico determinados trabajos en piedra, madera, hierro, y ladrillos, sin participar de un modo íntimo en la operación.

Aunado a eso, la industria empezó a despuntar en la estandarización. Por ejemplo, lo que antes ejecutaba la forja de un herrero, ahora se podía fabricar en fundición, lo que antes hacía un escultor a mano, ahora lo hacían instrumentos mecánicos. En fin, esta es la época en que la industria comenzó el desplazamiento de lo hecho a mano.

No obstante, la arquitectura no pudo evitar el uso de materiales industrializados, pues el metal ofreció aparentes beneficios como construir más rápido, construir más alto, y construir con elementos prefabricados. Con esto, el fuerte reto que la Revolución Industrial

lanza sobre la arquitectura, la obligó a redefinir su campo de acción. La primera respuesta a este reto es la arquitectura de hierro.



Fig. 18 Palacio de Cristal Londres 1851 (Könemann,1996:75)

Un ejemplo, es El Palacio de Cristal quien fue un encargo para José Paxton, y construido para una exposición Universal de productos industriales en el año de 1851. (Figura 18) Ahí se exhibieron productos industriales de todas las naciones, ahí fue donde se conjugaron las últimas invenciones mecánicas, con materiales en bruto, junto con materiales acabados de la industria. Maquinaria de todo tipo ocuparían su lugar, codo con codo, con las artes y artesanías manufacturadas, con el cometido de desplazar cada vez más los productos artesanales.

Este edificio abarcaba un espacio enorme, y sólo estaba construido por vidrio y hierro, es decir, Paxton construyó un pabellón extremadamente ancho y con cinco naves. Con 600 metros de longitud, 120 metros de anchura y una altura total de 34 metros. Es el primer edificio compuesto única y exclusivamente de piezas prefabricadas y estandarizadas. **M-16**

En ésta época se exhortaba al uso del hierro como el único medio para inventar de nuevo la arquitectura. E. Viollet le Duc decía: “se debe reconocer francamente la verdadera función propia de este material”. (Patetta,1984:238) Aún así, se deja sentir una arquitectura que adquirió de improvisto nuevos instrumentos materiales.

En el año de 1893 Louis H. Sullivan describió en su autobiografía el impacto del Palacio de cristal. En su opinión, el daño que había causado la Exposición Universal impactaría minimamente medio siglo a partir de esa fecha, porque había penetrado profundamente en la estructura del pensamiento Americano. Actualmente –decíamos la libertad encadenada de eclecticismo, la sonrisa victoriosa del gusto, pero no arquitectura. Por que ha de saberse que la arquitectura ha muerto. (Kruft,1990:619)

Posteriormente, el concreto armado ofreció nuevas posibilidades y mejor resistencia al fuego. Con el concreto, Chicago se lanzó a crear un estilo propio, que ofreciera soluciones nuevas en donde la forma siguiera a la función. Axioma que fuera fundamental para la arquitectura moderna.

En 1885 fue construido el primer rascacielos de diez pisos, por D. Adler y L.H Sullivan. (Figura 19) Su estructura es un entramado de acero revestido de ladrillos huecos, para resistir el fuego; en donde, los exteriores fueron revestidos de piedra. No obstante, y aún a pesar de los logros de Sullivan, la crítica que se le hiciera por haber mezclado el metal con la piedra, fue que era un material bueno para la ingeniería, pero no lo suficiente noble para la arquitectura de piedra.



Fig. 19 Guaranty Building (Könemann,1996:79)

En el año 1866 se escuchaban voces como las de Camilo Boito, que insistían en que el arquitecto necesitaba sentir entre sus manos un estilo que fuera dócil. Y entonces solicitó que los proyectos no tuvieran formas preconcebidas, que estuvieran libres de relaciones abstractas, que fueran ricos en caso de necesidad, y modestos cuando fuera pertinente, que pudieran tener columnas largas y cortas, estrechas y anchas, que fueran en resumen, una lengua abundante en frases y en palabras, libre en la sintaxis, imaginativa y exacta, poética y científica, que se prestaran con perfección a la expresión de los más arduos y diversos conceptos. (Patetta,1984:236)

10 Primera mitad del siglo XX

(Aproximadamente de 1900 al 1945)

El siglo XX busca el cambio como lo único permanente. Está aparente paradoja señala al mismo centro del pensamiento, la cual se expresa en términos filosóficos, científicos, y estéticos.

A comienzos del siglo XX, los cambios culturales y científicos ponen en crisis la física clásica, mecanicista y determinista propia de los siglos XVIII y XIX. La teoría de la relatividad de Einstein, el principio de indeterminación de Heisenberg, la nueva descomposición atómica de los cuerpos, y la crisis de las geometrías euclidianas, son ejemplos de la ruptura de esa sensación decimonónica de progreso indefinido, y abren una nueva etapa cultural, y por ende, arquitectónica.

También se reconoce la importancia de la mecanización en el diseño del hábitat. Sucede la producción masiva de objetos, la edificación seriada de viviendas, la normalización de las técnicas, y en fin, inicia la estandarización y seriación de los procesos productivos. Sin embargo, la entrega de los países avanzados a la creciente Industrialización provocó hacinamiento y enfermedades, pues las ciudades crecían sin control sanitario, y sin planeación. Entonces, la arquitectura tuvo que resolver las necesidades de una sociedad compleja, moderna, y urbanizada.

La disponibilidad de nuevos materiales y métodos estructurales han hecho de la nueva arquitectura una actividad posible y necesaria. El concreto armado, es el primero en la lista de nuevos materiales que resisten tanto a la flexión como a la compresión, y que ofrecieron y ofrecen un bajo costo.

Por la parte del diseño arquitectónico, los arquitectos buscaban una salida al rígido Historicismo. Para ello utilizaron formas naturales, como por ejemplo, vegetales, líneas fluidas, zarcillos, corrientes de agua, y cabellos ondulados de mujer.

En España este arte ornamental se denominó "Modernismo", en Alemania "Jugendstil", en Austria se habló de "Sezessionsstil", en Italia de "Stile Liberty" en Inglaterra de "Modern Style", y en Bélgica y Francia de "Art Nouveau". Antonio Gaudí, el excepcional arquitecto modernista catalán, ocupa una posición privilegiada dentro de este movimiento orgánico. Un ejemplo, es la casa Batlló Barcelona, ejecutada por Gaudí en el año 1907. (Figura 20) (Könemann,1996:80)

A-7



Fig.20 Casa Batlló Barcelona 1907
(Könemann,1996:81)

En la casa Batlló las fachadas están llenas de superficies porosas y agitadas, la techumbre tiene el aspecto de peñas escarpadas, pero en términos generales es un organismo vivo.

En 1908 el ornamento se convirtió en un lujo demasiado caro para el progreso. Adolf Loos decía: hemos superado el ornamento, nos hemos decidido por la ausencia del ornamento. Mirad, se acerca el

tiempo, la realización nos espera. ¡Las calles de las ciudades pronto brillarán como muros blancos!

La ruptura radical con el pasado exigió experimentar con formas totalmente nuevas, desprovistas de todas las tendencias pictóricas, asociativas o historicistas. Esta nueva tendencia cobro el nombre de Modernismo, funcionalismo o estilo internacional.

Antonio Sant'Elia escribió en 1914 un texto titulado El Messaggio, en el expuso: "Las condiciones de la vida moderna conducen a la ruptura con la tradición, con el estilo, con la estética y con las proporciones. La tradición es sustituida por los materiales ligeros, y lo práctico. La arquitectura no sólo es la mera combinación de lo práctico y lo útil, también ha de ser arte, es decir, síntesis y expresión. (Kruft,1990:688y689)

Posteriormente, en 1919 se creó la escuela alemana de formación artística conocida como la Bauhaus, cuya intención fue la de formar profesionales en diseño, que respondieran a las demandas de nueva época industrial.



Fig.21 Casa Schröder 1924 (Könemann,1986:88)



Como un resultado del nuevo estilo está La casa Schröder, la cual representa una ruptura radical con el pasado. (Figura 21) Esto porque, la modernidad reclamaba formas estéticas completamente nuevas, desprovistas de todas las tendencias pictóricas asociativas o historicistas.

Otra opinión en el mismo sentido, es la de Nikolai A. Miljutin (1889-1942). Para él la arquitectura exige soluciones simples, ligeras, abiertas, y funcionales, como expresión del presente, que en su opinión está determinado por la máquina, por una economía rigurosa, por nuevos materiales, y por relaciones sociales nuevas. (Kruft,1990:714)

Como consecuencia, en el año de 1921 surgió un movimiento conocido como "De Stijl", en donde se afirma una verdadera revolución lingüística que sienta a la larga el lenguaje arquitectónico moderno, a través de un uso maduro del plano. Este movimiento produjo ejemplos de construcción racionalista, como las casas adosadas gemelas de J.P.P. Oud. (Figura 22) En ellas, se observa una superación pronta de las leyes superficiales de composición, del grupo "De Stijl" en busca de una construcción de viviendas, sanas, universales y protegidas. (Könemann,1996:89) **M-18**



Fig. 22 Casas adosadas gemelas 1924 (Köneman,1996:89)

Los arquitectos del grupo De Stijl perseguían la abstracción total. Y la consiguen reduciendo sus medios a unos pocos elementos básicos, como el uso de la línea recta y el ángulo recto; así como también la incorporación de los colores primarios rojo, amarillo y azul.

En 1926, en la revista Italiana "Rassegna" El gruppo 7 publicó: "Las nuevas formas de la arquitectura deberán obtener el valor estético únicamente del carácter de la necesidad. El perfeccionamiento de la simplicidad se halla el máximo refinamiento. La revolución arquitectónica es aclamada patéticamente como un deseo de verdad, de lógica, de orden, una lucidez que tiene conocimientos de helenismo. (Kruft,1990:697)



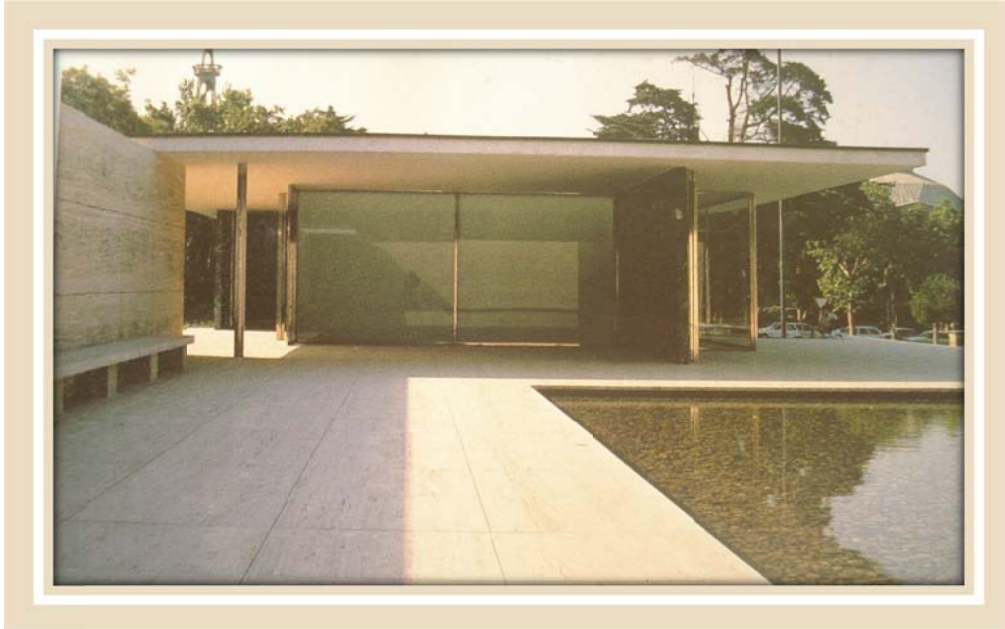


Fig. 23 Pabellón de Barcelona 1929 (Könemann,1996:92)

Más tarde El Pabellón de Barcelona se convirtió en una referencia precisa del racionalismo. (Figura 23) Por tener espacios abiertos, columnas sustentantes, muros carpeta libres de carga, y una acentuada horizontalidad. [Ab-9](#)

Al liberar el espacio de las esquinas, el muro arquitectónico se hace lámina; y una vez convertido en lámina, se puede mover para donde se quiera, o dividir a voluntad. Cuando esto sucede, la caja queda destruida.

En el año 1965 Ludwig Mies van der Rohe -el autor del Pabellón de Barcelona- escribió: "Actualmente, como desde hace mucho tiempo, creó que la arquitectura tiene poco o nada que ver con la invención de formas interesantes, ni con preferencias personales. La verdadera arquitectura es siempre objetiva y es expresión de la estructura interna de la época en la que se desarrolla. La forma arquitectónica brota de los materiales de construcción." (Kruft,1990:666)



Fig.24 Villa Savoie 1920-1930 Le Corbusier (Blume,2000:37)

Por otra parte, Le Corbusier concibió su arquitectura como una máquina para vivir, receptáculos para familias, y extensiones de servicios públicos. (Figura 24) Sus encargos se contaron desde casas campestres hasta ciudades enteras, moradas privadas hasta conjuntos de departamentos, estructuras para exposiciones temporales, hasta iglesias para peregrinos. Para él, la arquitectura fue el juego magistral y lujoso de masas hermanadas en la luz. Según él, las grandes obras primarias que se revelan por sí mismas en la luz, y sombras son cubos, conos, esferas, cilindros, y pirámides.

Le Corbusier elevó sus construcciones sobre columnas, con la intención de afirmar la independencia de las casas humanas y liberar el suelo de la construcción. Wright, con irritación llamó los edificios cubistas de Le Corbusier "cajones sobre sancos". (Fleming,1994:355)



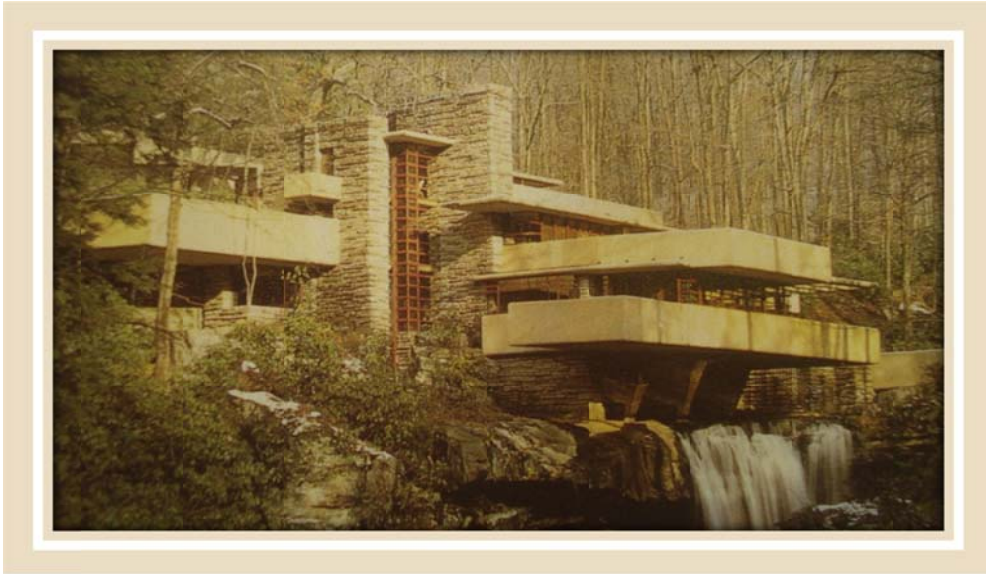


Fig.25 Casa Falling Water 1935-39 (Könemann,1996:95)

En la Casa Falling Water, fue donde Frank Lloyd Wright rompió los contornos del cubo para contraponer planos horizontales. (Figura 25) Así su arquitectura se enfrenta poderosamente a la naturaleza, para imponerse como una fuerza elemental. **M-19**

La casa de la cascada, incluye la corriente y la caída de agua, por medio de planchas voladizas que se proyectan desde el banco de roca en el que descansa. Obsérvese que Wright llevó el espacio hacia afuera, sobre la misma agua. Y que los bordes de roca debajo del agua establecen un paralelismo con la armazón de los faldones que se enciman, en tanto que la plancha voladiza -en la parte más alta- está colocada en sentido perpendicular. Todo con la finalidad de repetir la dirección del agua en movimiento.

El sitio, al igual que el edificio, es una serie de terrazas que se desplazan hacia a fuera desde un núcleo de piedra. El interior es una gran estancia que se abre hacia las terrazas y pórticos. Al igual que en el exterior, el espacio interior se dispone en sentido radiado alrededor del núcleo central con zonas de avance y retroceso, para crear lo que Wright llamó la "libertad de ocupación interior y exterior". (Fleming,1994:354)

El arquitecto -según Wright- es el poeta que capta las imágenes de la vida ideal y modela las formas, perfiles y espacios que guían a los hombres a vivir en lo construido. El espacio interior, no debe confinarse sin expandirse, sin interrupción desde adentro hacia afuera, para hacer que los hombres estén más cerca de la tierra, las plantas, los árboles y el agua. (Fleming,1994:353)

Frank Lloyd Wright, Walter Gropius, Mies van der Rohe y Le Corbusier, son los clásicos consagrados de la arquitectura moderna, cada uno fue un representante principal de los dos criterios considerados alguna vez como los polos opuestos. Por ejemplo, el lenguaje de Wright tuvo giros románticos, en términos de la unión de la naturaleza y el hombre, todo a través de una arquitectura orgánica. Gropius, Le Corbusier, y Mies fueron exponentes del estilo internacional, por conceder importancia a las construcciones para la Época de la Máquina.

No obstante, al sentir el estilo moderno su frío utilitarismo, en donde el criterio para una construcción cabal, es dejar de preocuparse por el parecido, y prestar atención al grado en que satisface su finalidad. Le devolvió el interés por los principios del ornamento, pero ahora, ya no trabajado como algo extraño, o como simple bordado arquitectónico, sino en esculturas, y murales. Así la arquitectura empezó a incluir el ornamento escultórico y pictórico como parte integral de una manifestación arquitectónica con mayor devenir.

Capítulo II

Panorama general de la historia de la filosofía

Introducción al Capítulo II

A modo de poder fundamentar los conceptos teóricos del diseño arquitectónico, planteados en el capítulo III, citaremos los pensamientos filosóficos más importantes, los cuales, y desde el comienzo, han tratado de acortar las doctrinas filosóficas occidentales.

Debido a que nuestro entendimiento filosófico como estudiosos de la arquitectura, es limitado y no pudiendo abarcar la filosofía en un solo concepto, precisamos distinguirla y estudiarla desmenuzada en las siguientes partes: **1** El conocimiento y la verdad. **2** La razón y el racionalismo. **3** El origen del Mundo. **4** La materia. **5** El tiempo. **6** Dios y el Alma. **7** El Ser. **8** La sociedad. **9** La ética. **Y 10** La estética.

Si bien, existe una incapacidad humana de encontrar una respuesta posible a las inquietudes fundamentales expuestas por la historia de la filosofía, es necesario conocer y ordenar nuestra herencia filosófica, con una sola intención: entender los conceptos teóricos del diseño arquitectónico, planteados en un el capítulo III.

Es importantísimo para la comprensión de la filosofía situarse en el punto central desde donde sea fácilmente visible la unidad del todo. Donde la perspectiva de este cuerpo o síntesis doctrinal, se aprecie la armonía y el sentido de todas sus partes. Mis maestros Francisco Platas López, José Utgar Salceda, y Gustavo Romero Fernández, hablaban alguna vez -en un seminario de fenomenología- de la necesidad de una mirada central a la esencia de la filosofía, hasta su punto céntrico, y pasear nuevamente los ojos de la inteligencia desde el punto central hacia todos los radios; una visión total del panorama de nuestra cultura filosófica que nos haga posible referir cada una de las verdades particulares aisladas del diseño arquitectónico, a su verdad fundamental y primera, y que nos permita desde este núcleo central espaciar los ojos hacia cada una de las verdades particulares; una mirada en fin, en la que

contemplemos el punto central del diseño arquitectónico en cada artículo de la filosofía, y en cada artículo aislado del diseño arquitectónico, así como, en el punto céntrico de la historia de la filosofía.

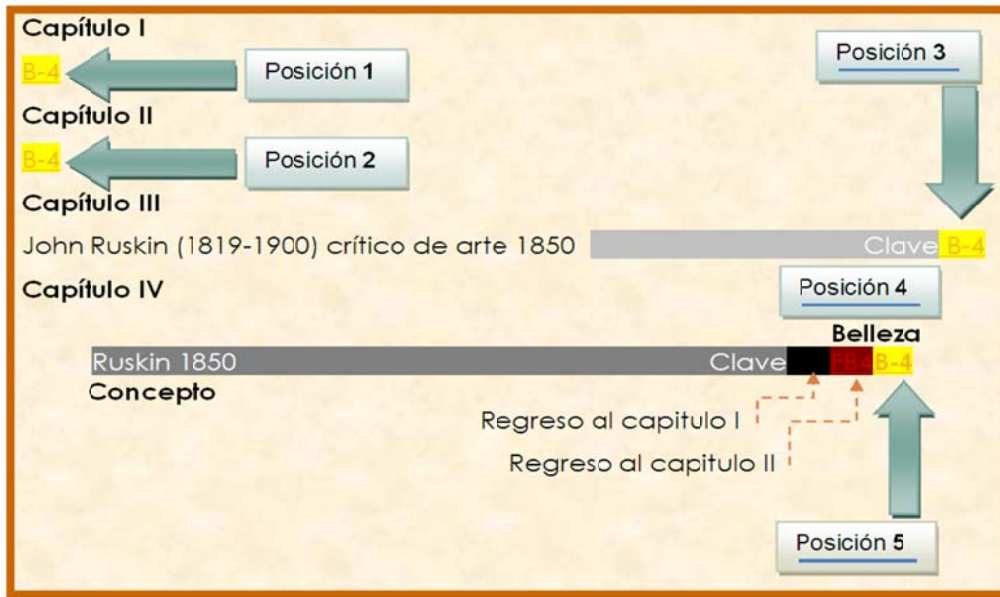
Hablaremos, pues, sucesivamente de las preguntas fundamentales de la filosofía, pero sobretodo lo haremos respetando la integridad de las respuestas, con la intención de dar a los lectores un panorama general de la historia de la filosofía, tan necesaria para interpretación de las teorías del diseño arquitectónico.

Instrucciones

Ofrecemos al lector un documento que de antemano, es conveniente leer de corrido. Sin embargo, contamos con la posibilidad de entrecruzar pensamientos filosóficos con los demás capítulos. Esto quiere decir, que también se puede leer el documento en forma de espirales, en los cuales se ofrece una lectura veloz, que nos permite vehicular ideas; y la posibilidad de regresar al mismo lugar.

Modo de empleo para usar los espirales

Como lo indica el esquema de abajo, ponerse en posición 1. Presionar las teclas Ctrl + clic para situarse en la posición 2. Presionar de nuevo las teclas Ctrl + clic para situarse en la posición 3. Hacer lo mismo para encontrar la posición 4. Y, por último, presionar las mismas teclas en la posición 5, para regresar capítulo III, al capítulo II y I, repetir la operación en los botones rojo y negro.



Si su documento no es electrónico use las claves:

Tabla de claves básicas

Número	CLAVE	SIGNIFICADO
1	F	Función
2	M	Metodología
3	A	Analogía
4	Ma	Materia
5	U	Unidad
6	Fo	Forma
7	P	Proporción
8	B	Belleza
9	Ab	Abstracción y percepción
10	S	Síntesis
11	I	Innovación
12	O	Ornamento y simplicidad
13	Mo	Movimiento
14	C	Color y contraste

Tabla de claves vinculadas

	capítulo II	capítulo III	capítulo IV
Clave	Página	Página	Página
B-4	83	223	311
S-1	84	239	264
A-6	89	181	310
P-8	89	207	285
C-1	91	254	314
Ab-5	92	232	315
A-10	92	185	331
P-6	92	203	279
F-12	95	158	334
S-3	98	240	326
F-11	99	158	329
F-4	104	154	301
P-21	104	216	298
A-4	103	180	289
M-3	107	159	270
F-10	107	157	313
A-7	108	181	NO
F-1	110	153	274
Ma-1	111	189	264
C-3	112	256	NO
Mo-1	113	251	277
Ma-2	115	190	331
Ab-7	116	234	324
C-2	119	254	327
Fo-3	120	196	268
M-2	126	159	270
A-2	134	178	269
A-5	134	181	299
O-6	141	249	NO
F-5	141	155	305
U-2	143	192	NO
B-5	144	227	312
U-3	144	193	272
F-7	144	156	309
Ab-1	145	229	265
U-1	145	192	263
A-8	148	183	323

Aclaraciones al capítulo II

La historia de la filosofía aquí compendiada pertenece a la obra de tres autores, ellos son: el mexicano Ramón Xirau, un español de nombre Julián Marías, y un grupo de rusos representados por M.T lovchuk. En la lectura de este capítulo los tres textos se intercalan para reforzar el mismo pensamiento filosófico, o bien para contradecirlo. Y es así, en un ambiente de contrastes, como hemos formulado un panorama general de la historia de la filosofía.

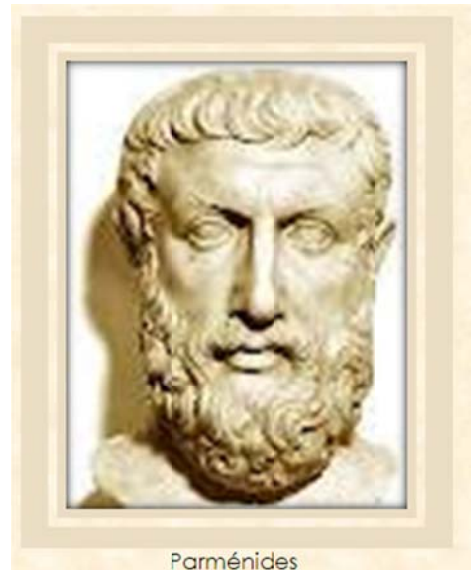
1 Pensamientos filosóficos relacionados con El conocimiento y la verdad

Este tema es útil, por que por una parte, el fundamento filosófico del conocimiento humano es aplicable en los métodos del diseño arquitectónico. Y por la otra, es conveniente conocer la evolución filosófica de la verdad, porque la verdad nos conduce a la honradez formal del diseño arquitectónico.

La sabiduría del siglo VII a.C. fijo sus raíces en conceptos como: el *por qué* y el *para qué*, de todas las cosas. (Xirau,1964:20) Estos principios lógicos obligaron a romper el subjetivismo mitológico, y avanzar hacia el conocimiento objetivo del mundo.

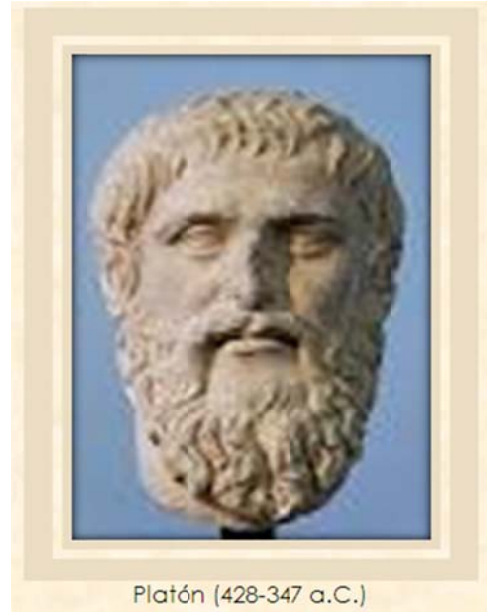
Más tarde, a finales del siglo VI a.C. Parménides introdujo otros principios lógicos, basados en la razón, (Xirau,1964:30) como por ejemplo: **lo que es**, es, porque, es imposible que no sea. Y **lo que es**, no puede no ser, por ser impracticable, pues **lo que no es**, no se puede conocer ni expresar. (Marías,1941:21) Dando pie a que en la explicación de los fenómenos del mundo físico, se empezara a utilizar la ley de la causalidad. Esto, con la intención de encontrar leyes universales que expliquen los fenómenos del mundo. (Xirau,1964:32) En donde se da una visión unitaria a los problemas del conocimiento, del universo y del hombre.

Sin embargo, hubo una desviación temporal en la búsqueda del conocimiento. En el siglo V a.C. los Sofistas se interesaron por los beneficios que les ofrecía la retórica asociando el conocimiento con el arte de



convencer. En esa obsesión por convencer, a veces la falsedad era confundida con la verdad. (Xirau,1964:34)

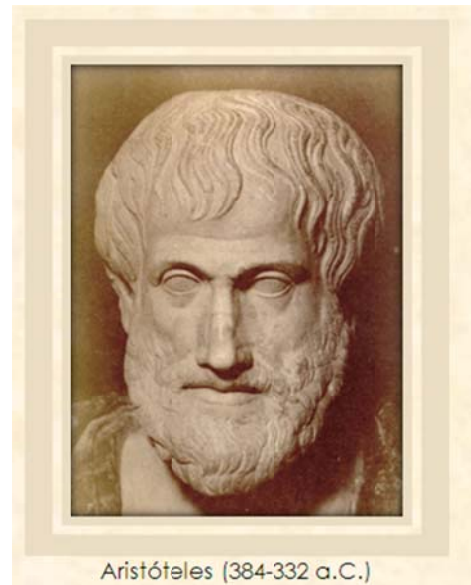
Hasta que Platón (428-347 a.C.) recupero el sentido de la verdad liberándola de la retórica. Por eso, ■ Platón enseñó que la belleza es más fácilmente visible que la verdad. Que se ve, y resplandece más, porque se impone de un modo más vivo e inmediato. Confesaba: "la belleza nos puede llevar a la verdad". (Marías,1941:55) **B-4**



No obstante, Sócrates y Platón propusieron un método para la búsqueda de la verdad, el cual consiste en una serie de progresión de preguntas y respuestas, basadas en la razón.

Su método es conocido con el nombre de mayéutica. (Xirau,1964:41) Bien, para esto, Platón se dio cuenta, que mediante la reflexión es más fácil encontrar la falsedad o el error, (Xirau,1964:47) y entonces dijo: sólo con el razonamiento se puede descubrir la ciencia y la verdad.

Para lograrlo, es necesario renunciar al mundo de los sentidos, y sólo vivir en el mundo de la razón. (Xirau,1964:51) Posteriormente, adelantó para el porvenir de la ciencia: que en la búsqueda del conocimiento, de lo que se trata es de encontrar la unidad única



de una ley. (Xirau,1964:52) Tesis que explotaría al máximo, su discípulo y amigo Aristóteles (384-332 a.C.) quien decía: para darle valor universal a los conceptos, es necesario clasificarlos, y definirlos en un contexto de sistemas. (Xirau,1964:69) Esté interés por estudiar los fenómenos, se debió a que Aristóteles, consideraba que nuestro intelecto reflexivo es nuestra conciencia. Que es la más alta realización de la naturaleza. (Xirau,1964:60) Y que en la conciencia se deben fincar los conocimientos del mundo.

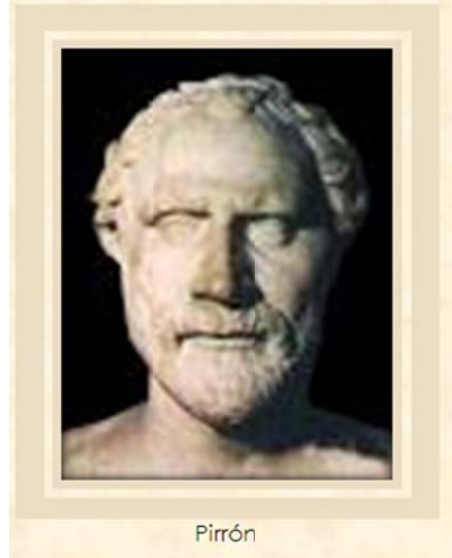
Está es una época en que la objetividad se embriaga. Lo hace porque busca el cómo y el porqué de todas las cosas, a través de sus causas. (Xirau,1964:74) Constancia de ello fue la introducción a la filosofía de una nueva rama, encargada de estudiar el *porqué*, de todas las cosas. A esa nueva rama se le bautizo como metafísica. (Xirau,1964:19) En donde, el concepto no es más que el término explicativo de lo que la cosa es.

No obstante, la filosofía de Aristóteles se enfocó en el interés por los fenómenos naturales. Lo cual le permitió desarrollar la teoría de la clasificación, y la teoría de la definición. (Xirau,1964:66y67) Muy importantes para el desarrollo posterior de la ciencia.

Aristóteles demostró con argumentos muy agudos, que la verdad es el estar descubierto y patente. En cambio la falsedad se presenta cuando lo descubierto no es el **Ser** que se tiene, sino uno aparente, es decir, la falsedad es un encubrimiento del **Ser**. (Marías,1941:65) "La verdad muestra el **Ser** de una cosa, y la falsedad lo suplanta por otro". (Marías,1941:72) "Por eso, advirtió Aristóteles que el lugar natural de la verdad es el juicio". (Marías,1941:29) En el sentido exacto de la palabra el hombre es un animal que tiene lógos, el cual, es el órgano que analiza la verdad. El lógos es el ente donde trascurren las verdades de las cosas, el que las descubre, y las pone en su verdad. (Xirau,1964:73)

Aristóteles consideraba a la lógica, como la investigación de métodos capaces de conseguir que los datos conocidos, sean reducidos a elementos. Suficientes de ser fuente de su explicación. Por eso se puede decir, que el método de su lógica es reducir, compactar, o atrapar el **Ser** de las cosas. **S-1**

En el año 322 a.C. el filósofo Pirrón se pronunció por que se antepusiera la duda, en los datos que proporcionan los sentidos, porque, el uso de los sentidos no es la garantía para encontrar la verdad. Aconsejó que en su lugar se utilizara la razón. Decía que lo recto es primeramente lo correcto, lo que está de acuerdo con la razón. (Marías,1941:89)



Pirrón

Entonces nació el concepto de análisis, que dice: para conocer hay que aceptar la realidad tal como es objetiva y pura, dando paso al escepticismo, entendido como la desconfianza por la verdad.

Los entonces eclécticos -también llamados académicos- pensaban que él que duda vive, y que duda para llegar a saber, y que además, el que duda de la verdad, duda para que su verdad sea indudable. (Xirau,1964:113)

Cabe destacar, que el escepticismo se radicalizó cuando se dijo que se dudaba que la verdad pudiera ser alcanzada por el hombre. (Marías,1941:92)

Posteriormente, la tarea delicada del escepticismo fue retomada por San Agustín (354-430), quien la llevó más lejos que el mismo Descartes. La llevo hasta el centro de la vida misma. (Xirau,1964:114) Pues, San Agustín cuestionó toda la teología Cristiana.



San Agustín (354-430)

En el Cristianismo -a pesar de que se cambió el conocer por el creer- (Xirau,1964:117) se dijo que el objeto

de la razón es la verdad, y entonces se introdujo como método analítico, el sí y el no, el pro y el contra. (Xirau,1964:138) Para decir, que una idea para ser verdad, tiene que evitar toda contradicción. (Xirau,1964:132)

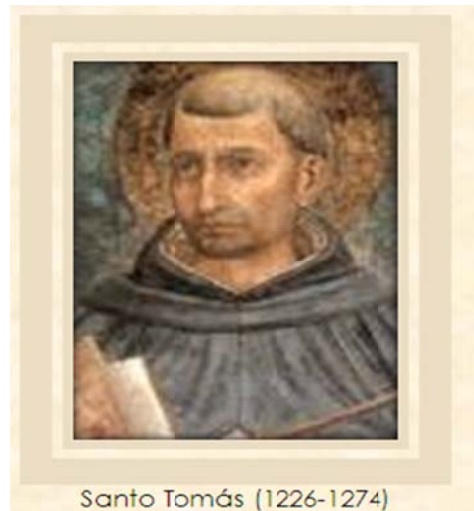
La filosofía de San Agustín enseñó a los religiosos que el fin del conocimiento humano es Dios, que ese conocimiento se alcanza de distintos modos, y por distintos grados, y que culmina con la unión mística. (Marías,1941:156) Sosteniendo que "en el interior del hombre habita la verdad". (Xirau,1964:110)

Esta idea agustiniana de la verdad y el conocimiento perduro muchos siglos, hasta que Robert Grosseteste (1175-1253) aconsejó que en los estudios del universo, se utilizaran la óptica y las matemáticas. (Xirau,1964:126)

Situación que cambio la perspectiva en la búsqueda del conocimiento. Entonces, los hombres de ciencia empezaron a perfilar la verdad dentro de métodos racionales de conocimiento; donde no les importaba más que la búsqueda incesante de la verdad.

En este sentido, sería miserablemente pobre descontar las ideas de Santo Tomás de Aquino (1226-1274) sólo por no ser materialistas. Él decía: existen dos verdades, la de la fe y la de la razón, pero las dos son compatibles. (Xirau,1964:141) Creía que por la escalera de las causas, llegamos a la idea de la necesidad de la existencia de Dios, causa suma de todos los fenómenos y procesos reales, porque en la revelación divina no puede haber nada erróneo.

Puesto que el descubrimiento de una contradicción indica que se equivoca la razón, y no la fe, la filosofía y no la teología.



Santo Tomás (1226-1274)

Juan Duns Escoto (1266-1308) planteó un paralelismo con la doctrina tomista, al decir que la fe es el conocimiento más alto e impenetrable por la razón pura. Sin embargo, en el terreno científico determinó que el conocimiento, debe basarse en las leyes lógicas de la posibilidad, o la no contradicción, y en la verdad pura. (Xirau,1964:160)

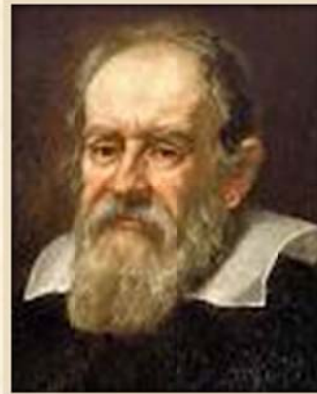
Igualmente Guillermo de Ockham (1300-1349), consideró que lo que no es verificable por la experiencia, o no provenga de la fe, debe ser rechazado como tal. (Xirau,1964:162) Afirmaba, que entre todas las fuentes del saber sólo el experimento tiene valor por sí mismo. De esta manera Guillermo de Ockham dio paso a los primeros científicos. (Marías,1941:176)

Bajo estos términos, Leonardo de Vinci (1452-1519) se contextualizó en un entorno experimental. Quizá por eso, Leonardo se montó en la profunda idea, de que es necesario comparar la experiencia práctica con la comprensión científica, como camino real para obtener nuevas verdades.

De una forma un tanto más precisa, Galileo Galilei (1564-1642) opinaba que el gran libro de la naturaleza está escrito en caracteres matemáticos. (Marías,1941:195)



Ockham (1300-1349)



Galileo Galilei (1564-1642)



Leonardo (1452-1519)

Una explicación amplia y coherente de esto, es cuando en Galileo aparece el concepto de "hipótesis", puesto en cuestión, en donde se le obliga a responder, a confirmarse o, en su caso, a desmentirse. (Marías,1941:196)

Galileo sostenía que el conocimiento de la verdad es un proceso infinito, y que, un método auténticamente científico debe conducir justamente al descubrimiento de nuevas verdades.



F. Bacon (1561-1626)

Ahora sí, digamos que el primer filósofo, que se planteó conscientemente la elaboración de un método científico, basado en la interpretación materialista de la naturaleza fue Francisco Bacon (1561-1626), quien el año de 1620 detallaba: hay que afirmar la observación de los hechos, mediante una ordenación precisa de los mismos.

Bacón especificó que la inducción, implica certidumbre y exactitud, y que, en cambio, la deducción probabilidad. Para Bacón la inducción procede de una serie de hechos individuales, agrupados de modo sistemático y conveniente. Y se obtiene por abstracción, después de seguir un proceso experimental, lógico riguroso, de los conceptos generales de las cosas, y las leyes de la naturaleza. (Marías,1941:241)

Bacon hizo una crítica al método silogístico. Explicaba: su presunto rigor lógico, que le da un valor demostrativo a las cosas, se anula por el hecho de que la "mayor" de un silogismo es un principio universal, que no se obtiene a su vez silogísticamente, sino con frecuencia mediante una aprehensión inexacta y superficial de las cosas. (Marías,1941:241)

Bacon comprendió que para dominar a la naturaleza, es necesario primero conocerla. (Xirau,1964:214) Reseño, que no se vence a la naturaleza más que obedeciéndola. (Marías,1941:241) **A-6**

No es la contemplación pasiva lo que amplía la ciencia, sino el experimento. Esto es, de la prueba deliberada de la naturaleza. A través del experimento se obtienen las respuestas de lo preguntado a la naturaleza.

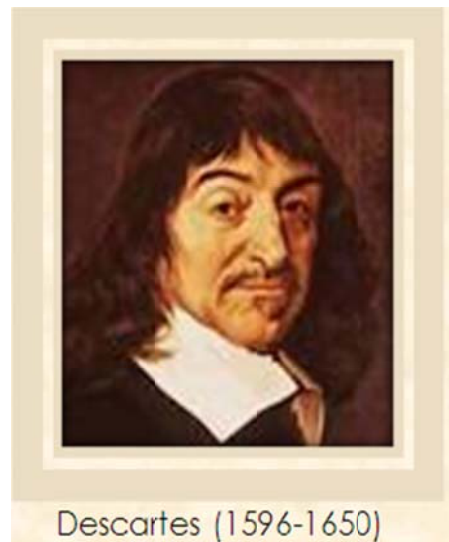
Juan Kepler (1571-1630) con la idea de considerar que nada puede conocer perfectamente el hombre más que magnitudes, o por medio de magnitudes, nuevamente nos muestra una radicalización, sólo que ahora no es en la búsqueda de la verdad, sino en los métodos del conocimiento. **P-8**

Para Descartes (1596-1650) la primera condición del pensamiento analítico, es el encuentro con un método preciso. (Xirau,1964:185) Por ejemplo, el método analítico. En el cual, de lo que se trata es de partir de los fenómenos, para llevarlos a experimentos, y así poder convertirlos en leyes universales, en donde el fundamento, es la idea misma. (Marías,1941:196)

Con el método analítico, surge el positivismo, quien busca sólo hechos y sus leyes, es decir, busca



J. Kepler (1571-1630)



Descartes (1596-1650)

sólo las leyes y los fenómenos. (Marías,1941:340) En su base científica hay dos clases de ideas: simples y compuestas. Las simples proceden directamente de un sólo sentido o de varios a la vez, o bien de la reflexión, o por último de la sensación y la reflexión juntas. Las ideas complejas resultan de la actividad de la mente, quien combina o asocia las ideas simples. (Marías,1941:246y247)

Descartes expresó que la primera condición del análisis, es ir al encuentro de un método preciso, porque, el análisis necesita de la síntesis; entendida -la síntesis-como la reconstrucción de la totalidad. Más tarde, Descartes llegó a la conclusión de que en cualquier proceso de pensamiento, debemos estar seguros de la verdad, y experimentarla varias veces.

Descartes como buen ecléctico dijo: "Hay que dudar, para no dudar, poner en duda la realidad, para alcanzar la verdad, porque, dudar nos permite pensar por nosotros mismos". Lo anterior, prueba que Descartes hizo de la duda el método mismo de su filosofía. (Marías,1941:206) Y es que, Descartes, aburrido de que los sentidos nos engañan, de que existen los sueños y las alucinaciones, determinó que no es posible hallar la menor seguridad en el mundo.

Entonces, se dispuso a pensar que todo es falso, pero se encontró con una cosa no falsa, esa cosa era su existencia. Entonces fue cuando dijo: "Mientras quería pensar así, que todo era falso, era menester necesariamente que yo, que lo pensaba, fuese algo, y observando que esta verdad: pienso, luego soy, es tan firme y tan segura, que todos, los más extravagantes escépticos no son capaces de quebrantarla. Entonces, juzgué que podía admitirla sin escrúpulos como el primer principio de la filosofía que buscaba." (Marías,1941:207)

Lo primero que hace Descartes con su descubrimiento, es buscar la característica más fuerte de la verdad, y encuentra que la verdad tiene la característica, de ser fundamental y absoluta, la cual se distingue por tener claridad, entonces dijo: "la claridad es la evidencia de la verdad".

René Descartes mantuvo siempre el deseo de encontrar una ciencia exacta, que fuera aplicable en todos los terrenos del saber. Quizá esa idea, fue por la que toda su vida sintió un fuerte interés por las matemáticas. Su sistemática fue muy profunda, por ejemplo, él decía: analizar significa, dividir, para ir al encuentro de las partes que integran una cosa.

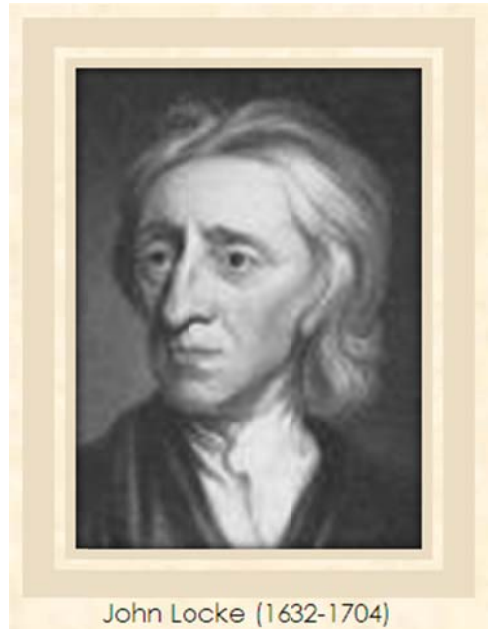
Lo anterior, dio paso al empirismo, quien es una filosofía de los hechos. Uno de sus máximos representantes es John Locke (1632-1704) quien decía:

las ideas que provienen de sensaciones, son más fáciles que las que derivan de la reflexión. Locke distinguió, las ideas simples como las que tienen validez objetiva (cualidades primarias), y las que sólo tienen validez subjetiva (cualidades secundarias). Las objetivas (número, figura, extensión, movimiento, solidez, etc.) son inseparables de los cuerpos y les pertenecen; las subjetivas (color, olor, sabor, temperatura, etc.) son sensaciones del que las percibe. (Marías:247)

C-1

Para Locke, las ideas proceden de la experiencia, y esta puede ser de dos clases: experiencia de percepción externa, la cual es conseguida por los sentidos, o por la sensación, y la experiencia de percepción interna, la cual proviene de estados psíquicos, o de reflexión. La reflexión opera en los dos casos, aún sobre un material que fue aportado por la sensación. Según Locke, la formulación de ideas complejas se funda en la memoria.

Para lograr el conocimiento –idea de Locke- es necesario someter a las ideas adquiridas por la sensación y la reflexión a cierta reelaboración, la cual es realizada, por tres facultades del espíritu



que difieren de la sensación y la reflexión, ellas son: la comparación, la composición y la abstracción.

Ab-5

El enfoque del conocimiento se enfocó nuevamente hacia las matemáticas, con Gottfried Wilhelm von Leibniz (1648-1716), quien decía que para hacer analogías, se requiere de experiencia sensible y de cálculo matemático. A-10



Indicó que para encontrar el conocimiento, se debe buscar un método racional. Que no hay verdadera ciencia sin pensamiento matemático. Más tarde, se pronunció por una educación totalizadora basada en la no especialización. (Xirau,1964:166)

■ Leibniz se dio cuenta de que la intuición, no permite ninguna duda acerca de lo que se comprende, que la intuición es racional, que la intuición puede conducir a la verdad absoluta, que la intuición esta siempre en continuo descubrimiento, y que, la intuición, es el motor y la función misma de la deducción. Por lo tanto, la intuición es una forma de descubrimiento, y al mismo tiempo una creación. Teoría que no nos sirve de nada, sino consideramos que el rasgo característico de la actividad científica de Leibniz, era la tendencia a unir la teoría con la práctica.

Leibniz reformó la lógica de sus tiempos, lo hizo pronunciándose por una lógica, que sirviera para descubrir verdades. Verdades que estudien la posible combinación de los conceptos. Que los hagan operables de una manera matemática, que sirvan para la investigación de la verdad. (Marías,1941:235) Principio siempre vigente en filosofías posteriores. P-6

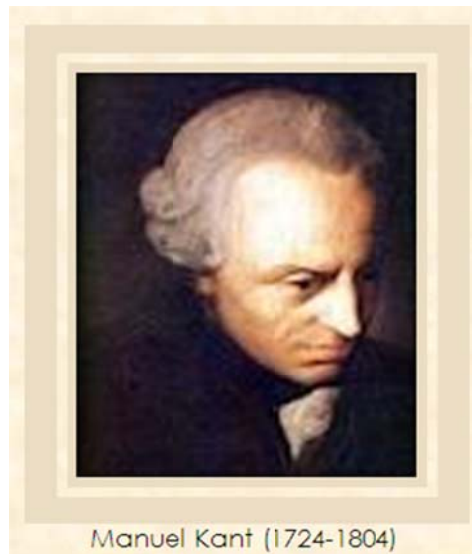
Más tarde, Etienne Bonnot de Condillac (1715-1780) antepuso los sentidos a toda experiencia de la verdad, o del conocimiento. Dijo que la reflexión no es una fuente de conocimiento independiente, sino que se procede de la sensación, y que por tanto, la reflexión es una modalidad secundaria del conocer. Por ello, ninguna actividad de la reflexión es innata del intelecto, sino que se adquiere en la experiencia: las aprehensiones, los actos de la atención, los juicios, los actos de voluntad son reducibles a sensaciones. Por ejemplo, si ante la presencia de una estatua de mármol, el sujeto penetra con los sentidos -la vista, el oído, el tacto, el olfato, y el gusto.- irán brotando las funciones intelectuales, y la actitud de aprehender las imprecisiones más distintas. De ahí que Condillac sostuviera que el secreto del conocimiento, radica sólo en el empleo correcto de los signos. (M.T.Iovchuk,1978:254)



Condillac (1715-1780)

Quizá por eso, para Manuel Kant (1724-1804) el pensamiento sin intuición es ciego, pero advierte, que la intuición sin el concepto no es ciencia, que por eso, la intuición necesita elevarse a conceptos. (Marías,1941:301)

Kant advirtió: "Para que un conocimiento este fundamentado en conocimientos verdaderos, debe contar con bases universales, como espacio y tiempo". (Xirau,1964:267) Porque la verdad es un estar patente, un

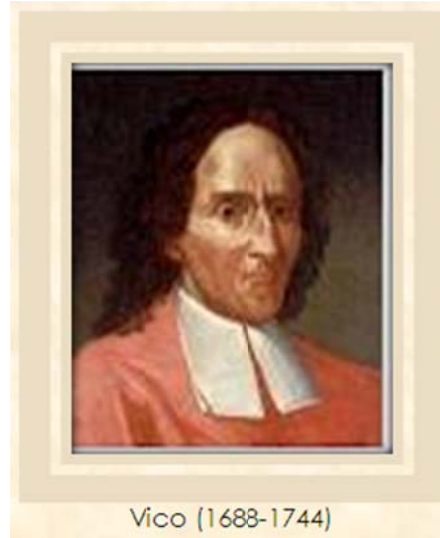


Manuel Kant (1724-1804)

estar descubierto, un mostrarse, un ver el **Ser** de las cosas, desnudo en su esencia. (Marías,1941:312)

Para Kant conocer es construir, en donde el material de esa construcción son los fenómenos, y las herramientas para hacer esa construcción, son los juicios. Enseñaba, que los juicios a priori son válidos universalmente y son objetivos, en cambio, los juicios a posteriori son subjetivos, por que dependen de la experiencia subjetiva del sujeto. (Xirau,1964:263)

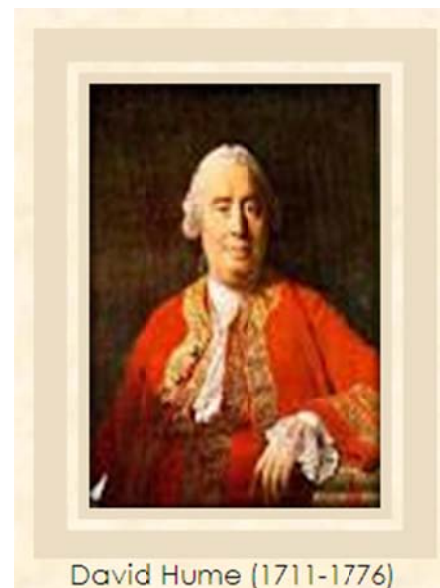
Sin embargo, debido al abuso dialéctico en que cae el genial idealismo alemán, surge la necesidad de atenerse a las cosas, a la realidad misma, de apartarse de las construcciones mentales para ajustarse a lo real tal como es, a la realidad de la vida.



Vico (1688-1744)

Un ejemplo, lo dio Vico (1688-1744) quien opinaba que primero esta el sentimiento de la vida, y que solamente después viene la reflexión. (Xirau,1964:244)

Más tarde, el nominalismo de David Hume (1711-1776) no aceptaba palabras abstractas, por no ser verificables, en los datos de la experiencia. (Xirau,1964:238) No obstante, Hume siempre pensó, que los únicos objetos de conocimiento cierto y demostrable conciernen a las matemáticas, la cantidad y el número. Todos los demás objetos de investigación se refieren a los hechos de relación, que no pueden ser demostrados lógicamente, y derivan exclusivamente de la experiencia. (M.T.lovchuk,1978:235)



David Hume (1711-1776)

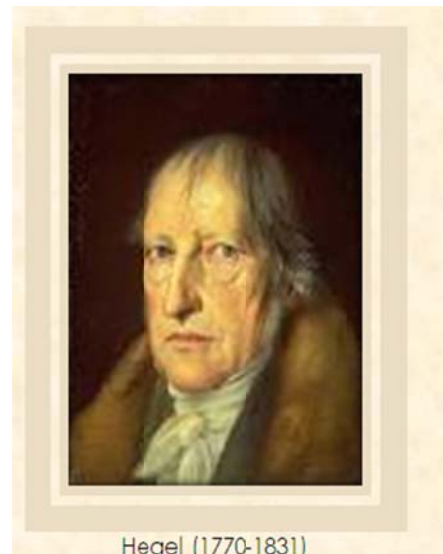
Hume creó la teoría de la asociación de las ideas, la cual, asocia por semejanza, por contraste, y por causa y efecto. Decía: la gente no sólo sabe por experiencia que a la primavera le sigue el verano, que al verano le sigue el otoño, y que al otoño le sigue el invierno, sino que procede estando segura que esa misma secuencia de estaciones, se repetirá en el futuro. ¿Por qué lo hace así? ¿Qué principio le guía? Hume afirma que es la costumbre. En la costumbre ve la base de todas las derivaciones de la experiencia, la medida y la guía de las vidas humanas. Sólo la costumbre asocia las ideas singulares de que se compone nuestra percepción del Universo. (M.T.Iovchuk,1978:236) **E-12**



Fichte (1762-1814)

La teoría social de Fichte (1762-1814) advierte que: lo que hace la síntesis del **yo** y el **no-yo** es el saber. Decía, no tenemos nosotros el saber, sino que el conocimiento nos tiene a nosotros, No está el saber en nosotros, sino que nosotros estamos en el saber. Esté es el sentido riguroso que tiene la expresión estar en la verdad. (Marías,1941:302)

Para el idealista George Wilhelm Friedrich Hegel (1770-1831), la verdad no surge de la identidad, sino de la oposición, y aún de la contradicción, de donde, de la oposición de dos términos surge un tercero llamado síntesis. Así pues, cada término tiene su propia negación. Es en ese preciso momento donde Hegel encontró la triada: tesis, antítesis, y síntesis. Es decir, Hegel armo una estructura



Hegel (1770-1831)

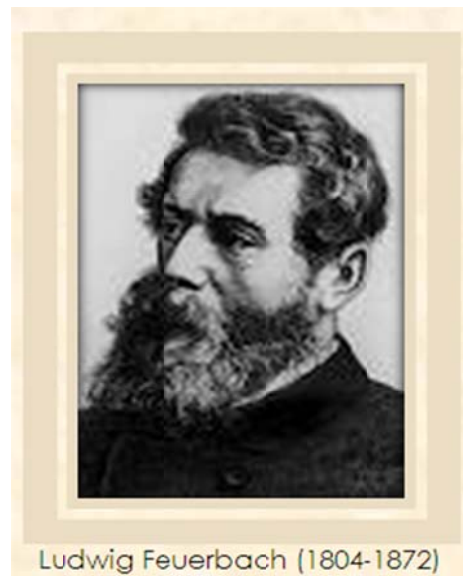
ternaría, en la que la tesis se opone a la antítesis, y las dos encuentran su unidad en la síntesis, pero no se trata de una simple conciliación, sino que la tesis lleva necesariamente a la antítesis, y viceversa. Este momento del **Ser** conduce necesariamente a la síntesis, en la cual se encuentran conservadas y superadas. (Marías,1941:311) Este es el famoso método dialéctico.



Auguste Comte (1798-1853) resolvió que en la búsqueda de la verdad, para empezar la teología y la metafísica deben de ser rechazadas, reprimidas, y descontadas de toda filosofía, porque han dejado de ser ciencias. Después clasificó las ciencias por su grado de pureza. Y, posteriormente, propuso una educación racional basada en las ciencias, en donde la cultura occidental, fuera suprimida.

Comte declaró, que en el mundo dominaran las ciencias, la experiencia y una visión racional. Y que, para hacer leyes universales, a partir de los hechos, es necesario que los hechos sean verificables en la experiencia. Esos hechos, los llamó hechos positivos invariables. (Xirau,1964:313)

Con dicha declaración, Comte se pronunció por un positivismo, cuyo interés sólo radica en la búsqueda de hechos y sus leyes, es decir, únicamente le interesa encontrar las leyes de los fenómenos.



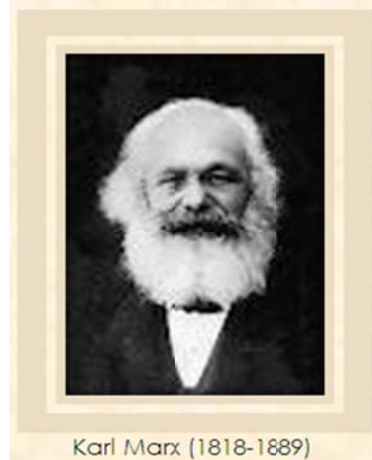
Bajo una postura un tanto contraria, Ludwig Feuerbach (1804-1872) dijo que la verdadera filosofía, es la que hace entender a la vida misma, por tanto, la verdad, depende de la manera de ver auténtica de cada persona individual, y del conjunto de las personas, es decir del sistema. Esta conciencia es a la vez yo y tú, el diálogo de todos los hombres. (Xirau,1964:316) No obstante, su opositor y contemporáneo Alphonse Gratry (1805-1872), expuso una profunda teoría de la inducción o dialéctica, como procedimiento principal de toda razón. (Marías,1941:358)

Para el materialista Karl Marx (1818-1889) es necesario que en la filosofía, se integren pensamiento y acción. (Xirau,1964:321) expresó: "Hay que vivir la historia, cambiar al hombre más que interpretarlo". (Xirau,1964:326)

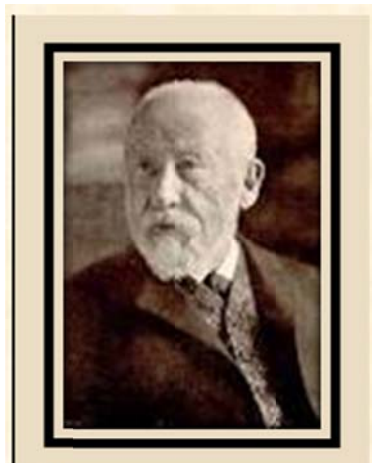
Para Marx, la verdad no está en salvar las contradicciones de la vida, sino en vivirlas. Por eso, para él, el verdadero conflicto de la vida humana es el **Ser** o no **Ser**. (Xirau,1964:326)

Wilhelm Dilthey (1833-1911) se identificó con Comte, para decir que toda la filosofía anterior ha sido parcial, porque no ha tomado la realidad integral tal como es. Que la metafísica es imposible y que sólo queda lugar para la ciencia positiva. (Marías,1941:368)

Bajo el concepto de que la filosofía a de señalar el fundamento de todo saber,



Karl Marx (1818-1889)



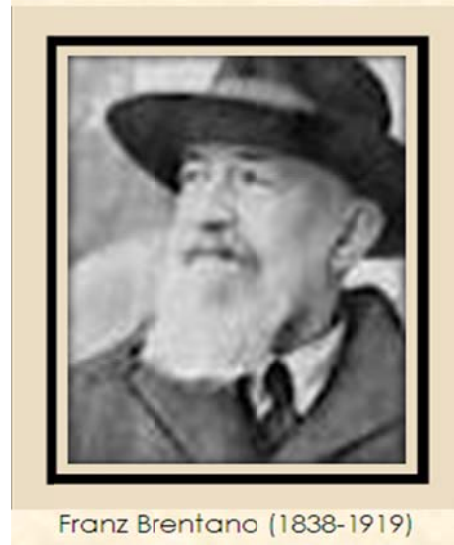
Wilhelm Dilthey (1833-1911)



C.S. Peirce (1836-1914)

C.S. Peirse (1836-1914), consideraba que la filosofía, debe de ser la guía lógica de las ciencias. Decía, que la función de la filosofía es explicar y mostrar la unidad en la variedad del universo. Exponía: tiene un doble punto de partida la lógica, es decir, las relaciones de los signos con sus objetos, y la fenomenología, esto es, la experiencia bruta del mundo real objetivo. (Marías,1941:382)

Es evidente, que C.S. Peirse se mantuvo bajo la convicción, de que la verdad es equivalente a la utilidad, y que la utilidad es siempre relativa, por tanto, no existe verdad absoluta alguna.



Franz Brentano (1838-1919)

Coincidiendo con a C.S. Peirse, Franz Brentano (1838-1919) dijo: supongamos que quiero observar un fenómeno, tomo un sólo caso y veo qué es en él lo esencial, aquello en que consiste, sin lo cual no es, así obtengo la esencia del fenómeno. **S-3** Este método, depurado y perfeccionado por Husserl es la fenomenología. (Marías,1941:363)

Para Brentano lo verdadero se admite como verdadero en un juicio, lo bueno se admite como tal en un acto de amor. Lo verdadero es creído, afirmado, lo bueno es amado. A la inversa, lo falso es negado, y lo malo, odiado. Sin embargo, puedo equivocarme y amar a lo malo. Por tanto, no se debe limitar al error al campo del juicio. Lo bueno es el objeto, mi referencia puede ser errónea. (Marías,1941:364)



William James (1842-1910)

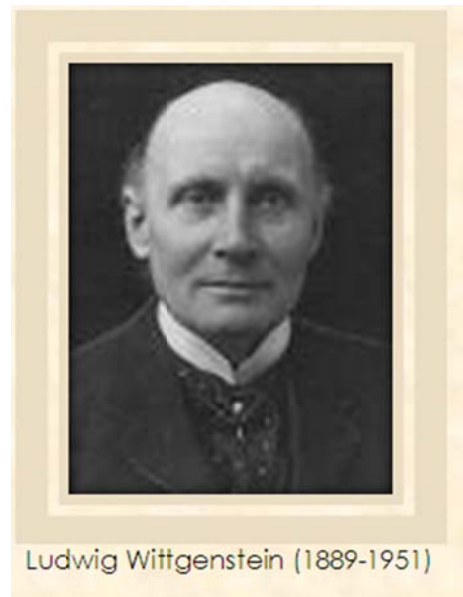
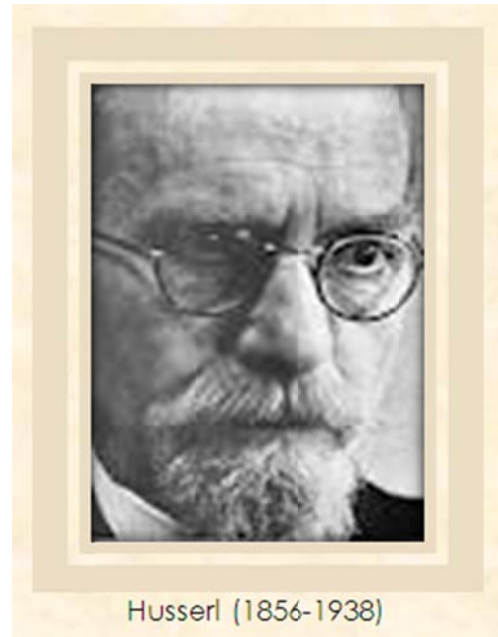
Desde la misma perspectiva fenomenológica William James (1842-1910) formuló: que son ideas verdaderas, aquellas que se pueden asimilar, validar, corroborar, y demostrar, falsas las que no. (Xirau,1964:345) **E-11**

El pragmatismo de William James no tiene dogmas ni doctrinas, es un método, compatible con doctrinas diversas, es la actitud de apartarse de las primeras cosas, principios, categorías, supuestas necesidades, y de mirar hacia las últimas cosas, frutos, consecuencias, hechos. (Marías,1941:386)

Es un hecho que para William James, la verdad es lo que resulta, lo que sale bien, lo que sería mejor creer, en otros términos lo que deberíamos creer. (Marías,1941:386)

El fenomenólogo Edmund Husserl (1856-1938) advirtió que el error de los filósofos, es aceptar toda suerte de hipótesis, para luego, proceder con prejuicios. Aconsejó que no se proceda a explicar, sino a describir, evitando toda precipitación y todo prejuicio. (Xirau,1964:369y375)

Para Husserl, lo preciso no puede provenir de lo vago, lo exacto no puede fundarse en lo inexacto, ni lo verdadero en lo dudoso. De modo, que el método dialéctico de Hegel le parecía inútil.



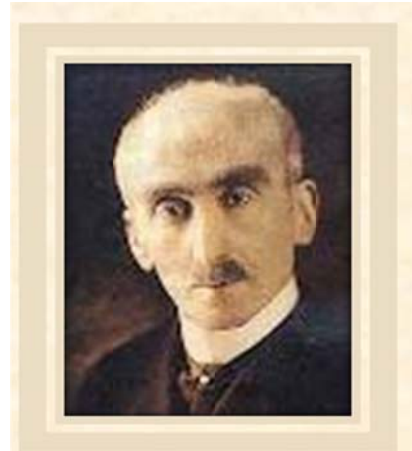
Para Husserl, la lógica es la base verdadera de todas las ciencias. (Xirau,1964:371y373)

Husserl describió su fenomenología, como la ciencia que estudia las vivencias en el contexto de su entorno, es decir, con sus objetos intencionales. Husserl sostuvo que la fenomenología es a priori y universal. (Marías,1941:394)

Posteriormente, compareció un conciliador. Henri Bergson (1859-1941) quien opinó que el conocimiento intuitivo esta por encima de cualquier conocimiento, obtenido mediante el conocimiento de las ciencias, pero que sin embargo, se necesitan mutuamente, por que por el instinto puro vivimos, y por la ciencia pura, estudiamos las ciencias. (Xirau,1964:356)

George Moore (1873-1958) coincidió con Condillac, para juzgar, que lo que se debe analizar es el lenguaje cotidiano, y no limitarse a las preocupaciones de orden lógico. (Xirau,1941:423)

El matemático, lógico y filósofo Alfred North Whitehead (1861-1947), dijo "El pecado del pensamiento occidental ha consistido en tomar lo abstracto por verdadero, en creer que las ideas claras y distintas son más auténticas y más verdaderas que los sentimientos". (Xirau,1941:425) Decía: que hay que volver a lo concreto, a lo que está aquí, ahora, a esto. Porque solamente una filosofía concreta, una filosofía que quiera volver a las cosas mismas, dará sentido a la ciencia y al espíritu humano.



Henri Bergson (1859-1941)



George Moore (1873-1958)



Otra perspectiva es la del lógico y filósofo Ludwig Wittgenstein (1889-1951), quien refugiado en el pensamiento socrático, declaró que las únicas ciencias con significado, son las ciencias de la naturaleza. (Xirau,1941:420)

Al mismo tiempo, el círculo de Viena rechazaba la metafísica, para decir: que si una proposición es verificable, es una proposición verdadera. (Xirau,1941:442)

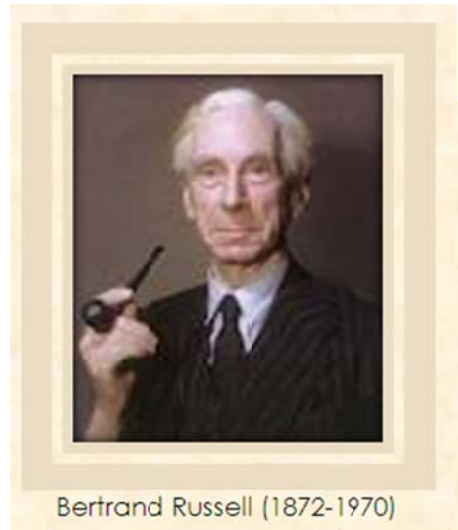
A Heidegger (1889-1976), se le considera como el Aristóteles de los tiempos modernos, por que también como Aristóteles, se refugió en la metafísica. También se le relaciona con Aristóteles por su búsqueda del porque de los fenómenos, sólo que, Heidegger llamó a su metafísica hermenéutica. (Xirau,1941:394)

Heidegger mencionó que la verdad, necesita de alguien que la piense, que la descubra, sea hombre, ángel o Dios. (Marías,1941:395) Decía, que todo pensar recurre a una búsqueda viva, y es viva, porque no sigue ningún modelo apriorístico de conocimiento. (Xirau,1941:421)

El matemático y físico, Bertrand Russell (1872-1970), planteó la idea de partir de una filosofía de base matemática. Para él, una función de verdad existe cuando la verdad o la falsedad de una proposición compleja, puede determinarse por la verdad o la falsedad de las proposiciones que la constituyen. (Xirau,1941:417)



Heidegger (1889-1976)



Bertrand Russell (1872-1970)

Para Russell, la verdad debe tener una correspondencia entre el intelecto y la cosa. (Xirau,1941:418) Detallaba: hoy, acostumbrarnos a juzgar la verdad, es cosa muy difícil, esto debido a que el hombre actual, no cuestiona el error, se ha acostumbrado a vivir en la frivolidad de la falsedad, quizá, el hombre contemporáneo, tiene un problema de auténtica realidad. Cosa que no sucedía con los griegos. Por ejemplo, Platón llamaba "ansia por el **Ser**", al ansia por la verdad. De aquí que el hombre actual esté siempre en disponibilidad para fingir ser cualquier cosa, Porque quien no sea como todo el mundo, quien no piense como todo el mundo, corre el riesgo de ser eliminado. (Ortega,1969:49)

La verdad significa averiguar o descubrir la realidad, o sea, mostrar la realidad desnuda tras sus ropajes de falsedad que la ocultan. Sin embargo, entiéndase a la verdad, como un razonamiento que pasa por el interior mental, con la intención de encontrar un razonamiento más pleno, y este razonamiento al que se llega es más pleno, porque incluye y absorbe el primero. En otras palabras, la verdad siempre es sustituida por otra más convincente, es decir, el hombre tiende a reformar continuamente la verdad.

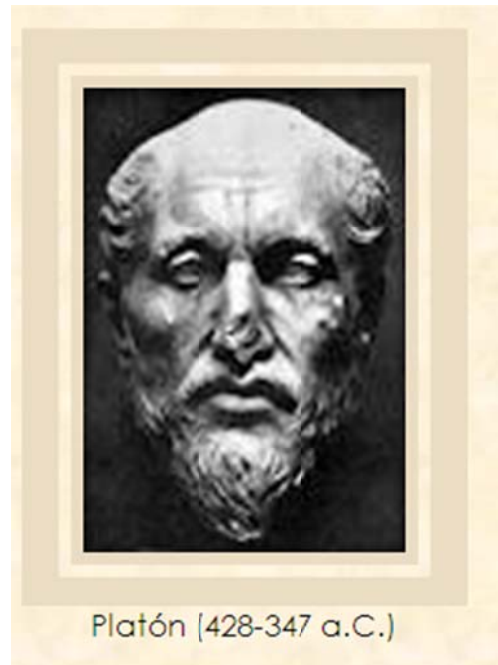
Quizá sea porque siente que sólo le es segura la inseguridad, pero siente que no puede permanecer mucho tiempo en la inseguridad, porque si se pudiese permanecer en el error, no tendría sentido el esfuerzo por buscar la verdad, por tanto, la nueva verdad se muestra sobrepuesta en una verdad insuficiente, de lo contrario, el pasado filosófico sería el arsenal y el tesoro de los errores. (Marías,1941:486) Y, sin embargo, conviene saber que la mentira sería imposible si el hablar primario y normal no fuese sincero. Esto es porque, la moneda falsa circula sostenida por la moneda sana. En última cuenta, el engaño resulta ser un humilde parásito de la ingenuidad.

2 Pensamientos filosóficos relacionados con La razón y el racionalismo

Los pensamientos filosóficos relacionados con la razón y el racionalismo, nos permiten comprender las bases de todas las arquitecturas racionalistas.

Del siglo VII, al siglo V a.C. los sabios se pronunciaron por encontrar en la razón el sentido de la vida. Pensaban, que para que algo fuera real tenía que ser primero posible. (Xirau,1964:23)

Platón (428-347 a.C.) aconsejaba que el entendimiento del mundo, es posible si se tiene amor por la razón. (Xirau,1964:4) Y que para entender y ascender al mundo de las ideas, es necesario comprender, que la razón se dirige al bien. (Xirau,1964:39y60) Dejando en claro, que todo está iluminado por la luz de la razón, en orden y en armonía. (Xirau,1964:51y59)



Más tarde, Aristóteles (384-332 a.C.) aconsejaba a los hombres de su tiempo, que encontraran en la práctica de la razón, una forma de placer. (Xirau,1964:81) Decía, que nuestro intelecto reflexivo es nuestra conciencia, que es la más alta realización de la naturaleza, que se le conoce como alma o como razón pura, y que en su aspecto más alto es inmortal. (Xirau,1964:60)

■ El filósofo Pirrón (365-275 a.C.) se pronunció por que se antepusiera la duda, en los datos que proporcionan los sentidos, porque, el uso

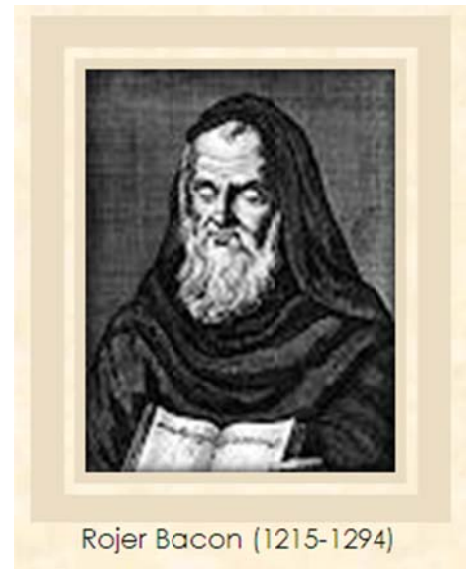
de los sentidos no es garantía para encontrar la verdad. Aconsejó que en su lugar se utilizara la razón. Decía que lo recto es primeramente lo correcto, porque está de acuerdo con la razón. (Marías,1941:89) **F-4**

Fue en este periodo histórico cuando se creó la frase: "En Dios, no hay lugar para el azar. El mundo es razón". (Xirau,1964:90)

Más tarde, Plotino (204-270) enunció: que a través de entender, la unidad de las cosas, podremos comprender el mundo inteligible de la razón. Es lo mismo decir, que una cosa no se razona sin todas las partes, sin la totalidad, o sin la unidad. **P-21**

Del siglo I al IV de nuestra era se pensaba que la razón era absoluta. (Xirau,1964:104) que la razón lo era todo, por eso se relacionó la razón con la fe, para luego interponer primeramente la fe, y después la razón. En otros términos, la fe se apoyó en la razón. (Xirau,1964:129) a grado tal, que los teólogos del siglo XI negaron extremosamente la razón, con la intención de sobreponer la fe. Para lograrlo decían: que el hombre que usó la razón fue el diablo mismo. (Xirau,1964:129) Por eso, se puede decir, que durante doce siglos se pretendió aclarar los datos de la fe, utilizando la razón. Sin embargo lo único que se consiguió fue la confusión.

En una actitud conciliadora, Santo Tomás de Aquino (1226-1274) decía que la razón es finita. Que razonar es llegar a entender la profundidad de los seres, ya sea por su semejanza, o por su diversidad. Decía: que existen dos verdades, la de la fe y la de la razón, pero que las dos son compatibles. (Xirau,1964:141) Sin embargo, su contemporáneo Rojer Bacon (1215-1294) clasificó tres modos del saber, la autoridad, la razón y la experiencia. Decía, que la autoridad no basta, porque



requiere ella misma del razonamiento, pero el razonamiento no es seguro mientras no lo confirme la experiencia, quien es la fuente principal de certeza. De esta manera, Rojer Bacon implantó un nuevo germen en el uso de la razón, es decir, introdujo un nuevo interés por la naturaleza y los experimentos. Idea que influyó a todo el Renacimiento. (Marías,1941:169) Decía, que entre todas las fuentes del saber sólo el experimento tiene valor por sí mismo. **A-4**

■ No obstante y con más precisión, el empirista Francis Bacon (1561-1626) señaló que las matemáticas, sirven para dar fundamento verdadero a todas las otras ciencias. Y que existe un conocimiento más típicamente científico, que llegamos a obtener no ya por la autoridad de la fe, sino por la razón y la experiencia.

En el mismo sentido, en el año de 1637 René Descartes (1596-1650) opinó que en las esferas del saber, la razón no puede lograr un conocimiento verdadero, sino se guía por un método cierto.

En un tonto neutral, Pascal (1623-1662) dijo que la fe y la razón son compatibles. Que el hombre no es nada ante el infinito, pero que es un todo frente a la nada. Decía: "Conocemos la verdad no sólo por la razón, sino también por el corazón. De este último modo conocemos los primeros principios, y en vano el razonamiento, que no participa de ellos, intenta combatirlos.

El conocimiento de los primeros principios es más firme que ninguno de los que nos dan nuestros razonamientos. Y en estos conocimientos del corazón y del instinto es donde la razón tiene que apoyarse y fundar todo su discurso." (Marías,1941:221)



Pascal (1623-1662)

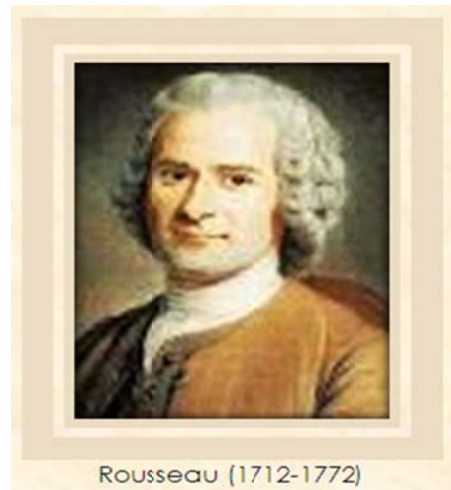
Es bueno aclarar que la época de Pascal es posterior al Renacimiento, que se caracteriza por el descubrimiento de la razón matemática, y que es ahí, donde se cambia el concepto de razón por el de racionalismo. (Marías,1941:264)

El siempre vigente ejemplo es Leibniz (1648 1716) quien declaró: "No hay nada que no tenga una suficiente razón". (Xirau,1964:205) Para él todo es divisible por la razón, menos el espíritu.

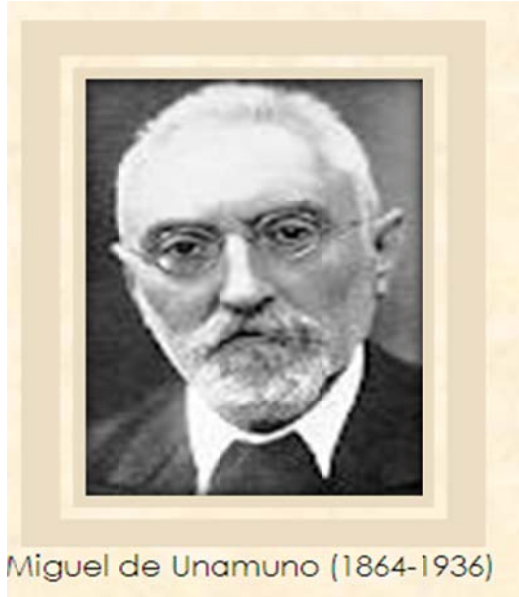


Leibniz divide a la razón en dos verdades, las verdades de la razón y las verdades de los hechos. Decía que las verdades de la razón son necesarias, puesto que no puede concebirse que no sean. Esto es, se fundan en el principio de contradicción. Por tanto son evidentes a priori, es decir, a parte de toda experiencia. Por el contrario, las verdades de hechos, no se justifican a priori, sin más. No pueden fundarse solas en el principio de identidad y en el de contradicción sino en el de la razón suficiente. (Marías,1941:234)

Hasta aquí, podemos sentir como la razón pura experimental, se independizó de la teología para tomar su propio rumbo. Sin embargo, el revolucionario Juan Jacobo Rousseau (1712-1772) destronó a la razón pura. Lo hizo, al sostener que antes que la razón, aparecen en el hombre los sentimientos de agrado o desagrado. Decía: el sentir no sólo es primero que la razón, sino que es más importante que ésta. (M.T.lovchuk,1978:257)



Entrando en el siglo XVIII, Vico (1688-1744) coincide con Rousseau, al decir que primero esta el sentimiento de la vida, y que solamente después venía la reflexión de la razón. (Xirau,1964:244) Mientras tanto, David Hume (1711-1776) contradujo a Vico, al opinar que la razón, es más un hacer, que un ser. **M-3**



Miguel de Unamuno (1864-1936)

Posteriormente observamos puras evasivas, por ejemplo, William James (1842-1910) decía, que la conciencia es dinámica y selectiva, porque tiende a escoger todas las selecciones recibidas, y entonces, elige las útiles para la acción.

C.S. Peirse (1839-1914) dijo que una acción útil será siempre buena. En tanto no coincida con la utilidad será mala. **F-10**

Whitehead (1861-1947) declaró que la creatividad del mundo es indecible, inefable y difícilmente racionalizable.

Hasta que Miguel de Unamuno (1864-1936) dijo que la razón pura físico- matemática, no sirve para conocer la vida, que al intentar aprehenderla en conceptos fijos y rígidos, la despoja de su fluidez temporal, y la mata. (Marias,1941:380)

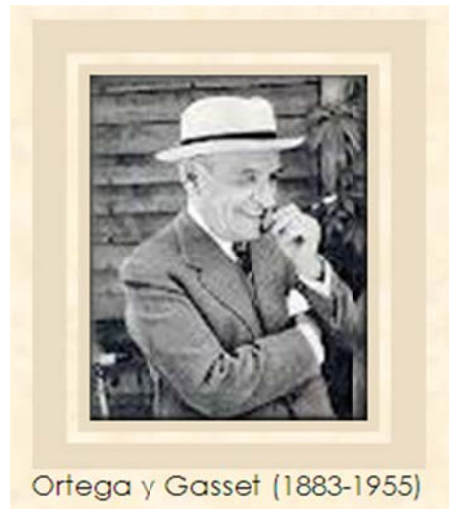


Albert Camus (1913-1960)

El escritor francés Albert Camus (1913-1960) se apegó a la lógica al decir que: "Todo, menos el

pensamiento puramente **irracional**, podrá entrar en el molde de la medida; todo gracias a la lucidez de la razón, podrá adquirir sentido". (Xirau,1941:410)

■ Nuevamente se sobrepuso la vida sobre la razón, cuando Ortega y Gasset (1883-1955) denunció que ha sido un error fundamental, el haber reducido todo a la razón, porque lo primario y primero es la vida. (Xirau,1964:352)



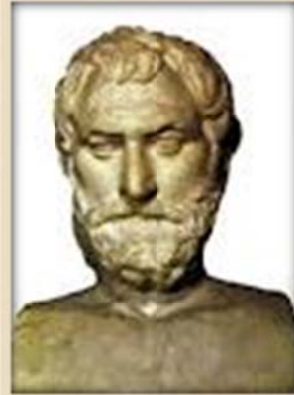
Debido a que, la razón matemática no puede pensar la realidad cambiante y temporal de la vida humana, -Ortega advirtió- que al destronar la razón cuidemos de ponerla en su lugar, porque la razón pura tiene que ser sustituida por una razón vital, cargada de movilidad y de fuerza transformadora, es decir, de lo que se trata es de convertir la razón pura en razón vital, o razón de vida. (Marías,1941:438)

Ortega, textualmente dijo: mi ideología no va contra la razón, puesto que no admito otro modo de conocimiento teórico que ella, va sólo contra el racionalismo. Porque el racionalismo no se da cuenta de la irracionalidad de los materiales que la razón maneja. El racionalismo cree que las cosas, se comportan como nuestras ideas. Este error mutila esencialmente la razón, y la reduce a algo parcial y secundario. Para mí – dice Ortega- es razón, en el verdadero y riguroso sentido, toda acción intelectual que nos pone en contacto con la realidad, por medio de la cual topamos con lo trascendente. Y en efecto, Ortega repara en que la razón matemática, la razón pura, no es más que una forma parcial de la razón. Entenderla como la razón, sin más es tomar la parte por el todo: una falsedad. Junto a la razón matemática y eterna, y por encima de esta, está la razón vital. Por eso, se puede decir que la razón es la vida humana. Sólo cuando la misma vida funciona como razón, conseguimos entender algo humano. (Marías,1941:440) **A-7**

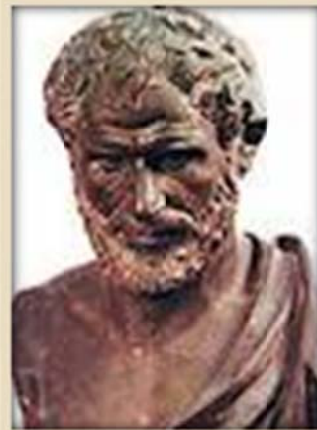
3 Pensamientos filosóficos relacionados con El origen del Mundo

Una visión filosófica austera sobre el origen del mundo, nos permitirá comprender conceptos como por ejemplo, la materia, el movimiento, y el Ser. Conceptos indispensables para el diseño arquitectónico.

En el siglo VII a.C. los sabios empezaron a narrar la explicación universal del mundo. Lo hicieron afirmando que en la hechura del mundo, había un orden, y que ese orden es racional. Por ejemplo, Tales de Mileto (624-546 a.C.) decía que el principio de todas las cosas es el agua, es decir, el estado de humedad. (Xirau,1964:19) Cabe destacar, que Tales de Mileto adquirió fama en Grecia, tras predecir acertadamente un eclipse solar, ocurrido en el año de 585 a.C. Sin embargo, creyó que la tierra es un disco plano, simplemente flotando en el agua de los mares, y que las estrellas se encuentran más cercas de la tierra que el Sol. Error que enmendarían sus seguidores inmediatos. No obstante, su teoría de la humedad influyó en su discípulo y contemporáneo Anaximandro (610-547 a.C.) quien afirmaba que la patria de la vida es el fondo fangoso del mar.

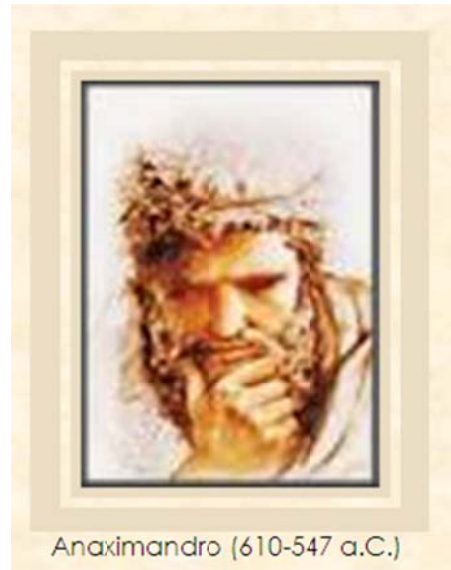


Tales de Mileto (624-546 a.C.)



Empédocles (490-430 a.C.)

Más tarde Anaxímenes (528-524 a.C.) cambió la versión del agua por la del aire, diciendo: que en el aire nacen todas las cosas, y que, a él vuelven cuando se corrompen. (Marías,1941:13y14) Para Anaxímenes, el aire no sólo es el elemento originario cósmico, sino también el principio de la fuente de la vida y de los fenómenos psíquicos. La propia alma es para él un aliento, un soplido del aire.



Anaximandro (610-547 a.C.)

En esta, -la era de los sabios- se generalizó un interés por indagar en los misterios del mundo, pronto se dieron cuenta de que en el universo, todo sucede por necesidad. **F-1** (Xirau,1964:32)

Por ejemplo, los Pitagóricos anunciaron que el mundo está hecho a base de números. (Xirau,1964:29) Que las matemáticas son el principio de todos los seres. Esto debido a que siempre creyeron que los números son por naturaleza anteriores a los seres y las cosas. Por eso, todas las concordancias que podían descubrir en los números y en la música, junto con los fenómenos del cielo, sus partes, y el orden del universo, las reunían y las integraban en su sistema. Y si faltaba algo, procedían inmediatamente a añadir lo necesario para obtener las coherencias de sus teorías.



Anaxímenes (528-524 a.C.)

Con Empédocles (490-430 a.C.) se confirmó que todos los cuerpos se componen de la agregación de sustancias elementales. Que esas sustancias, son: el aire, el fuego, el agua y la tierra. (Marías,1941:29) Decía:

el nacimiento de las cosas no es sino la mezcla de estos principios eternamente subsistentes. **Ma-1**

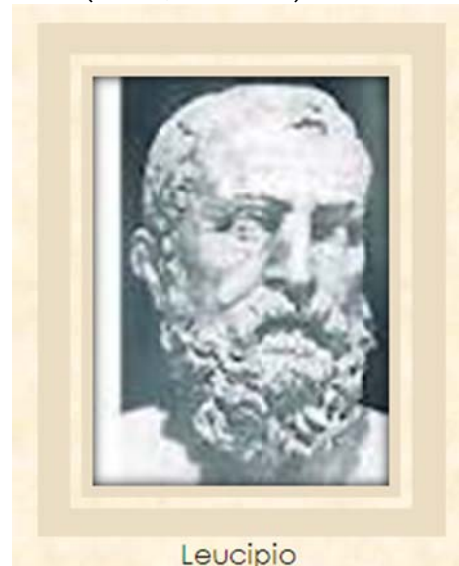
Más tarde, a finales del siglo VI a.C. Parménides y Leucipo cambiaron la mirada vaga de sus antecesores, y declararon que todo el mundo incluso el alma, está compuesto de átomos. (Xirau,1964:18)

Ya en la época clásica griega se buscaba el como y el porqué de todas las cosas, a través de sus causas. (Xirau,1964:74) Por eso, Aristóteles (384-322 a.C.) se propuso descubrir las sustancias del universo, estudiando la materia. (Xirau,1964:71)

Posteriormente, en los tres siglos anteriores a Cristo, los filósofos reconocieron que el universo es un eterno ciclo, que en el mundo todo es racional, y que la razón lo gobierna todo. Bajo esta idea procedieron a ensamblar a Dios y a la naturaleza en una misma pieza. Responsabilizando a Dios, de la hechura del mundo. Decían: todas las cosas sirven a la perfección de la totalidad. La ley divina universal es la única norma de valoración, porque, Dios lo encadena todo.

Idea que caracterizó a todo el Cristianismo. Por eso, para San Agustín (354-430) el mundo es un todo armónico. (Xirau,1964:121) En donde, la totalidad del universo es la naturaleza. De modo, que el mundo es concebido por San Agustín como un todo ordenado por las leyes de Dios.

Hasta en el Renacimiento, se decía que las cosas naturales, están hechas persiguiendo una semejanza con la Divinidad, que por eso, conservan un vestigio de ella, que en ese amor que hay en las cosas, está el amor de Dios, de quien son vestigio. (Marías,1941:156) Se pensaba, que el mundo está



regido por dos principios: el bien y el mal, la luz y las tinieblas. (Xirau,1964:111) Sin embargo, existieron pensamientos como el de Leonardo, quien creía que el universo es un todo vivo. Decía: la tierra en su totalidad esta viva, su carne es el terreno, sus huesos son las capas pétreas, su sangre el agua en las venas. La pleamar y la bajamar constituyen su respiración. Su calor vital deriva del fuego. El asiento de su vida es el ardor que se prodiga en manantiales salutíferos, azufres y volcanes. (Jaspers,1956:45)



Posteriormente, Malebranche (1638-1714) abordó el asunto para decir: que es evidente que los cuerpos no son visibles por sí mismos, que no pueden actuar sobre nuestro espíritu ni representarse en él; el conocimiento directo del mundo es, por tanto, absolutamente imposible. Pero hay algo que permite ese conocimiento, ese algo es Dios. Esto es, porque, si no viéramos a Dios de alguna manera no veríamos ninguna cosa. A Dios se le conoce indirectamente, reflejado, como en un espejo, a través de las cosas creadas.

Persiguiendo la idea del origen del mundo y del universo. Jakob Böhme (1575-1624) hizo una interpretación de Dios como la unidad de los contrarios. (Marías,1941:187) En esta unidad superior -dijo- queda separada la contradicción. En el infinito coinciden todos los momentos divergentes. (Marías,1941:190) **C-3**



El materialista Denis Diderot (1713-1784) determinó que el mundo nace y muere incesantemente. Cada instante se haya en estado de nacimiento y muerte. Diderot partiendo de la teoría de la eternidad y la infinitud de la naturaleza, dijo que la naturaleza no ha sido creada por nadie, y fuera de ella no hay nada. Según él, Jamás hubo ni habrá otro mundo semejante al nuestro. (M.T.lovchuk,1978:268)

El idealista Kant (1724-1802) nos dio una aproximación individualista del mundo, cuando afirmó, que en cualquier conciencia existen fundamentos universales, y que esos fundamentos universales nos sirven para formarnos una idea individual del mundo. (Xirau,1964:271)

Otra conquista del materialismo es la concreción de Spencer, (1820-1903) quien opinó que en el universo, se produce una redistribución incesante de materia y movimiento, la cual constituye la evolución del mundo. Esto significa que el mundo esta en movimiento, vivo y creciendo.

Mo-1

Quizá por eso nos conformamos con La filosofía de Merleau Ponty (1908-1961) quien se dirigió a lo concreto y a la vida, al aquí, y al ahora. Ponty se preguntaba ¿de donde venimos y a donde vamos? Y respondía: "Antes de que lo piense, el mundo está ahí, función de mi cuerpo que es, a su vez, función del mundo". (Xirau,1941:412) Con esta declaración Ponty coloca al hombre como un ser aventado en el mundo, un ser que recibe



Denis Diderot (1713-1784)



Spencer (1820-1903)



Merleau Ponty (1908-1961)

la herencia del mundo, y que le toca vivir su momento. Un ser a quien no le importa quien creó el mundo, lo que le interesa es vivir su momento.

4 Pensamientos filosóficos relacionados con La materia

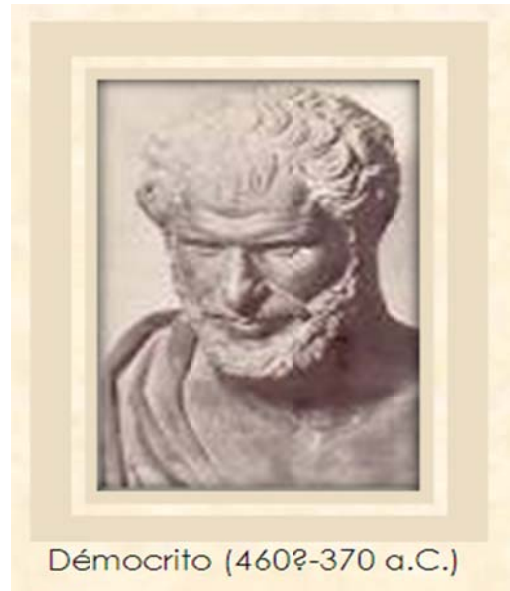
El fundamento ontológico de la materia nos dará una visión de los materiales. Esto porque, muy frecuentemente el estudio del material se torna un estudio técnico, y por tanto no se toma en cuenta la posibilidad plástica propia de la materia.

El descubrimiento de Leucipo (460-370 a.C.) y Démocrito (460?-370 a.C.) es claro: todo está formado por una misma sustancia material o de átomos. (Xirau,1964:32) Teoría que es, fue y será la base del materialismo.

A tono con ello, y haciendo un puente entre la materia y el **Ser**, Aristóteles (384-322 a.C.) determinó que **el ente** -el **Ser**- es uno, pero a la vez múltiple. (Marías,1941:68) Decía: el ente, el uno, y el bien, no son cosas, pero penetran en todas las cosas, y se acompañan mutuamente. (Marías,1941:71) Más tarde, concluyó que el ente no es unívoco, sino analógico.

(Marías,1941:75) Por eso, y de manera provisional se puede decir que el ente, es la razón de **Ser** de las cosas, y que el ente está envuelto de materia.

Plotino (204-270) se dio cuenta que en la materia se encuentra un mundo, y la fuente de todas las formas. Esto no sólo significa que la materia es un bosque de formas, sino que también la materia es quien determina la forma. **Ma-2**



Leibniz (1648-1716) llamó a lo propio de cada cosa "mónada", es decir la unidad indivisible de las sustancias la nombró mónada, y dijo: todo emerge del fondo individual de cada mónada y de su armonía móvil pre establecida por Dios. (Marías,1941:232)

No es una casualidad que Leibniz haya responsabilizado al creador de haber construido el mundo de materia, lo que sucede es que el origen de la materia nadie lo conoce. Lo que sí está a nuestro alcance son las percepciones de la materia. Por eso, el idealista George Berkeley (1685-1753), decía que: "La extensión o la solides, como el color, son ideas, contenidos de mi percepción. Detrás de ellas no hay ninguna sustancia material". (Marías,1941:249) **Ab-7**



George Berkeley (1685-1753)

Berkeley pensaba que abstrayéndonos de todos los rasgos y todas las notas particulares de las cosas, nuestro entendimiento capta los rasgos, y las notas comunes de todos los objetos, y, de esta suerte se llega a la idea general abstracta de la materia en cuanto tal, del espacio en cuanto tal, etc.

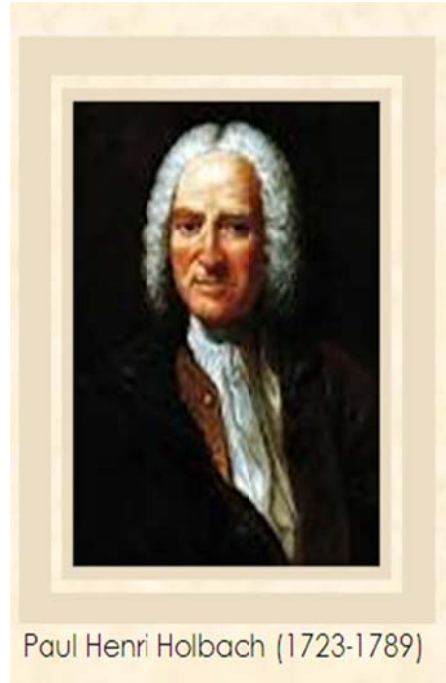
Bajo la misma actitud Julien Offroy de La Mettrie (1709-1751) consideraba que toda forma es inseparable de la materia, y que toda materia está relacionada con el movimiento. La materia despojada de la facultad de movimiento es pura abstracción. En último termino, la substancia no es sino materia, en cuya naturaleza radica la aptitud de movimiento y la facultad



Julien Offroy de La Mettrie (1709-1751)

potencial universal de sensibilidad o percepción. (M.T.lovchuk,1978:265)

Paul Henri Holbach (1723-1789) definió a la materia de una forma que no merecería ser discutida. Él pensaba que la materia, se mueve eternamente, y que el movimiento es el modo necesario de su existencia y la fuente de todas sus propiedades primigenias, como extensión, peso, impenetrabilidad, figura, etc. En la naturaleza no puede haber sino causas y efectos naturales. Dijo, que el todo entra en relación con sus partes, y éstas con el todo. El universo no es más que una cadena interminable de causas y efectos que dimanar continuamente unos de otros. Los procesos materiales descartan toda casualidad y finalismo.



Paul Henri Holbach (1723-1789)

La anterior filosofía trajo consecuencias. Por ejemplo, Pierre Teilhard de Chardin (1881-1955) parecería que se arropo en la ficción, cuando dijo: que una masa de conciencia elemental está aprisionada en la materia terrestre, que antes de que la vida apareciera en nuestro planeta, existía ya, en el corazón mismo de la materia, una aspiración a la vida y aún a una conciencia. (Xirau,1941:438)

Al respecto, Karl Marx (1818-1887) decía: "Entre las cualidades innatas a la materia, la primera y primordial es el movimiento, no sólo en cuanto a movimiento mecánico y matemático, sino más aún, en cuanto impulso, espíritu de vida, fuerza de tensión o tormento. La forma es la esencia material de la cualidad perteneciente al objeto". (M.T.lovchuk,1978:200) El movimiento no es curiosidad de la materia, está adherido a ella. Se podría decir, que el movimiento forma la materia, pero no es así, sólo es inseparable de la materia.

5 Pensamientos filosóficos relacionados con El tiempo

Los pensamientos filosóficos relacionados con el tiempo, nos permiten una visión del dinamismo Universal, el cual tiene su resultado en la forma arquitectónica.

Heráclito (544-480 a.C.) cimentó las bases de lo que se entiende por tiempo. Especificando: "Que el movimiento existe, que nada es repetible, que el tiempo transcurre en todas las cosas, y que somos una mezcla de pasado, presente, y futuro". (Xirau,1964:27) Heráclito decía: "Todo corre todo fluye. Nadie se puede bañar dos veces en el mismo río porque el río permanece, pero el agua ya no es la misma". (Marías,1941:26)



Al descubrir Heráclito que el mundo es movimiento. Dijo que ese movimiento, sólo es posible si existen la desigualdad, el contraste y la oposición. En otras palabras, para Heráclito el mundo no es inmovilidad, sino un proceso en el que cada cosa y cada propiedad cambian. Pero no de un modo cualquiera, sino que cada cosa pasa a ser su contraria. Por ejemplo, lo frío se convierte en cálido y viceversa, lo húmedo se torna seco y al revés. El propio Sol es nuevo cada instante. Explicaba: el fuego vive con la muerte de la tierra, el aire vive con la muerte del fuego, el agua vive con la muerte del aire, la tierra con la muerte del agua. (M.T.lovchuk,1978:59)

Los análisis de Protágoras (480?-410 a.C.) también encontraron que en la naturaleza, todo está en constante movimiento. (Xirau,1964:35)

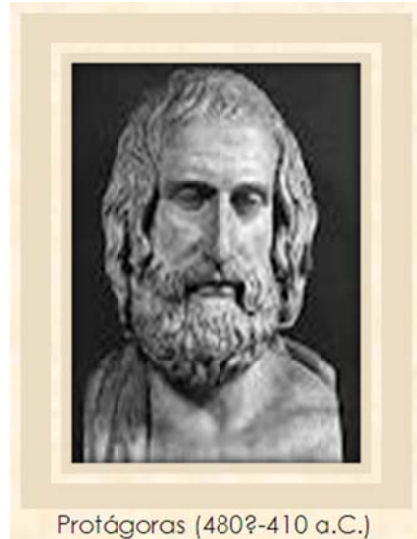
Cuando Aristóteles (384-332 a.C.) retomó el asunto tuvo la misma consideración, enunció que el movimiento inicia con los contrarios o los contrastes, tal y como lo había determinado Heráclito. (Xirau,1964:54)

C-2

En los siglos I, II, III y IV de nuestra era, se analizó el tiempo en tres momentos: el pasado, el presente, y el futuro. Y se comprendió que el momento fundamental es el pasado, por pertenecer a la memoria y porque es en el pasado, donde está el **Ser** y Dios. (Xirau,1964:114)

No fue sino hasta el Renacimiento, cuando Francisco Suárez (1548-1617) rechazó la teoría del movimiento de Heráclito, afirmando que todos los seres del universo, pueden considerarse como hechos y como no hechos, es decir, arrojados por la creación. De manera que está teoría del Dios vivo y creador, se responsabiliza de ser el motor encargado de emprender el movimiento en el mundo.

Kant (1724-1804) determinó que en todas nuestras ideas, el espacio y el tiempo están presentes en forma de intuiciones. Y es que espacio y tiempo son intuiciones puras, porque son las formas a priori de la sensibilidad, en donde la sensibilidad no es sólo algo receptivo, sino que es algo activo. Expresaba: la sensibilidad imprime su huella en todo lo que aprehende. Por tanto, espacio y tiempo pertenecen a la subjetividad pura. (Marías,1941:281) Concluyendo, que espacio y tiempo



Protágoras (480?-410 a.C.)

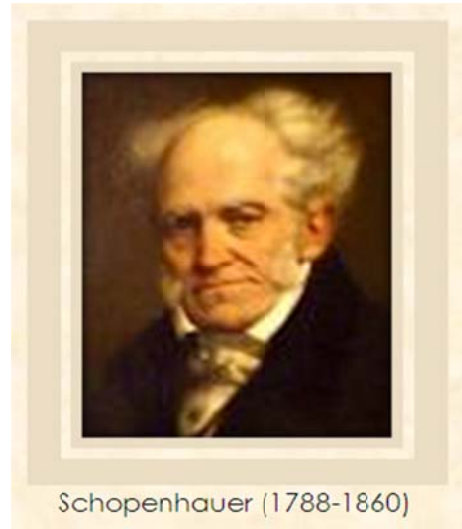


Francisco Suárez (1548-1617)

son necesarios universalmente.
(Xirau,1964:266)

Para su discípulo y amigo Fichte (1762-1814) el Yo es todo. (Marías,1941:299) Porque, la realidad se funda en un acto del Yo. (Marías, 1941:300) Explicó que la realidad es puro dinamismo. (Marías,1941:301)

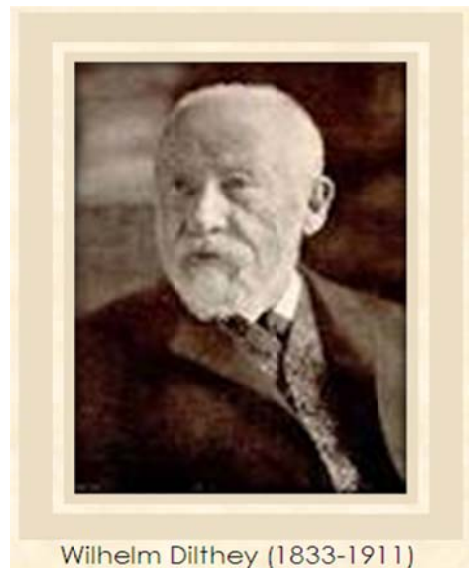
Como es notorio, el concepto de tiempo ha sido poco explorado, aún así tenemos la idea de de Schopenhauer (1788-1860) él manifestó: que el mundo de nuestra representación es apariencia o engaño. Las formas de este mundo, que lo convierten en un mundo de objetos son: el espacio, el tiempo y la causalidad. Porque lo ordenan para elaborar las sensaciones. (Marías:329) **Fo-3**



Otro ejemplo, aún más complicado es el de Spencer, (1820-1903) quien dijo que en el universo se produce una redistribución incesante de materia y movimiento, que constituye la evolución. Decía: "Esta transformación se da en la totalidad del universo y en todos sus dominios, desde las nebulosas hasta la vida espiritual y social". (Marías,1941:347)

Más tarde, en el siglo pasado Wilhelm Dilthey (1833-1911) encuentra el concepto del tiempo actual, para opinar: que no sólo el hombre está en la historia, ni sólo tiene historia, sino que es la historia. Esto porque la historia afecta al mismo Ser del hombre. (Marías,1941:369)

George Simmel (1858-1918) hizo un



acercamiento aún más preciso. Él decía: el pasado ya no es, el futuro no es todavía, la realidad sólo se da en el presente, y por ello la realidad no es nada temporal. El tiempo no existe en la realidad, y la realidad no es tiempo. Sólo para la vida –agrega Simmel– es real el tiempo. (Marías,1941:374) Sin embargo, el pasado como pasado no existe, más que en un presente que lo actualiza, y respecto del cual es pasado. (Marías,1941:289) Por tanto, se puede decir, que el pasado es el tiempo más posible para la vida humana.



Más tarde, Alfred North Whitehead (1861-1947) añadió: "Acontecimiento y objeto, fluir y permanecer, están inextricablemente unidos". (Xirau,1941:427) Para Whitehead el espacio existe ligado al tiempo, pero el tiempo no puede existir fuera del espacio, el espacio es el volumen concreto de las cosas relacionadas entre sí, y en movimiento, porque en el mundo todas las realidades, todos los acontecimientos, están ligados entre sí. (Xirau,1941:426)

Como bien lo dice Bergson: (1856-1941) en el tiempo somos huéspedes que atravesamos. El espacio es un conjunto de puntos, de cualquiera de los cuales se puede pasar a otro cualquiera. El tiempo, en cambio, es irreversible, tiene una dirección, y cada momento es insustituible, e irremplazable, una verdadera creación, que no se puede repetir, y a la que no se puede volver. Pero este tiempo no es el del reloj, el tiempo espacializado, que se puede contar y que se representa en una longitud, sino el tiempo vivo, tal y como se presenta en su realidad inmediata a la conciencia, lo que se llama duración real. El espacio y el tiempo son entre sí como la materia y la memoria, como el cuerpo y el alma, responden a dos momentos del

hombre, que son radicalmente distintos, y aún, son opuestos en cierto sentido: el pensamiento y la intuición. (Marías,1941:376)

Nos quedamos con Sartre (1905-1980) quien vio al hombre, como un ser en constante formación y transformación. (Xirau,1941:406)
Explicaba: "El momento que verdaderamente importa, es el momento en el cual vivimos, el presente". (Xirau,1941:403)



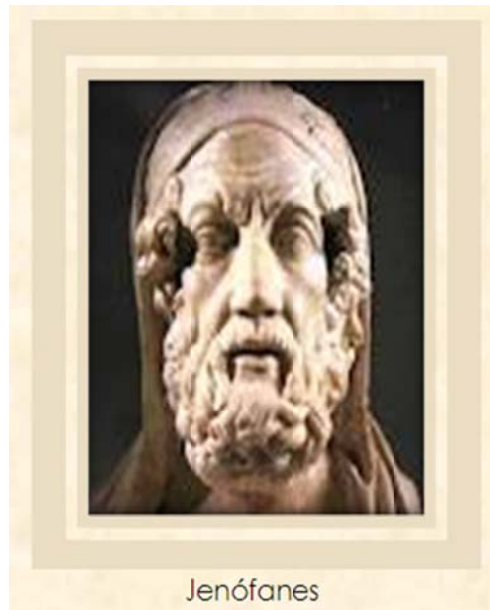
6 Pensamientos filosóficos relacionados con Dios y el Alma

La historia de los pensamientos filosóficos relacionados con Dios y el Alma, nos brindan la posibilidad de comprender la arquitectura producida durante la edad Media, principalmente la de los estilo Románico y gótico, pues en esos tiempos el hombre tomaba en serio su religión, y se esforzaba por crecer constantemente en una vida sobre natural. Se creía que lo mejor era acercarse más y más a Dios. Para tal propósito se necesitó de espacios arquitectónicos, tales como iglesias, o monasterios; en ellos se plasmó un anhelo vivo de la gracia divina.

En el siglo VII a.C. se contaba ya con la noción, de que hay un Dios, que es un Ser supremo, y que todo lo ve. (Xirau,1964:25) Por ejemplo, Jenófanes dijo: hay un solo Dios, el mayor entre los dioses y los hombres. No semejante a los hombres ni por la forma ni por el pensamiento.

(Marías,1941:19) Dicha situación dio pie a que se crearán las primeras sectas religiosas. (Xirau,1964:29) Por ejemplo, la que fundaron los pitagóricos.

En el siglo IV a.C. Platón sostenía que el alma es inmortal, diciendo que el alma tiene cuatro partes: la primera se encarga de las necesidades corporales, la segunda de los impulsos y afectos, la tercera de la parte racional, y la cuarta de la justicia. Está última -la de la justicia- coordina las tres anteriores. (Marías,1941:52y53)

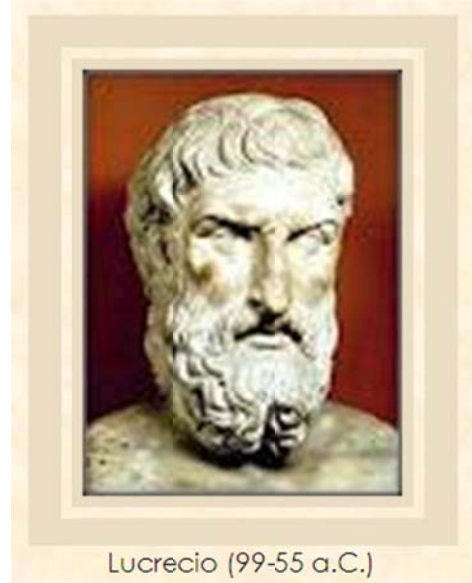


Jenófanes

Más tarde, y de un modo especial, Aristóteles dijo que Dios es el motor de todas las cosas, que es inmóvil, y que es puro pensamiento, del pensamiento. (Xirau,1964:77)

Después mencionó que nuestro intelecto reflexivo es nuestra conciencia, que es la más alta realización de la naturaleza, que se le conoce como alma, o como razón pura, y que en su aspecto más alto es inmortal. (Xirau,1964:60)

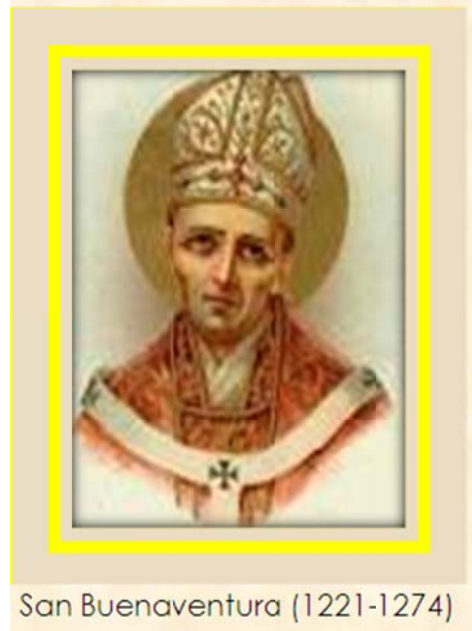
Contrariamente a Aristóteles, el materialista Lucrecio (99-55 a.C.) sostenía que el alma es mortal, y por tanto no hay posibilidad de una vida de ultratumba. Afirmó que todas las almas aparecen por necesidad natural, y se componen de átomos. Al morir el hombre, se dispersan los átomos de su cuerpo, y también los átomos de su alma. (M.T.Iovchuk,1978:101)



Lucrecio (99-55 a.C.)

Los Estoicos (Sigo I, II, y III a.C.) dijeron, que todas las cosas sirven a la perfección de la totalidad, que la única norma de valoración es la ley divina universal, porque lo encadena todo. (Marías,1941:89) Fue entonces, cuando se colocó a Dios como el tope del infinito. Se decía, que el mundo de las cosas nos conduce a Dios, y que la fe es la garantía absoluta de la salvación. (Xirau,1964:122) Por ejemplo, Plotino (204-270) dijo: que la materia remite al alma, que el alma remite a las ideas, y que las ideas remiten a Dios.

Bajo los términos de que Dios es un Ser supremo, San Agustín (354-430) sostenía que en Dios residen las ideas eternas e inmutables que condicionan el orden existente en el mundo. Que el hombre actúa con libertad, pero cuando lo hace, lo hace Dios por medio de él. Por la predestinación Dios ha mandado a unos hombres para la salvación y la bienaventuranza en la vida futura. A otros, los ha mandado para la condenación de torturas eternas en el infierno.



San Buenaventura (1221-1274)

■ En la Edad Media San Anselmo (1030-1109) pensó que si Dios, existe en el pensamiento, podemos pensar que también existe en la realidad, por que si Dios existe en el entendimiento, también existe en la realidad, y que por eso, no se puede negar que hay un Dios. (Marías,1941:141) Decía que la entrada en sí mismo, hace que el hombre, al encontrarse a sí mismo, encuentre a Dios, a imagen y semejanza del cual está hecho. (Marías,1941:142)

Bajo el mismo tenor San Buenaventura (1221-1274) decía: que Dios es el modelo ejemplar, que estamos hechos a su imagen y semejanza, y que la existencia de Dios la revela el alma humana. (Xirau,1964:153) Buenaventura sostenía que todos los conocimientos deben subordinarse a la teología. Creía que la teología es fruto no tanto de la razón, sino del camino que lleva a Dios. Para él, toda la sabiduría humana le parecía una necesidad.



San Anselmo (1030-1109)

Para Santo Tomás (1226-1274) la unión del alma y el cuerpo, forman una sustancia completa y única. Aseguraba que el alma humana es inmortal, y que sólo puede perecer si Dios la aniquila. (Marías,1941:166)

El mismo discurso es el de Duns Escoto (1266-1308) quien expresaba que Dios es necesario, y su esencia coincide con su existencia; por tanto, su posibilidad implica su realidad. Escoto advertía: vale más amar a Dios que conocerlo, porque el amor es superior a la fe. (Marías,1941:173) Debido a que el conocimiento de Dios por medio de la filosofía es limitado, afirmaba que el reino de la razón y el de la fe, el del saber y el de la teología, no coinciden, y que es la fe la que debe predominar. **M-2**

Guillermo de Ockham (1300-1349) rompió el umbral tras el cual nos espera la eternidad. Lo hizo cuando sostuvo que en el experimento, no hay nada que testimonie la existencia de la sustancia inmaterial del alma. No hay por ello ninguna razón para adjudicar al hombre una forma, que suponga una sustancia inmortal.

El renacentista Leonardo Da Vinci (1452-1519) se conformaba con una vida vivida. Decía: "Mientras creí que aprendería como ha de vivirse, aprendí a morir. Así como las tareas de un día bien aprovechado nos depara un sueño tranquilo, del mismo modo una vida bien empleada nos conduce a una muerte serena". (Jaspers,1956:62)

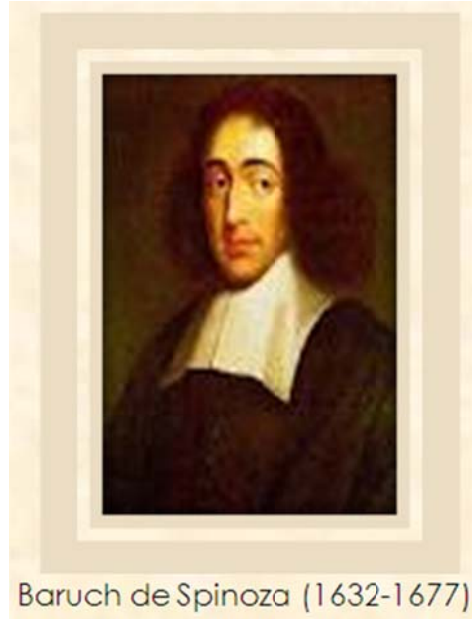
Bajo la influencia de Platón, Nicolás de Malebranche (1638-1715) resignado decía: es evidente que los cuerpos no son visibles por sí mismos, que no pueden actuar sobre nuestro espíritu ni representarse en él, el conocimiento directo del mundo es, por tanto, absolutamente



imposible. Pero hay algo que permite ese conocimiento: Dios. Esto es, porque, si no viéramos a Dios de alguna manera no veríamos ninguna cosa. A Dios se le conoce indirectamente, reflejado, como en un espejo, a través de las cosas creadas. (Marías,1941:218)

Sí bien, por una parte, Descartes (1596-1650) dijo que la razón, no puede nada contra el gran tema de Dios, que Dios está demasiado alto. (Marías,1941:207) Y por la otra, Baruch de Spinoza (1632-1677) dijo que la sustancia del cuerpo y del alma se llama Dios.

Entonces Hegel (1770-1831) los contradijo diciendo: el alma es un principio de vida, más que un principio inmortal. Sin embargo, antes que Hegel, Kant (1724-1804) opinó: que en su misma naturaleza el hombre tiene la tendencia a hacer metafísica, es decir, a preguntarse por el origen de las cosas. (Marías,1941:295) Esto porque Kant, al cuestionarse sobre la existencia de Dios, dijo que para la razón lógica, y la razón experimental, es imposible pasar del pensamiento de Dios, a la existencia de Dios. (Xirau,1964:276) Para Kant, la existencia de Dios, y la del alma. No se pueden comprobar. Por lo que consideró que Dios es pura ficción. Aunque antes Pascal (1623-1662) declaró que la fe y la razón eran compatibles. Que el hombre no es nada ante el infinito, pero que es un todo frente a la nada. Idea que acumuló Leibniz (1646-1716), al opinar que Dios ha instaurado una



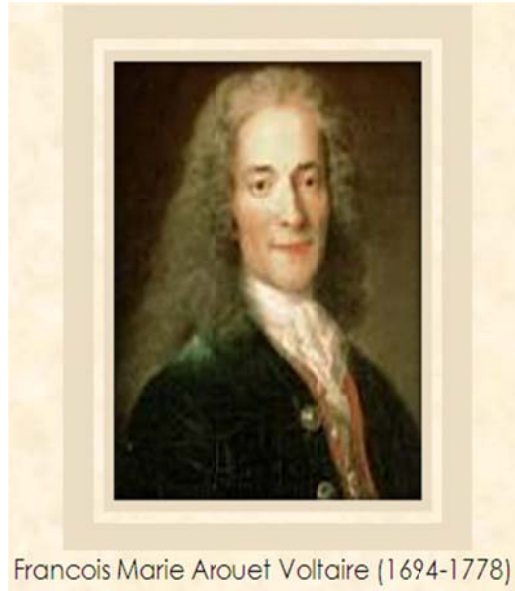
Baruch de Spinoza (1632-1677)



John Toland (1670-1722)

correspondencia eterna entre el mecanismo físico del cuerpo y el alma, a semejanza de dos relojes que marchan con absoluta sincronía. (M.T.lovchuk,1978:240)

Contrariamente, John Toland (1670-1722) creía que la religión no es una revelación divina, sino un engendro de prejuicios. Sostenía: "Todas las religiones no son más que engaño de sacerdotes y gobernantes para tener embriagadas a las masas populares". Esto porque, las pruebas de cualquier religión son muy débiles, puesto que cualquier comunicación con Dios es imposible. (M.T.lovchuk,1978:230)



Francois Marie Arouet Voltaire (1694-1778)

El Irlandés George Berkeley (1685-1753) dio un paso hacia el idealismo objetivo, al decir que reconocía la existencia de una fuerza espiritual sobrenatural, es decir, Dios. (M.T.lovchuk,1978:233)

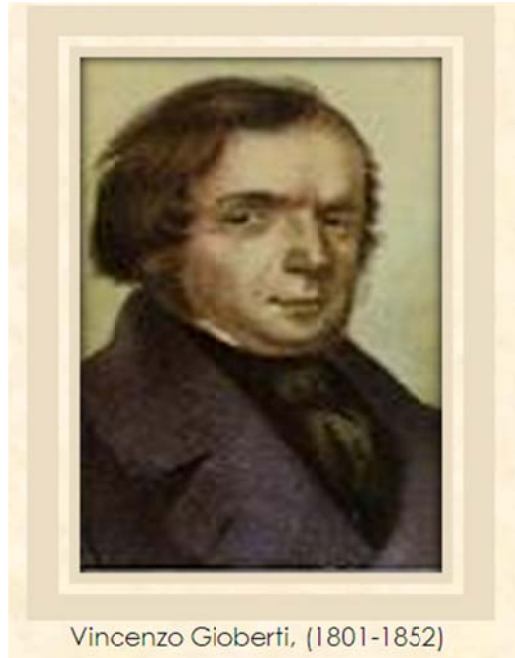
Francois Marie Arouet Voltaire (1694-1778) mantuvo toda su vida una lucha contra la Iglesia, la intolerancia religiosa y el fanatismo. Sin embargo, concluyó en que existe un creador racional o una causa de la finalidad del mundo. Según Voltaire, la existencia de Dios dimana de la necesidad de que exista un principio supremo para la voluntad y la actividad humana. Rechazaba el ateísmo, por ser doctrina peligrosa para un orden público basado en la propiedad privada. Voltaire no estaba de acuerdo con Bayle, y negaba la posibilidad de un Estado constituido por virtuosos ateos. (M.T.lovchuk,1978:251)

Voltaire al igual que Blas Pascal (1623-1662) consideraba que el hombre sin la fe no puede conocer el verdadero bien, ni la justicia. (Rogers,1999:68)

En su etapa tardía, el alemán Manuel Kant (1724-1804) consideró que no sólo se puede, sino que es necesario creer en Dios, pues sin fe no se puede conciliar la demanda de conciencia moral, con la existencia del mal. (M.T.lovchuk,1978:316)

Prisionero de la teología admitió la infinitud del proceso evolutivo del mundo, pero creyó que tal proceso tuvo un principio. Decía: las leyes mecánicas rigen en la materia, más no derivan de ésta, y la causa del mundo no es la materia, sino Dios. (M.T.lovchuk,1978:318) Sin fe en

Dios –a juicio del filósofo alemán, no podemos tener ninguna seguridad de que en el mundo exista un orden moral, porque la conducta es moral exclusivamente cuando nace del respeto a la ley moral. (M.T.lovchuk,1978:326y327)



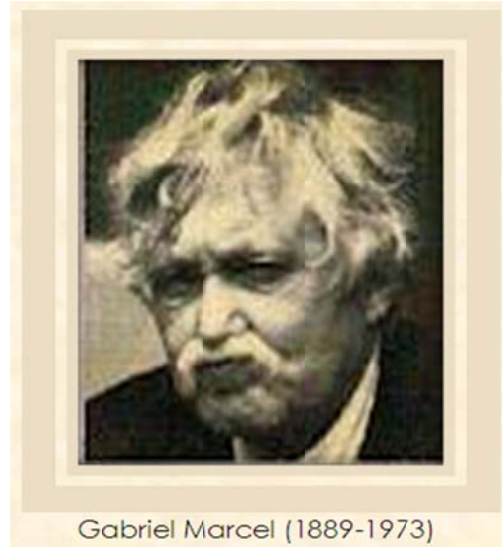
Vincenzo Gioberti, (1801-1852)

El también alemán Karl Marx (1724-1804) advirtió: “Que cuanto más de sí mismo atribuyera el hombre a Dios, menos le quedaba para sí, y que, si el hombre llega a entenderse como hombre total, la religión acabara por desaparecer por sí sola”. (Xirau,1964:319)

Para el italiano Vincenzo Gioberti, (1801-1852) en las cosas creadas aparece inmediatamente a la mente algo divino. Por eso, no es necesaria la prueba de la existencia de Dios. (Marías,1941:357) Sin embargo, los escépticos como el danés Kierkegaard (1813-1855) señalaron que Dios no existe, que sólo existe en la fe. (Xirau,1964:331) Kierkegaard rechazó la eternización, que el hegelianismo introdujo a la filosofía, porque ese pensamiento abstracto deja fuera la existencia, esto es, el modo mismo del Ser del hombre, de todo hombre, incluso del propio pensador abstracto. (Marías,1941:351)

El francés Comte (1798-1857) se pronunció por una filosofía reductiva, que redujera al hombre, para dejarlo aislado de toda comunidad con Dios. En sus últimos años Comte intentó convertir su filosofía en una religión, dirigida a un culto a la humanidad. Sin embargo, para su contemporáneo, y también francés Alphonse Gratry (1805-1872), el problema de Dios envuelve al hombre, y como esté, esencialmente, está dotado de un cuerpo, y existe

en el mundo. El ente humano –decía- tiene su fundamento y su raíz en Dios, porque el alma encuentra en su fondo un contacto divino, y allí reside su fuerza, que lo hace ser. (Marías,1941:358) Más adelante agregó: “El ateo es el hombre que está privado del sentido divino, es pues, un in-sensato, un demente”. (Marías,1941:359)



Gabriel Marcel (1889-1973)

El alemán Feuerbach (1804-1872) dijo: que el ser divino es el ser humano, o mejor dicho, el ser del hombre liberado de los límites del hombre individual.

El estadounidense William James (1842-1910) destacó: que la religión debe reducirse a un pensamiento personal no científico.

En otro sentido, el existencialista francés Gabriel Marcel (1889-1973) decía: que si, desde el punto de vista de las ciencias biológicas, consideraba su cuerpo objetivamente, su cuerpo dejaría de ser suyo, para convertirse en un objeto, que por eso, la relación alma



Kierkegaard (1813-1855)

– objeto, no se puede analizar sin que el alma y el cuerpo, pierdan su realidad íntima. (Xirau,1941:392) Sin embargo, el británico Whitehead (1861-1947) concibió a Dios como la unión de los opuestos. Y en el campo de la religión, como la verdad de todas las realidades. (Xirau,1941:428)

Para el alemán Karl Jaspers, (1883-1969) objetivamente no se puede probar la existencia de Dios, pero sí se revela subjetivamente. Por tanto, dijo: me quedo ante la presencia de Un Dios absoluto que no se define, ante un Dios que no se conoce, ante un ser que haciendo uso de la razón, no se puede entender.



Karl Jaspers, (1883-1969)

7 Pensamientos filosóficos relacionados con El Ser

Es conveniente, adelantar que para cada hombre la expresión del **Ser** va ha ser diferente, pero sólo en la medida en que lo captado por el espíritu del **Ser** sea puro, lo dicho por el **Ser** será más universal. Y es esa educación del **Ser** la que pretendemos introducir a la visión arquitectónica.

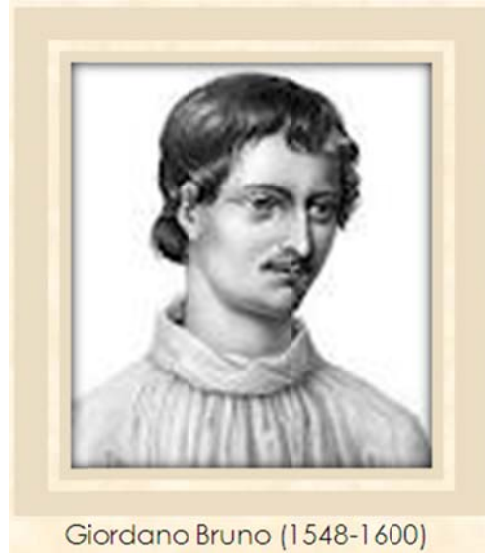
Para Parménides (siglo VI a.C.) y Leucipio (460-370 a.C.) todo incluso el alma, está compuesto de átomos. (Marías,1941:32) Y sin embargo, murieron creyendo que, el **Ser** es eterno, continuo, imperecedero, indivisible, sin fin y sin comienzo. (Xirau,1964:30) Parménides continuamente insistió en que el origen de todo es el **Ser**, y que además, el **Ser** es inmutable, inmóvil, uno, y único.

Cabe destacar, que los presocráticos en todos sus estudios del mundo colocaron al hombre como centro de su interés. Por ejemplo, en el pensamiento de Protágoras (480-410 a.C.) nació el interés por el hombre, a tal grado de afirmar que el hombre es la medida de todas las cosas, de las que son en cuanto son y de las que no son en cuanto no son. (Xirau,1964:35) Quizá, fue esta aseveración la que le costo el destierro, ya que su obra titulada "Acerca de los Dioses" fue públicamente quemada como pretexto para obligarlo a salir de Atenas. (M.T.Iovchuk,1978:69)

No obstante, Platón (428 347 a.C.) retomó el tema para descubrir que el **Ser** verdadero de las cosas no está en las cosas, sino fuera de ellas, en lo que llamo ideas. Dijo que las ideas, son el supuesto del conocimiento, y la visión de las cosas como tales. (Marías,1941:45) Especificó que las cosas son sombras de las ideas. (Xirau,1964:46) Más tarde, señaló que el bien es la idea de las ideas, que el bien de cada cosa es lo que esa cosa es. (Marías,1941:51) Con esto Platón induce a pensar que el bien, se entienda como un Dios. (Xirau,1964:51) Después agregó: el mal es una falla, o una carencia, el mal es una falta del **Ser**. (Xirau,1964:120)

En el Cristianismo se concentra el **Ser** en el **Yo**. Por ejemplo, San Agustín (354-430) determinó: que el **Yo** es un criterio supremo de certeza. (Marías,1941:116) Es decir, que el **Yo** es evidencia de la presencia de Dios.

En el Renacimiento Giordano Bruno (1548-1600) precisaba que el **Yo** pienso, y luego existo, **Yo**, **Ser** viviente existo. Porque mi existencia, insuficiente por si misma, requiere la creación constante de mi **Ser**, el **Ser** que me crea constantemente es Dios.



Giordano Bruno (1548-1600)

(Xirau,1964:195) Sin embargo, también enseñaba una doctrina materialista que dice: "Las unidades vitales individuales, son indivisibles e indestructibles, y sus infinitas combinaciones producen la armonía universal". (Marías, 1941:193)

Posteriormente, Descartes (1596-1650) Juzgó que Dios es el fundamento ontológico del **Yo** y de las cosas, y que Dios, es quien hace posible que el mundo sea sabido por el hombre. (Marías,1941:212)

No obstante, según Denis Diderot (1713-1784) no somos nosotros los que hacemos deducciones, las deducciones provienen de la naturaleza, nosotros sólo registramos los fenómenos tangenciales que conocemos por la experiencia, y entre los cuales existe una conexión necesaria o condicionada. Esto no significa que las sensaciones sean rigurosamente exactas de los objetos. La mente del hombre no semeja un espejo liso, sino rugoso, por eso las cosas no se reflejan de un modo exacto. (M.T.lovchuk,1978:270)

Por su parte, Kant (1724-1804) hizo del **Yo**, un supremo legislador de la naturaleza, (Marías,1941:299) al decir, que no podría existir conciencia de algo, sin el **Yo** pienso, y que por eso el **Yo** pienso, es universal y necesario. (Xirau,1964:273) Concluyó en que la existencia

no es una propiedad de las cosas, sino la relación de ellas con las demás, o con la posición positiva del objeto. El **Ser** no es un predicado real, sino trascendental. (Marías,1941:284) **A-2**

Posteriormente, Feuerbach (1804-1872) dijo: la verdadera filosofía es la que hace entender a la vida misma, por tanto, la verdad depende de la manera de ver auténtica, de cada persona individual, y del conjunto de las personas, es decir, del sistema. Esta conciencia es a la vez **yo y tú**, el diálogo de todos los hombres. (Xirau,1964:316)

Para Marx (1818-1883), la verdad no ésta en salvar las contradicciones de la vida, sino en vivirlas, por eso, para él, el verdadero conflicto de la vida humana es el **Ser** o no **Ser**. (Xirau,1964:326)

Es a través de la poesía como se revela el **Ser**. Con esta declaración Heidegger (1889-1976) considero que los poetas, son los que establecen un mundo, porque lo fundan y le dan sentido. Para Heidegger el **Ser** vive en la angustia y en la nada, es para él, el **Ser**, un **Ser** que está en el mundo, un **Ser** que está en el tiempo, y un **Ser** que le espera la muerte, o un **Ser** para quien es inevitable la muerte. (Xirau,1941:395) **A-5**

Heidegger decía que el **Ser**, se ha entendido desde Aristóteles como trascendental, es decir, "lo más universal de todo". Sin embargo, el **Ser** no se puede definir, por eso, esto mismo plantea la cuestión se su sentido. (Marías,1941:415) Es evidente que Heidegger se refugió en la doctrina de Heráclito quien enseñó que el **Ser** de todas las cosas nos es negado. Porque la naturaleza ama esconderlo.

8 Pensamientos filosóficos relacionados con

La sociedad

Los pensamientos filosóficos relacionados con la sociedad nos darán una perspectiva, de los actores sociales que construyen la arquitectura, que están en el programa de la arquitectura, y por tanto, son ellos quienes determinan la razón final de la arquitectura.

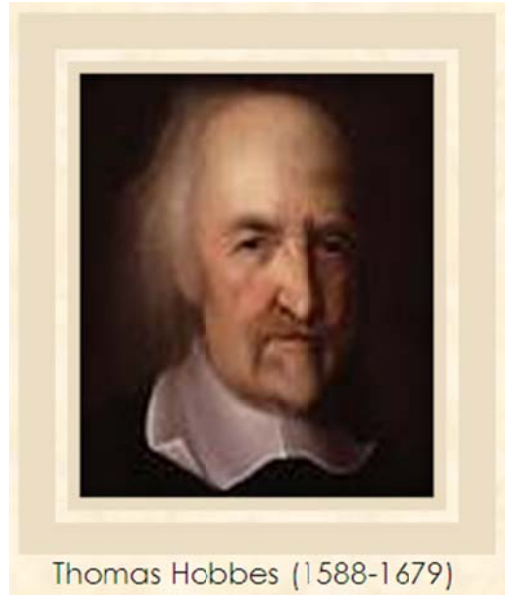
En el siglo VII a.C. la sociedad no se educaba con la lectura. El conocimiento se trasmitía de oídas, y para lograrlo continuamente se recurría a la mitología, por ejemplo, la idea de que la justicia es el más alto de los bienes, primero se mitificaba en cuentos y leyendas, y luego se difundía. (Xirau,1964:19)

Esta forma de educar formó la escuela Hesiódica, la cual se encargó de difundir esa misma idea: "el más alto de los bienes es la justicia", misma que se hizo presente en toda la filosofía social del siglo IV y V a.C. hasta que quedo escrita en la obra de Platón titulada "los diálogos". En su obra, Platón escribió que la justicia se alcanzaba a través de la sabiduría, y que la injusticia es el resultado de la ignorancia. Por tanto, es mejor y más justo, sufrir una injusticia que cometerla. (Xirau,1964:38) En sus propias palabras dijo: "Es mucho más repugnante, y mucho peor cometer una injusticia, que ser víctima de ella". (Platón,2003:115)

La propuesta de la escuela Hesiódica, que decía: "el más alto de los bienes es la justicia", fue abandonada por muchos siglos. Aunque hubo varios intentos por replantearla, por ejemplo: en la escolástica – que quiere decir el que enseña en una escuela- de los siglos XI y XII, cuyos representantes son: San Anselmo (1030-1109) y Salisbury (1110-1180), entre otros. Ellos tuvieron la intención de hacer una nueva revigorización de la fe, apegada ya no tanto en Dios, sino que fuera exclusiva del hombre como tal. Entonces, se pronunciaron por una vuelta al pasado helénico, su lema decía: "Somos enanos sentados en hombros de gigantes". De inmediato se pusieron en marcha para desenterrar el pasado greco romano. (Xirau,1964:139) Sin embargo,

los teólogos negaron extremosamente la razón, con la intención de sobreponer la fe. Diciendo, que el hombre que usó la razón fue el diablo mismo. (Xirau,1964:129)

Hasta que Robert Grosseteste (1170-1253) se pronunció a favor de que el universo fuera estudiado mediante la combinación de la óptica y las matemáticas, entonces fue cuando, el pensamiento social encontró la luz para iniciar su liberación.



En el siglo XV, el Renacimiento hace muchas cosas. Descubrimientos que amplían el mundo. Por ejemplo, los hechos por los españoles y portugueses. Sobretudo invenciones, como la imprenta, las armas de fuego, y una serie de técnicas superiores a las medievales. Todo lleva al interés por la naturaleza, y a la devoción extrema por la antigua Grecia. (Marías,1941:182)

No obstante, el interés filosófico social se despertó con Thomas Hobbes (1588-1679). Al descubrir que el hombre es un ser hecho de deseos, y la materialización de esos deseos genera conflictos sociales. (Xirau,1964:223) Que la tiranía conduce a la revolución. Y que, un Estado bien fundado no puede someter a la fuerza a sus ciudadanos, de lo contrario hay que buscar la solución en principios, ya no físicos, sino morales. (Xirau,1964:257) Hobbes descubrió que los hombres en condiciones naturales, no tienen más guía que su condición natural de subsistencia. En ese estado, cada cual tiene derecho a todo lo que puede tomar, retener o apresar. Es ahí, donde el Derecho coincide con la fuerza. En donde los hombres se encuentran en una constante lucha de todos contra todos, y por eso, se hace necesario un contrato del que brote ya no la contradicción natural, sino la condición civil de la sociedad.

Al respecto Baruch Spinoza (1632-1677) consideraba que un poder que no sabe gobernar más que mediante el temor, no puede ser considerado virtuoso. Decía: hay que conducir a la gente de modo que crea que no se le conduce, y que vive como le dicta su razón y su libre albedrío.

Los humanistas del siglo XVIII generalizaron un reclamo social, que exigía una forma de gobierno democrático, es decir, se pronunciaron por un gobierno que garantizara el bien común. Al respecto, Rousseau escribió: la felicidad debe estar unida a la legalidad.

Es aquí, en el siglo XVIII, donde las ideas platónicas de justicia se presentan nuevamente. Una muestra de ello fue cuando David Hume (1711-1776), dijo que la sociedad tiene que dirigirse al bien común.

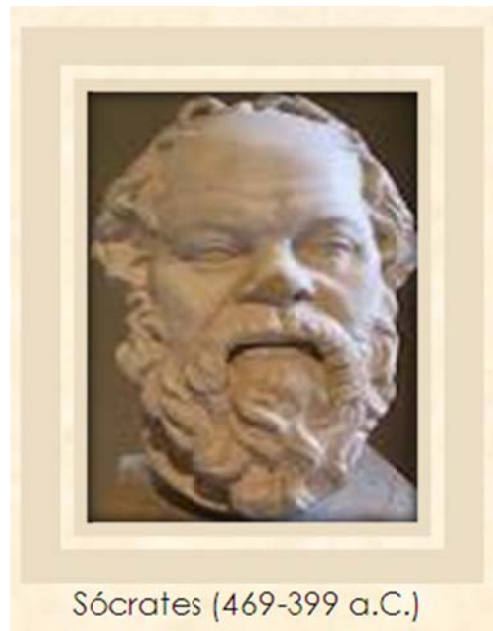
Una vez que la industrialización se consolida en el mundo, el hombre del siglo XIX se auto concebía como un ser histórico, capaz de progresos ilimitados. Teilhard de Chardin afirmó: la especie humana es la que ha logrado desarrollar la forma cerebral más compleja, capaz de reflexionar, capaz de reflexionar al comunicarse con los demás hombres, y capaz de ultra-reflexionar. Porque, el ser humano es el último gesto, la forma más completa, más compleja y más viva de todo proceso evolutivo en el mundo. El hombre crece, progresa, se hace cada vez más complejo, es decir, evoluciona muy rápido en una creciente socialización. (Xirau,1941:439y440)

9 Pensamientos filosóficos relacionados con La ética

La ética se refleja en la arquitectura, y tiene su explicación filosófica. El uso de la ética en la arquitectura, es un recurso indispensable para el buen diseño.

En el siglo VII a.C. la base ética estaba basada en el heroísmo. (Xirau,1964:16) Posteriormente, en el siglo V a.C. los sofistas se interesaron por un comportamiento ético, basado en ideas humanistas, para ello colocaron al hombre en el centro de su interés. (Xirau,1964:33)

Sócrates (469-399 a.C.) advirtió que la virtud puede ser enseñada, que sólo es necesario, que el sujeto se conozca así mismo, (Xirau,1964:80 y 62) que la virtud es la disposición última y la más radical del hombre, aquello para lo cual ha nacido propiamente. Y esta virtud es la ciencia.



El hombre malo lo es por ignorancia, el que no sigue el bien es porque no lo conoce, por eso la virtud se puede enseñar. (Marías,1941:39) Para Sócrates la filosofía no es una explicación especulativa de la naturaleza, sino la doctrina del cómo se debe vivir. Creyó que el bien verdadero puede alcanzarse cuando se alcanza la autosuficiencia. Dijo que el objetivo de una vida virtuosa, no puede ser sino la tranquilidad, en donde el orgullo y la pereza - quien son las dos fuentes de todos los vicios - no sean cotidianidad.

Aristóteles (384-332 a.C.) enseñó a sus discípulos, que la virtud se consigue mediante el esfuerzo. (Xirau,1964:81) Creía que el bien supremo es la felicidad. (Marías,1941:77) Para Aristóteles, el valor más alto, la especie más perfecta de la felicidad es la contemplación científica, la contemplación de la verdad.

Resulta curioso observar el pensamiento ético del los estoicos, -previo a Cristo- y darse cuenta de que ya habían cuajado ideas tales como: la voluntad debe ser dirigida por la razón absoluta. Se debe predicar con el ejemplo. El agua todo lo purifica. Y por naturaleza todos los hombres somos iguales. (Xirau,1964:93)

También es fácil notar, que estos filósofos trabajaron las teorías del conocimiento, para desarrollar una filosofía que estuviera al servicio de la moral, con la finalidad de encausar la conducta humana hacia el Cristianismo. En dónde los filósofos cristianos advirtieron que este mundo es el lugar, en donde elegimos entre la salvación eterna ó la eterna condena. (Xirau,1964:119)

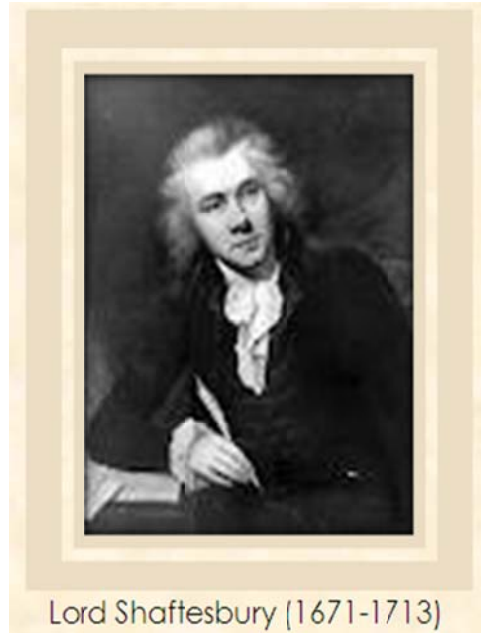
San Agustín, siempre creyó, "que en el interior del hombre habita la verdad". (Xirau,1964:110) Por eso, en la moral de San Agustín (354-430) "no se entra en la verdad sin la caridad". Expresó: cuando el hombre entra en sí mismo, descubre la Divinidad. (Marías, 1941:112) Por eso pidió al hombre que entre en la interioridad de su mente, para encontrarse a sí mismo, y acompañado de sí mismo encuentre a Dios. (Marías,1941:116)Fomentando así las cuatro virtudes morales: prudencia, justicia, fortaleza, y templanza; Y las tres virtudes divinas: Fe, esperanza, y caridad. (Rudloff,1947:118)

En la escolástica de la edad Media se hizo de la religión una forma de vida, afirmando que la virtud es por excelencia un ejercicio de amor, adónde, los hombres se advertían a así mismos: "sí no tengo caridad no soy nada". (Xirau,1964:107)

Además, se formulaban ideas éticas, tales como: "Cuando nos acercamos a los hábitos del bien, somos virtuosos, y cuando de ellos nos alejamos, somos viciosos". (Xirau,1964:148)

En el Renacimiento, se pensó que las leyes naturales -en esencia- eran leyes morales. Un ejemplo, es el de Thomas Hobbes (1588-1679) quien trató de fundar la moral en la naturaleza, en donde, de lo que se trata es de independizar la moral de todo contenido religioso o teológico. (Marías,1941:245)

■ Para Baruch de Spinoza (1632-1677), el sabio es el que sabe renunciar a sí mismo, y entregarse al amor intelectual de Dios, en donde la existencia sea guiada por leyes morales. El hombre no se guía por la ley moral del bien, ni por aversión al mal, sino únicamente por el deseo de persistir en su propio ser, y de obtener ventajas. Porque la virtud no es más que una potencia humana, y se termina sólo por el esfuerzo que el hombre empeña para conservarse en su propio ser.



Lord Shaftesbury (1671-1713)

Para Lord Shaftesbury (1671-1713) el hombre tiene una facultad innata para juzgar – con un juicio de valor – las acciones y las personalidades, y decidir su calificación moral, aprobarlas o rechazarlas. (Marías,1941:245)

Leibniz (1646-1716) en su Teodicea afirma que este mundo aún cuando contiene la imperfección y el mal moral, es dentro de todos los mundos posibles el mejor que Dios ha podido crear. (M.T.lovchuk,1978:244)

Kant (1724-1804) aconsejaba: obra de modo que puedas creer, que lo que haces es una ley universal de la naturaleza. Se debe hacer lo que se quiera, no lo que se desee, apetezca, o convenga, sino lo que pueda querer la voluntad racional. “Kant pidió al hombre que se realice en su esencia, que sea, lo que en verdad es, un ser racional”. (Marías,1941:286)



En otra parte, la moral Kantiana dice que a través de la moral se encuentra la razón de la vida, y la síntesis de Dios. También aquello que somos y aquello que debemos. (Xirau,1964:281)

La ética de Comte (1798-1853) es esencialmente social, predicaba que hay que vivir para el prójimo. (Marías,1941:340) Kierkegaard (1813-1855) observó que el hombre moral, vive una vida moral precisa, y racionalizada. (Xirau,964:329)

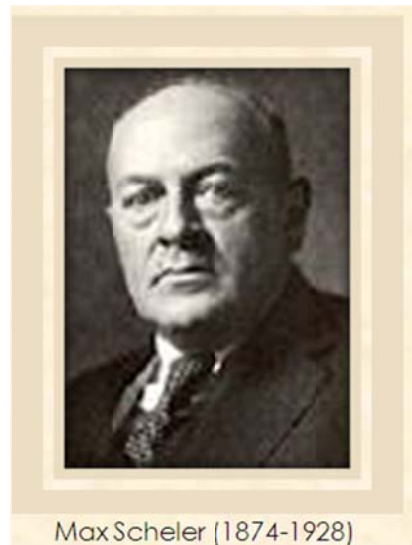


Emmanuel Mounier (1905-1950)

Marx (1818-1883) destacó que el sujeto, puede entender a los demás, cuando se haya entendido a sí mismo. (Xirau,1964:328) **O-6**

Para C.S. Peirse (1839-1914) una acción útil será siempre buena. En tanto no coincida con la utilidad, será mala. **F-5** Más tarde, dijo que la mayor virtud es el dominio de sí.

El idealista Max Scheler (1874-1928) decía: que si nuestros actos están realizados con conciencia de amor, son actos superiores; y que, la principal fuerza limitadora del amor es el resentimiento. (Xirau,1964:379) Para Scheler, el hombre es por esencia infinito en amor, esta limitado por su cuerpo, y por amor se vincula al creador, quien es receptor de todo amor. (Xirau,1964:380)



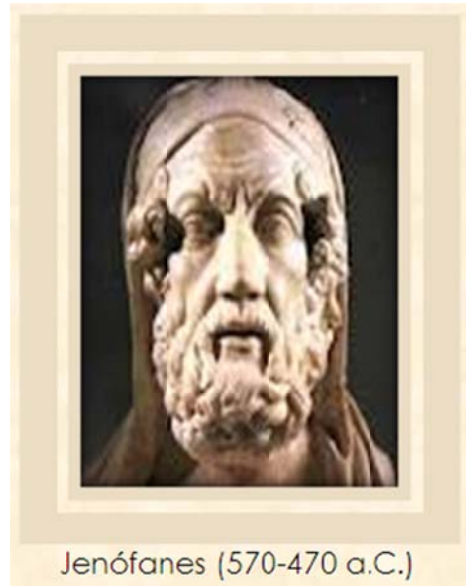
Max Scheler (1874-1928)

Emmanuel Mounier (1905-1950) dijo que solamente se posee lo que se da al prójimo. (Xirau,1941:434)

Para Pierre Teilhard de Chardin (1881-1955), el hombre hace el mal, cuando se abstiene de participar en el

crecimiento del mundo, rehusando a adherirse a la génesis humana, que es esencialmente Cristogénesis, realización de Cristo entre los hombres. Para Chardin, la verdadera felicidad es una felicidad de crecimiento moral. (Xirau,1941:443)

Chardin profetizó, que el hombre del futuro estará inmerso en una progresiva complejidad organizada, que nos promete una mayor conciencia. Explicaba: "Crece la complejidad, y la manera ascendente de la Noogénesis equilibrará las tendencias descendentes de la Entropía". (Xirau,1941:441)



10 Pensamientos filosóficos relacionados con La estética

La historia de los pensamientos filosóficos relacionados con la estética, son en apariencia, los más importantes. Esto por ser aplicables de forma inmediata en el diseño arquitectónico, y porque son herramientas del trabajo cotidiano en el ámbito del diseño. Sin embargo, los pensamientos filosóficos analizados arriba son también de extraordinario valor, porque se complementan mutuamente.

En el siglo VII a.C. se desarrolló un ferviente interés por el orden, la armonía y la precisión, (Xirau,1964:15y16) a grado tal, que los Pitagóricos descubrieron que el número, el ritmo y la armonía son una misma cosa. (Xirau,1964:29) Sostenían: los números son ante todo medida del tiempo, y edades de las cosas. (Marías,1941:18)

Heráclito (544-480 a.C.) afirmó que la final armonía de los contrarios es la unidad. (Xirau,1964:27) **U-2** En donde, la unidad es la universalidad y la incuestionabilidad del orden mundial. Sin embargo, Jenófanes (570-470 a.C.) fue el primero que "unizó", lo hizo cuando aconsejó: ve entero, piensa entero y oye entero. (Marías,1941:19)

Por otra parte, Heráclito concluyó que el mundo es movimiento, y que ese movimiento, sólo es posible si existen la desigualdad, el contraste y la oposición. (Xirau,1964:27)

Protágoras (480-410 a.C.) idealizó la figura humana, diciendo que el hombre debía ser la medida de todas las cosas, es decir, que el hombre debe ser la unidad de medida, para cualquier creación. (Xirau,1964:35) Y es que, Protágoras pensaba que el mundo estaba hecho a la medida de quien lo contemplara. Su teoría solipsista dice: "Todo lo que percibo, y ciento se refiere a mí." (Xirau,1964:36)

Más tarde, Sócrates (470-399 a.C.) buscó la característica de lo bello, para conseguirlo relacionó al bien con la sabiduría, para luego concluir, que todo lo bueno es forzosamente bello. (Xirau,1964:42)

Su discípulo Platón (428-347 a.C.) también definió el concepto de belleza, expresando: que todo está iluminado por la luz de la razón, en orden y en armonía. (Xirau,1964:59) Sin embargo, decía que si el amor, es deseo de lo que no se tiene, entonces el amor, es un afán primordial de belleza. (Marías,1941:55) **B-5**

Por otra parte, Platón aconsejaba sustituir lo sensible por la razón, la pluralidad por la unidad, y el devenir por el **Ser**. (Xirau,1964:51y52) Sosteniendo: que para entender la belleza de las cosas, es necesario reducir la pluralidad a la más pura unidad. (Xirau,1964:53) En otros términos, trató de decir, que la belleza no puede medirse por partes, la belleza debe ser juzgada por su totalidad, y en una sola pieza. **U-3**

En otra parte de su obra Platón enseñó que por lo bello, se llega a lo verdadero, que hay una comunidad esencial entre belleza y verdad. (Marías,1941:55) A tal grado, que para platón la belleza es más fácilmente visible que la verdad, por que se ve y resplandece más, aparte de que se impone de un modo más vivo e inmediato. (Marías,1941:55)

Aristóteles (384-332 a.C.) consideró que la verdad o falsedad, corresponden a la cosa misma. La verdad es el estar descubierto y patente. Hay falsedad cuando lo descubierto no es el **Ser** que se tiene, sino uno aparente, es decir, la falsedad es un encubrimiento del **Ser**. (Marías,1941:65)

Todo parece confluir como una provocación, para que Aristóteles escribiera que el sentido fundamental del **Ser** es la sustancia, y que el sentido de la sustancia es la analogía. (Marías,1941:63) Expresaba: la materia es aquello de que esta hecho una cosa, la forma es lo que hace que algo sea lo que es. (Marías,1941:67) La causa material es la materia, aquello de que algo está hecho. La causa formal o forma es lo que informa un **ente**, un **Ser**, y hace que sea lo que es. La causa eficiente es el primer principio del movimiento o del cambio, es quien hace la cosa causada. Por último, la causa final es el fin, el para qué. Por eso, y para dar al traste con todo esto, señaló que la materia y la forma son inseparables. (Xirau,1964:75) Pero el **Ser** debe verse puro, honesto y claro. Tanto en la forma como en la materia. **F-7**

En el año 332 a.C. el filósofo Pirrón avanzó en la percepción. Sus análisis lo llevaron a comprender que la verdad en la percepción, depende de los hábitos de percepción del sujeto, y que es relativa a la percepción de otro sujeto. **Ab-1**

Plotino (204-270) por su parte trabajó la unidad. Decía: el uno, es el principio jerárquico ontológico, por ser, el **Ser** el bien, y la Divinidad. La unidad, -es para él,-inefable, por estar más allá de los conceptos y de la lógica. Explicaba: del Uno proceden por emanación todas las cosas. (Marías,1941:95) Por eso, para Plotino no es una casualidad, que la unidad es el principio absoluto de la forma. Y no sólo eso, Plotino planteaba que a través de entender la unidad de las cosas, podremos comprender el mundo inteligible de la razón. **U-1**

Plotino descubrió que en la materia se encuentra un mundo, y la fuente de todas las formas. Que lo bello es la apariencia más visible de las ideas, y en lo bello se manifiesta el mundo supra sensible en forma sensible. (Marías,1941:96)

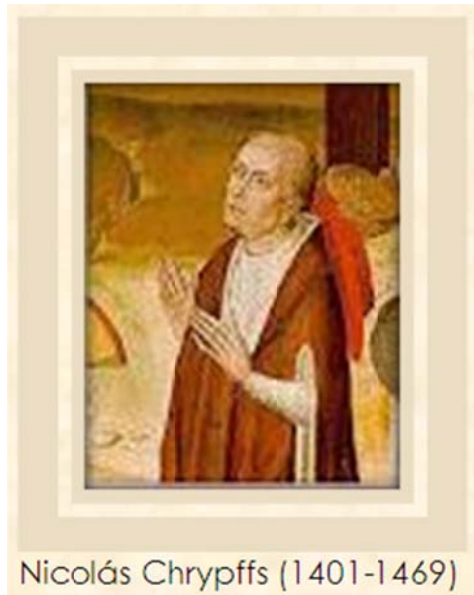


Pedro Abelardo (1079-1142)

Pedro Abelardo (1079-1142) presento avances en la abstracción. Explicaba que el intelecto aprehende las semejanzas de los individuos mediante la abstracción, y que, el resultado de está abstracción depende de la imaginación del sujeto. (Marías,1941:144)

Tras diversos estudios sobre el origen del **Ser**, Juan de Salisbury (1110-1180) dijo: que las cosas sensibles no son más que sombras. Sombras que Platón llamó "ideas", mismas que al distinguirse de las "ideas originales y divinas", son comparadas por la mente, para formar una unión conocida como el universal, género o especie. (Marías, 1941:143)

Continuando el trabajo, Nicolás Chrypffs (1401-1469) encontró que hay diversos modos de conocer: en primer lugar el de los sentidos, que **no** nos da una verdad suficiente, sino sólo imágenes. En segundo lugar, el entendimiento, que comprende de un modo abstracto y fragmentario, esas imágenes en su diversidad. En tercer lugar, la razón, quien es ayudada por la gracia sobrenatural, y que nos lleva a la verdad de Dios. Esta verdad nos hace comprender que el infinito es impenetrable, y en entonces es cuando sabemos de nuestra ignorancia. (Marías,1941:189y190)



Hay quien opina que los renacentistas no tenían escrúpulos ni moral, pero que, sin embargo, contaban con una magnífica condición vital de fuerza, de impulso y de energía. Por ejemplo, Thomas Hobbes (1588-1679), planteaba: que las ideas vienen del mundo físico. Leibniz (1648-1716), enseñó: que para hacer analogías, se requiere de experiencia sensible y de cálculo matemático, que se debe buscar un método racional para el conocimiento. Que no hay verdadera ciencia sin pensamiento matemático. Quizá por eso, Leibniz se pronunció por una educación totalizadora basada en la no especialización. (Xirau,1964:166)

Leibniz decía que cuando las percepciones tienen claridad y conciencia, y van acompañadas por la memoria, son apercepción, y estas son propias de las almas. Dentro de las almas hay una jerarquía, y las humanas llegan a conocer verdades universales y necesarias. Sólo entonces puede hablarse de razón, y por eso, el alma es espíritu. (Marías,1941:234)

Para Leibniz, nada hay en el entendimiento que no haya estado antes en el los sentidos, exceptuando el propio entendimiento. (Marías,1941:235)

Más tarde la filosofía de Locke (1632-1704), advirtió que todo el conocimiento, depende de la sensación. (Xirau,1964:253) Esto es porque, la experiencia es la única fuente de las ideas. En donde las ideas de sensación surgen mediante la acción sobre nuestros sentidos de las cosas, que se encuentran fuera de nosotros. Tales son por ejemplo, las ideas adquiridas por medio de la vista, el oído, el tacto, el olfato, o el gusto. Estas ideas forman el acervo principal de todas nuestras ideas.

Vico (1688-1744), declaro: "Que la aplicación de las matemáticas en la historia, en la poesía, en el arte o en la religión, es engañadora". (Xirau,1964:244) George Berkeley (1685-1753) mencionaba: no existe el espacio en sí mismo, sino que existe esté espacio que percibo. Por eso, para él, la materia se reduce a la forma de percibir el color, el sonido, el olor, o cualquier cualidad sensible a las cosas. Aclarando, que el espacio es, en última instancia, un conjunto de imágenes que por hábito de abstracción concebimos como reales.

David Hume (1711-1776) avanzó en las analogías, creó la teoría de la asociación de las ideas, la cual, asocia por semejanza, por contraste, y por causa y efecto. Decía, que la memoria ayuda a la percepción, para que, mediante asociaciones mentales, recordemos y reconozcamos los objetos. Objetos, que siempre se presentan como realidades inmediatas, sensibles, y percibidas.

Kant (1724-1804) hizo lo propio en el campo de la belleza. Decía: lo bello produce un sentimiento placentero. A este sentimiento placentero, lo acompaña la conciencia de la limitación, y lo sublime. Con la intención de provocar un placer mezclado de admiración o de horror, como una montaña, una tempestad, o una tragedia, porque a ese sentimiento lo acompaña la impresión de lo infinito o ilimitado. (Marías,1941:287)

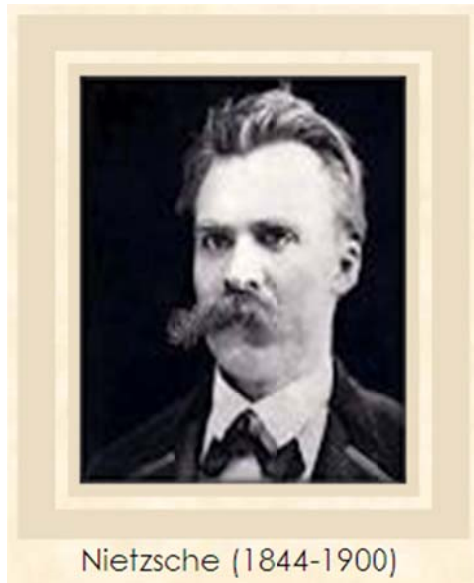
Hegel (1770-1831) trabajo la percepción, para decir, que el progreso de la razón penetra primeramente en la percepción, luego en el

entendimiento, para poder pasar por la conciencia, y así convertirse en conocimiento objetivo y universal.

Schopenhauer (1788-1860) con respecto al arte aconsejó: hay que renunciar a las apariencias, mediante dos vías, las del arte, y las de la contemplación estética. (Xirau,1964:308) Y es que, Schopenhauer determinó que las ideas y las percepciones, están al servicio de la voluntad, que la voluntad es la cosa en sí, que la voluntad es conflicto, y que, por lo tanto, en la voluntad nace el mal.

William James (1842-1910) trabajó la utilidad, enseñó que la conciencia es dinámica y selectiva, porque tiende a escoger todas las selecciones recibidas, y entonces, elige las útiles para la acción.

Nietzsche (1844-1900) explicaba que el hombre no es la medida de todas las cosas, que más allá del hombre tal como se conoce, está el superhombre. (Xirau,1964:334) Para él, la verdad está en la contemplación, porque, el mundo, no es más que lo que queremos y pensamos que es. (Xirau,1964:331)



Para Bergson (1857-1941), cuando percibimos, no percibimos para contemplar, sino que percibimos para actuar. (Xirau,1964:360)

Husserl (1859-1938) se inclinó por las analogías, al descubrir que la analogía es la revelación de la forma, porque no contradice el método descriptivo de la fenomenología, y porque es la evidencia de los otros. (Xirau,1964:379) **A-8**

Bertrand Russell (1872-1970), decía que todas las sensaciones, pertenecen a nuestro mundo privado, y que en cambio, las interpretaciones físico matemáticas tienen una relación real con el mundo, porque explican el mundo. (Xirau,1941:418)

Capítulo III

Introducción al capítulo III

En este capítulo presentamos pensamientos teóricos que tienen que ver con el diseño arquitectónico, todos provenientes de la cultura occidental. Aquí son analizados y clasificados bajo catorce elementos: **1** Función, **2** Metodología, **3** Analogía, **4** Materia, **5** Unidad, **6** Forma, **7** Proporción, **8** Belleza, **9** Abstracción y percepción, **10** Síntesis, **11** Innovación, **12** Ornamento y simplicidad, **13** Movimiento, **Y 14** Color y contraste.

Los anteriores elementos fueron seleccionados de una lista de cuarenta, se fueron reduciendo y compactando hasta conseguir reducirlos a catorce.

Cada pensamiento teórico es clasificado por tema y por su orden cronológico. Se presenta el nombre del autor, su fecha de vida, el año en que se dio a conocer su teoría, y su profesión u oficio.

Los pensamientos teóricos pertenecen a arquitectos, escultores, pintores, estetas, filósofos, científicos, y críticos de arte. El lector notara que a veces, los pensamientos teóricos se presentan reforzados por otros pensamientos tomados de la estética, o bien, de la filosofía.

Cabe destacar, que en éste capítulo el objetivo es exponer los pensamientos teóricos del diseño arquitectónico, analizados únicamente bajo una perspectiva de análisis teórica, y que es en el siguiente capítulo es donde se confrontan con la práctica, es decir, se experimentan las teorías con ejercicios aplicados al diseño de viviendas.

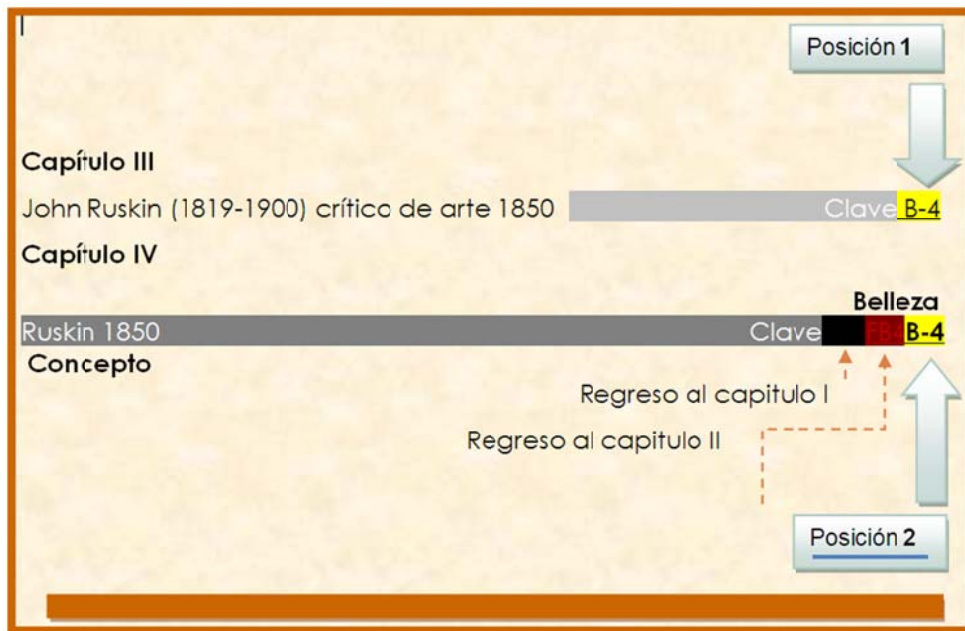
En el renglón principal de cada teoría, se menciona la profesión de cada pensador de manera referencial, sólo en sentido orientador, por ejemplo, Leonardo además de ser arquitecto, pintor, y escultor, fue ingeniero, inventor, estratega, anatomista, etc.

Instrucciones

Técnicamente, ofrecemos un capítulo que se puede leer de corrido, o por espejos, esto debido a que los pensamientos teóricos de éste capítulo están relacionadas con las teorías aplicadas en el capítulo IV.

Modo de empleo

Como lo indica la figura, ponerse en posición 1, presionar las teclas Ctrl + clic para situarse en la posición 2, presionar de nuevo las teclas Ctrl + clic para regresar al inicio, y viceversa.



Si su documento no es electrónico siga las siguientes claves:

Tabla de significado de claves

Número	CLAVE	SIGNIFICADO
1	F	Función
2	M	Metodología
3	A	Analogía
4	Ma	Materia
5	U	Unidad
6	Fo	Forma
7	P	Proporción
8	B	Belleza
9	Ab	Abstracción y percepción
10	S	Síntesis
11	I	Innovación
12	O	Ornamento y simplicidad
13	Mo	Movimiento
14	C	Color y contraste

Tabla para consultar vínculos

clave	Página Capítulo IV	Página Capítulo III						
						P-27	333	219
F-1	274	153	A-10	331	153	B-1	367	222
F-2	285	153	A-11	No	153	B-2	293	222
F-3	288	154	A-12	335	154	B-3	294	223
F-4	301	154	Ma-1	164	154	B-4	311	223
F-5	305	155	Ma-2	331	155	B-5	312	227
f-6	306	155	U-1	263	155	B-6	313	227
F-7	309	156	U-2	No	156	B-7	No	227
F-8	311	156	U-3	272	156	Ab-1	265	229

F-9	312	157	Fo-1	No	157	Ab-2	No	230
F-10	313	157	Fo-2	267	157	Ab-3	No	230
F-11	329	158	Fo-3	268	158	Ab-4	No	231
F-12	334	158	Fo-4	279	158	Ab-5	315	232
M-1	269	159	Fo-5	321	159	Ab-6	No	233
M-2	270	159	Fo-6	271	159	Ab-7	324	234
M-3	270	159	P-1	263	159	Ab-8	No	235
M-4	274	160	p-2	266	160	Ab-9	330	235
M-5	295	160	P-3	No	160	S-1	264	239
M-6	299	160	P-4	271	160	S-2	300	240
M-7	304	161	P-5	275	161	S-3	326	240
M-8	307	161	P-6	279	161	S-4	No	241
M-9	309	162	P-7	280	162	I-1	266	242
M-10	308	164	P-8	285	164	I-2	No	240
M-11	314	164	P-9	No	164	I-3	307	243
M-12	318	165	P-10	287	165	I-4	308	244
M-13	319	167	P-11	283	167	I-5	No	244
M-14	322	169	P-12	284	169	I-6	317	244
M-15	328	172	P-13	288	172	I-7	320	246
M-16	323	173	P-14	290	173	I-8	No	246
M-17	324	174	P-15	291	174	O-1	273	247
M-18	332	175	P-16	292	175	O-2	303	247
M-19	334	176	P-17	294	176	O-3	303	248
A-1	268	178	P-18	295	178	O-4	304	248
A-2	269	178	P-19	296	178	O-5	306	249
A-3	278	178	P-20	297	178	O-6	No	249
A-4	289	180	P-21	298	180	O-7	No	250
A-5	299	181	P-22	298	181	Mo-1	277	251
A-6	310	181	P-23	301	181	C-1	314	254
A-7	No	181	P-24	305	181	C-2	327	254
A-8	323	183	P-25	316	183	C-3	No	256
A-9	326	183	P-26	329	183	C-4	323	256

Breve cronología de los elementos teóricos del diseño arquitectónico

1 Pensamientos teóricos relacionados con La función

Leonardo Da Vinci (1452-1519) arquitecto, pintor y escultor Clave **F-1**

Leonardo Da Vinci -interpretando a la utilidad como la señora y guía de la naturaleza- decía: la utilidad es el motivo y artífice de la naturaleza, la brida y la ley eterna. Esta ley de la naturaleza, alienta y funciona en su interior. La naturaleza jamás viola su propia ley. En la naturaleza no hay ningún resultado sin causa. (Leonardo,III,43v)

Leonardo acostumbraba decir a sus discípulos: "Dios creó todo en formas, y lo ordenó según medidas, números y pesos. Las matemáticas están en el fondo de la creación, y el creador es un matemático". (Jaspers,1956:62) Por eso, hay quien piensa que Leonardo, ha creado figuras inolvidables a la luz del raciocinio, y que llegó a mostrar el misterio de la razón, tan difícil de ser captado directamente y tan difícil de ser entendido en la profundidad de su luz. (Jaspers,1956:102) Sin embargo, no debemos perder de vista, que para Leonardo la naturaleza es la guía y la maestra del manejo de la necesidad, en donde la necesidad es racionalizada.

Richard Hooker (1554-1600) teólogo Clave **F-2**

En su extenso tratado, Las leyes de la política eclesiástica, Richard Hooker escribió: "La gran ley que Dios se impuso a sí mismo, fue la de hacer cosas convenientes, adecuadas y concordantes con su fin. Tal es la gran limitación impuesta por Dios a las cosas, que también es éste el medio por el cual todas las cosas alcanzan su perfección". (Hooker,I,200)

En las cosas construidas por el hombre, también se verifica que las cosas adecuadas y concordantes con su fin, permanecen más tiempo que las que no funcionan. Es claro el mensaje de Hooker, la necesidad y el uso son la garantía para que las cosas permanezcan

vivas refugiadas en su uso. De lo contrario, descuidando la función de las cosas, las formas adquiridas no son propias, son un acercamiento de las verdaderas, y es esa inconsistencia la que les da un carácter de falsedad.

Es el estudio de la necesidad quien garantiza la correcta aparición de la forma y la permanencia de lo creado. En donde el análisis se construye alrededor de un sistema de partes. Por eso, los funcionalistas dicen que la forma falsa, es una fiera que se precipita apenas la utilidad le vuelve las espaldas. Sin embargo, los estetas han demostrado con argumentos muy agudos, que lo que es extremadamente agradable no exige juicio sobre la naturaleza de ese objeto, de suerte que los que están siempre a la caza de goces se abstienen alegremente de todo juicio. (Plazaola,1991:306)

Francis Bacon de Verulam (1561-1626) filósofo y político 1627 Clave **F-3**

Francis Bacon en su obra "Los Ensayos o Consejos" formuló recomendaciones sobre arquitectura doméstica, en una de sus recomendaciones dijo: "Las **casas** se construyen para habitarlas, y no para mirarlas. Por lo tanto, debemos anteponer el uso a la forma, salvo cuando ambas cosas coincidan". (Bacon,1627:71)

Nadie niega que el análisis de la función, deba ser lo suficientemente fuerte para generar una gama de muchas posibilidades formales, y que de esa gama de posibilidades aparezcan las formas más bellas por ser funcionales; sin que por ello se deje de lado, lo que se debe hacer visible en las formas. Es decir, en las formas se debe externar la síntesis del sentimiento hogareño, por que es el orgullo familiar.

Es necesario decir, que el análisis y las herramientas de diseño, son fundamentales en este proceso, de lo contrario la integración de función y forma, no es posible. Recordemos que la belleza no está en el contenido ni en la forma, sino en la aparición del contenido en la forma. (Plazaola,1991:251)

Archibald Alison (1757-1839) escritor 1784 Clave **F-4**

Para Archibald Alison la utilidad es primero, hasta en los casos en donde la floración de forma sea indistinto, será más hermosa aquella forma a la cual se imprima la expresión funcional más pura, y si no

nos convence ese argumento, entonces, la forma de belleza más permanente y universal será aquella en la que mejor perdure la expresión de la utilidad. (Alison,1784:329). Indicando de esta manera, que la forma tiene que surgir de la utilidad. Y que, si contamos con varias propuestas funcionales, entonces, tenemos que revalorar la utilidad, ya que la utilidad es la única capaz de perdurar más allá de la forma.

La división de la forma y el contenido debe ser eliminada. Porque la función de la forma es realizar el reflejo de una infinitud intensiva de cada momento de la vida del interior, y de hacer de la forma la más grande intensificación de la verdad.

John Soane (1753-1837) arquitecto 1809

Clave **F-5**

Confirmando las teorías de Vitruvio, John Soane escribió: "Para hacer arquitectura hay tres cosas ineludibles a saber: la solidez en la construcción, la conveniencia en la distribución y la belleza en la decoración característica". (Soane,1809:113) Afirmando que es obligación del diseñador, encontrar la distribución más razonada y perfecta al uso, las formas obedientes a la utilidad, con ornamentos funcionales, así como construir con materiales resistentes.

Friedrich Weinbrenner (1766-1826) arquitecto 1819

Clave **F-6**

En el año de 1819, Friedrich Weinbrenner publicó un libro sobre la teoría de la arquitectura, en donde escribió: "La perfección o la belleza reside en el cabal acuerdo de la forma con la finalidad, y la forma es perfecta cuando dicho objetivo parece cumplir con ella, de modo tal que no se nos ocurriría ninguna otra forma fuera de ésta para el mismo fin". (Weinbrenner,1819:6)

Weinbrenner recomendaba dejar que la función proponga la forma, para que esta última sea perfecta. Cuando Weinbrenner dice que no se nos ocurriría ninguna otra forma para la función, es porque afloraron cientos de propuestas del funcionamiento. Esto por que, hemos observado, que lo primero que compone el arquitecto es el plano funcional, y todo lo demás se refiere a él. Así se da sin esfuerzo alguno una relación de verdad o falsedad, en base a la composición espacial. Y la dinámica se ordena alrededor del proyecto funcional. En donde, algunos elementos, se vuelven

agregados, adornos o engaños formales inorgánicos. (Hermann,1977:369) Por eso, todo depende del agotar posibilidades, con la intención de encontrar la precisión del proyecto final en sus tres dimensiones.

Augusto Welby Northmore Pugin (1812-1852) arquitecto 1843 Clave **F-7**

En el año de 1843, Pugin daba consejos funcionalistas a sus alumnos, les decía: "No debe de haber ningún rasgo del edificio que no sea exigido por la conveniencia, la construcción o la propiedad. Hacer un edificio inadecuado serviría nada más que para obtener irregularidades, sería poco menos tan ridículo como proyectar una ruina nueva". (Pugin,1843:1) Y es que, una obra trasciende cuando se diseña pensando exactamente en lo que hace falta, y además, si se diseña de la manera más razonada. Pugin pensaba, que el propósito para el cual fue construido un espacio debe ser sugerido por su utilidad. Lo explica más precisamente diciendo: "El estilo, el carácter, la propiedad, y el pintoresquismo, deben lograrse mediante la adecuación de las formas a la función". (Pugin,1843:52)

No debemos permitir que las formas nos conduzcan hacia lo indescifrable, hacia la profundidad del misterio. Cuando veamos que las formas no nos revelan enteramente la esencia de la utilidad, debemos regresar a la esencia del uso particular, con la intención de mostrar el **Ser** de las cosas en su lucha por la verdad.

John Ruskin (1819-1900) crítico de arte 1850 Clave **F-8**

Para Ruskin el principio universal de la creación es la función. Él escribió: "El servicio material es una de las funciones esenciales de todo arte. El uso es la inspiración Universal y la bendición Universal del arte". (Ruskin,1850:115)

El **Ser** de cualquier cosa, consiste en servir para algo, pero esté mismo servir para algo, descansa en la plenitud de un **Ser** más esencial, el **Ser** de uso, lo que Heidegger llamo el **Ser** de confianza. En donde la confianza se gana con la permanencia de la cosa en su uso, hasta que desaparece la servicialidad ó vida útil. De ahí, que se diga que el diseño es tanto mejor y más apropiado, cuanto más resista en su utilidad. (Heidegger,1985:60)

Edward Lacy Garbett (D-1900) teórico de arquitectura 1850 Clave F-9

En el año de 1850, Edward Lacy Garbett concluyó que la forma, no se debe de imponer a la función, porque esa forma extraña perturba la utilidad del conjunto. Para que eso no suceda -dijo- el exterior no debe usar frases ó formas prestadas.

Insistió en que la belleza más alta es la adecuación, decía a sus alumnos: "Cuando vean una casa sumamente bella, tengan cuidado de no copiar, sin antes haber realizado un maduro estudio, pues lo más bello en una situación, puede ser lo menos adecuado en otra". (Garbett,1850:214)

Garbett reconoció que la belleza de la forma, está dirigida a la mente, y que ninguna máscara decorativa puede disimular un edificio de aspecto egoísta a su función. El edificio que aspira a ser útil y fuerte, debe ante todo ser cortés, lo rudo, lo egoísta y lo crudo deben ser suavizados por medio de la cortesía.

Anderw Jackson Downing (1767-1845) arquitecto 1850 Clave F-10

Con respecto al carácter de una obra Anderw Jackson Downing dijo: "Un modo genuino de aumentar nuestra admiración por una obra cualquiera, es hacer que exprese la finalidad para la cual fue construida". (Downing,1850:19)

Cuando una obra tiene ese ofrecerse como "que es", ó que aparenta lo que es, entonces se da esa doble exigencia que se le pide a la forma. Por una parte, que exprese la verdad funcional. y por la otra, que exprese la finalidad por la que fue creada.

A modo de reforzar la idea de Jackson, vale la pena citar a su contemporáneo el filósofo Schopenhauer, quien describió a la necesidad como: "La dependencia de una consecuencia con su causa, es decir, la aparición o la presencia de las consecuencias, porque la causa está dada".(Schopenhauer,1984:131) Si esto es cierto, que las consecuencias son provocadas por la necesidad, entonces, no veo el porque, las consecuencias no deban de expresarse en la forma, y que a su vez, esas formas denuncien el carácter de la necesidad, de esté modo el carácter es perspicaz, inteligente y motivado.

Mies Van Der Rohe (1886-1960) arquitecto 1929Clave **F-11**

Mies Van Der Rohe siempre sorprendió por su gran sentido de la simplicidad y del orden. En 1939 Mies dijo: "Insistiremos sobre el principio orgánico del orden como medio para lograr la feliz relación entre las partes y de estas con el todo. El largo camino desde el material y por la función hasta el trabajo creativo tiene una meta: crear orden". (Blake,1963:190) Quizá sea esa la razón, por la que desde sus años de iniciación sostuvo que la forma no era la finalidad de su trabajo, sino solamente su respaldo. Decía, que las formas bellas se generan solas, después de contar con la unidad entre el material la utilidad y la forma.

Para Mies el trabajo bien hecho conquista la forma, es decir, la conquista de la forma se logra trabajando la función, hasta que la función refleja sola su madurez perfecta en la forma. De lo que se trata es de hacer que la arquitectura, sea un producto equipado de una forma, que exprese las exigencias de la función utilitaria. En otras palabras, de lo que se trata es de alejar a la utilidad, de una forma ajena al funcionamiento. Sólo así, se logra una forma estética perfecta.

Walter Benjamin (1892-1940) filósofoClave **F-12**

Walter Benjamin al referirse a una habitación burguesa de 1880, notó que el interior obliga al que lo habita a aceptar un grado muy alto de costumbres, que desde luego son más propias del interior, que de quien vive en él. (W.Benjamin,1979:151) Y es que nada ha corrompido tanto a la función que la mala interpretación de su **Ser** mismo.

La modernidad ha corrompido el **Ser** de la función. De eso, ella misma es responsable, porque la modernidad estandariza los hábitos y las costumbres. Y no sólo eso, el consumismo genera nuevas necesidades, que trastocan las costumbres de los hombres y la función de los espacios.

Por eso, y debido a eso, la función tiene que reformularse en las costumbres regionales y particulares. En otros términos, la función debe surgir del **Ser** de las necesidades particulares, y no de la estandarización.

2 Pensamientos teóricos relacionados con La metodología

Vicent de Beauvais (1119-1264) escritor y teólogo Clave M-1

Vicente de Beauvais se apoyó en Vitruvio, para decir: que los elementos estéticos de la arquitectura son la posición, la eutritmia, la simetría, la distribución y el ornamento. (Beauvais:XIII,XVI) Dicho con otras palabras, los requisitos para el diseño arquitectónico son: **1** El estudio de la posición del edificio con respecto al terreno. **2** La distribución, entendida como el estudio del tamaño y uso de los espacios. **3** La eutritmia, interpretada como la buena proporción. **Y 4** El ornamento entendido como una parte del edificio.

Santo Tomás de Aquino (1225-1274) filósofo y teólogo Clave M-2

Santo Tomás de Aquino, siguiendo muy de cerca a Aristóteles, desarrolló una teoría para el arte. Su teoría dice: **1** Toda obra de arte debe tener integridad, novedad, proporción, armonía, y esplendor. **2** Para ser bella una obra de arte debe ser fiel exclusivamente a su propia finalidad. **3** La proporción tiene que estar en absoluta relación con la obra misma, tratándola con mayor énfasis que cualquier otra condición o cualidad de la belleza. (Callahan:65)

Además de los anteriores conceptos teóricos, Santo Tomás describió cuatro consejos para el arte: **1** Siempre buscar la unidad, por que la unidad es el cuerpo de la obra. **2** Ser fieles a la utilidad, por que la utilidad es la parte más elemental del arte. **3** Encontrar la proporción, por que, en la proporción reside la clave de la belleza. **Y 4** En toda obra artística es necesaria la novedad, por que la novedad es la parte más impactante y revolucionaria del arte.

León Bautista Alberti (1404-1472) arquitecto, y teórico de arte Clave M-3

Alberti recomendaba compactar la unidad, hacer un análisis preciso de cada parte para despreciar lo inútil, conservar la lógica natural de las partes, un sano juicio en las proporciones, y ser ordenados. En sus propias palabras decía: "No presentar nada impropio, hacer una partición justa, disponer de las partes con la conveniencia natural, orden, número y tamaño pertinente de las partes, descartar lo

inservible al uso, y hacer que las partes guarden una compacta unidad". (Alberti,1485:8y12)

Leonardo Da Vinci (1452-1519) arquitecto, pintor

Clave **M-4**

Leonardo decía: "No es posible afirmar que exista verdad en ciencias totalmente mentales. Y no es posible, porque en tales lucubraciones espirituales queda descartada la experimentación, sin la cual nada llega a conocerse con seguridad. De modo que es en la actividad donde está el conocimiento, y no en la pasiva contemplación". (Jaspers:1956:31) Es evidente, que Leonardo no sólo exige la verdad, sino también su comprobación.

Jacques Francois Blondel. Nieto (1705-1774) arquitecto 1750

Clave **M-5**

En su curso de arquitectura Jacques Francois Blondel, resumió sus ideas relacionadas con su práctica profesional de arquitecto. Aconsejaba diciendo: estas son las características de un proyecto, no tener desplazamientos inútiles, tener buena orientación con respecto a el Sol, aprovechamiento correcto de las vistas disponibles, tomar en cuenta los impactos de los vientos dominantes, contar con unidad de masas, simetría de las partes, correcta subdivisión de las partes, calidad en la estructura, y perfección de hechura. (Blondel,1856:394)

En otras palabras, Blondel recomendó el estudio de la función, considerando factores como: el Sol, los vientos, los materiales, las vistas y las circulaciones.

Francesco Milizia (1725-1798) arquitecto 1768

Clave **M-6**

Francesco Milizia fue el más grande crítico de arquitectura de sus tiempos. Publicó en 1768 su libro nombrado Vidas de arquitectos célebres, antiguos y modernos. Ahí escribió ocho consejos para diseñar: **1** Usar de la simetría como una relación agradable entre las partes y el todo. **2** Conservar el equilibrio entre la variedad y la unidad. **3** Sobreponer la conveniencia por encima del ornamento. **4** No instalar en la obra nada extraño o artificial. **5** Los ornamentos deben desempeñar una función útil. **6** No se debe introducirse cosa alguna, que no cumpla un papel apropiado, o que no forme parte integral de la obra misma. **7** Las decisiones deben fundarse sólo en razones precisas. **Y 8** Toda decisión debe basarse en la honestidad y

la verdad. Es contundente que en esta doctrina de ocho consejos el principal ingrediente es el uso de la verdad. (Millar, 1768: XV)

John Soane (1753-1837) arquitecto 1809

Clave **M-7**

John Soane en su curso de seis lecciones comentó: quien recién comienza, debe estudiar incesantemente, y esforzarse por infundir a sus propias composiciones esa armonía, esa adecuación y relación mutua de las partes que se observa en las grandes producciones de la naturaleza, como así también en el mágico efecto que obran sobre nosotros las sublimes creaciones de los Antiguos. Así la analogía orgánica se convierte en modelo y norma para el genio artístico. (Soane, 1800: 100)

Para el maestro John Soane, la adecuación se reduce a la correcta funcionalidad de los espacios, y su relación entre ellos. Mientras que la armonía se desprende del método de proporción. Este método de proporción bien puede ser matemático ó surgir por la perfecta funcionalidad de las partes.

Según John Soane la analogía orgánica se revisa bajo tres principios sistemáticos: **1** Encontrar la analogía o cosa a comparar identificando la adecuación. **2** Revisar las proporciones mediante la armonía del conjunto. **Y 3** El desglose funcional de cada una de las partes. Una vez revisadas las analogías se procede a adoptar lo más conveniente al proyecto.

Es pertinente hacer notar que, en esa época se recurría a las analogías naturales u orgánicas, mientras que en la actualidad, las analogías pasaron a nombrarse como tipologías. Estas tipologías analizan obras artificiales similares entre sí, con el mismo rigor que las analogías orgánicas, sólo que ahora las tipologías se hacen sobre cosas artificiales. Como es evidente, este método mecanicista que usa la tipología tiene un aire artificioso, y se aleja del planteamiento original de las analogías orgánicas.

Quatremère de Quincy. (1755-1849) Arquitecto 1837

Clave **M-8**

Quatremère de Quincy señaló que la arquitectura, la escultura, y la pintura comparten teorías para retroalimentarse, pero que son artes autónomas, decía, que cuando la arquitectura, escultura, y pintura

se dan juntas, deben conservar cada una su integridad. La arquitectura no debe tratar de ser escultura, ni ésta debe perseguir los efectos de la pintura, porque las artes sólo se pueden complementar. El menor abuso, sea de la parte que fuere, hace que el conjunto sea falso. (Quatremère,28:1837)

Karl Friedrich Schinkel (1781-1841) arquitecto y pintor 1841

Clave **M-9**

En la teoría de Schinkel, se distinguen tres principios: **1** Ubicar los edificios sobre amplios pedestales o plataformas. **2** Encontrar el sentido del ritmo, el sentido de proporción, y el sentido de la escala. **Y 3** Utilizar formas puras. (Friedrich:385) Advertimos ante todo, que estos tres principios formales guardan en su esencia simplicidad y pureza.

En el año de 1841, Karl Friedrich Schinkel analizó la importancia de la adecuación, y determinó que la arquitectura sólo puede alcanzar el ideal, cuando la obra considerada en su conjunto y en todas sus partes, se adecua perfectamente a sus fines, tanto en los aspectos espirituales como en los físicos. Dejando claro que este ideal, debe modificarse periódicamente de acuerdo a las exigencias de cada época. (Wolzogen:251)

Schinkel afirmó: nos hemos ocupado demasiado en entender los aspectos físicos, tales como la utilidad, la función, la forma, etc. No basta con resolver satisfactoriamente estos aspectos físicos, aparte se deben resolver los aspectos espirituales, y no se trata de darle alma a la obra, aunque eso pareciera. Sin embargo, como si no fuera demasiado, estos dos aspectos, -los físicos y los espirituales- los condenó a sufrir cambios en el futuro.

Por eso pienso que lo valioso de su teoría es la actitud. Porque si dirigimos la mirada a una obra arquitectónica, se debe expresar algo más que la totalidad, debe aparecer la vida que está dentro de la construcción. Porque, son determinadas propiedades espirituales de esta vida las que se reflejan en el exterior, pues el hombre construye su morada tal como se concibe a sí mismo, en sus ideales, por ejemplo, los ideales religiosos, los ideales revolucionarios, etc. Esto deja ver la hendidura del trasfondo, y la oposición entre capas

internas y externas, muy semejantes a las que encontramos en la música. (Harmann,1977:249)

Las capas externas de la arquitectura son: **1** La composición, la cual tiene el propósito, de reflejar el carácter. En la composición sólo se puede dar una solución, que refleje los aspectos prácticos y funcionales. Después, la composición puede elegir las posibilidades que le permita el carácter, para explotar la forma estética. Sin embargo, este proceso es demasiado primitivo, porque sugiere elegir la forma, entre las posibilidades que la función deja abiertas. Lo verdaderamente adecuado es tratar la forma cuando se ésta tratando la función. "Porque el propósito toma aquí el papel del tema. Por ello, el propósito tiene que ser insertado dentro de la composición orgánica de la obra arquitectónica". (Harmann,1977:250)

2 La composición espacial de la proporción.

Y 3 La composición dinámica del dominio de los materiales. En donde la belleza de la forma no consiste tanto en las proporciones espaciales, sino en el sentido dinámico de los materiales.

Las capas internas de la arquitectura son: **1** Estilo arquitectónico: en está capa es donde se da preferencia al modo de vida predominante de la comunidad, al gusto del diseñador ó al gusto del cliente. Es importante reflexionar sobre la parte más honesta de está capa, para sólo dejar aparecer en la superficie la parte acordada.

2 Expresar algo del carácter y del modo de ser colectivo, expresar lo humano, es decir, crear formas arquitectónicas que no surgen como ocurrencias de un individuo, sino que se configuran paulatinamente en una larga tradición. (Harmann,1977:254)

Y 3 La idea metafísica. En ella, la arquitectura adquiere una voluntad vital nacida de una voluntad genuina. Porque, la forma arquitectónica no crece en el suelo de la individualidad, sino que necesita la comunidad y la tradición. (Harmann,1977:256)

Cabe mencionar, que no toda obra arquitectónica posee las capas más profundas del trasfondo, aquellas que dicen algo de la vida y del **Ser** espiritual de los hombres que las construyeron.

Joseph Gwilt (1784-1863) arquitecto 1842

Clave **M-10**

En el año de 1842, el maestro Joseph Gwilt planteó la necesidad de incorporar los conocimientos de la ingeniería en la enseñanza de la arquitectura, dijo: el arquitecto debe hallarse familiarizado con todos los recursos del mundo mineral y vegetal, con las leyes que gobiernan la materia y con aquellos principios de acción y resistencia que derivan del estudio de las ciencias exactas. (Donaldson:29y31) La ingeniería se hace necesaria, no nada más para saber calcular las estructuras constructivas, sino para fortalecer la innovación y la creatividad. Recordemos, que el diseñador lleva las cadenas de su siglo, y por consiguiente, ningún diseño es inmutable y válido para diversos tiempos. Y éste es el siglo de la integración de la ingeniería con la arquitectura.

William Morris (1834-1896) arquitecto artista 1861

Clave **M-11**

En 1861 William Morris observó que en la sociedad de sus tiempos, sólo se hablaba del arquitecto, nada más como un conducto para la producción de un objeto arquitectónico, y que una vez terminada la obra ese conducto se destruía a sí mismo. Situación que lo llevó a expresar que existía una “pérdida artística” entre la proyección y la hechura de una obra de arte. Él declaraba con relación a la pérdida artística: “El artista necesita de esa parte para retroalimentar sus obras. El arte es el medio del que se vale el hombre para expresar su alegría en el trabajo”. (Pevsner,1997:19)

William Morris se percató que la división en el trabajo, llega a fracturar la creatividad, y que por tanto, es mejor y más preferible retornar a la división social de trabajo del Medievo. Por que en la edad media el artista se comprometía con el arte.

Su empeño por adquirir de nuevo el dominio del oficio artístico, lo llevo a concluir que el arte genuino y espontáneo es un agradable ejercicio, y que por lo tanto, habría que transformar a nuestros artistas en artesanos y a nuestros artesanos en artistas, porque el trabajo es arte, y el arte es trabajo. (Pevsner,1997:21)

Vincent van Gogh (1853-1890) pintor 1889Clave **M-12**

Vincent van Gogh se puso a estudiar muy seriamente los libros de Delacroix y otros especialistas, ahí indago sobre la teoría de los colores, y como no era de los que se quedan en la superficie de las cosas, se dio cuenta de que las otras artes, en especial la música, se desarrollan paralelamente con la pintura. (Tralbaut,1936:138)

Vicent establecía paralelismo entre la pintura y la música, para hacer así resaltar los valores y los matices de las tonalidades. Bajo la embriagues de esta idea, a Vicent no le quedo más remedio, que disponerse a tomar lecciones de música. En una ocasión, en el curso de sus lecciones comparaba sin cesar los sonidos del piano con el azul de Prusia, el verde, el ocre oscuro, el cadmio claro, etc. Situación que al viejo Vardersanden le causó miedo, y ceso de darle clases, por creer que estaba trabajando con un loco. (Tralbaut,1936:138)

Pero, eso no merece ser discutido. Quizá Vincent se dio cuenta de que en la música, el oyente va paso a paso con el compositor, y deja que en el oír interno, se forme la estructura de la obra y que sólo en ésta se aparece lo espiritual. Porque en el oír entregado se realiza la elevación, y a decir verdad, la elevación auténtica espiritual que experimentamos como un elevarnos a otro mundo, a un mundo de pureza y de grandeza. (Harmann,1977:235)

La música está llena de exigencias, ésta atada a condiciones que no todos tenemos. Y sin embargo, tiene la más alta inmediaticidad al modo de la revelación. En la música el compositor quiere presentar inmediatamente ciertos efectos sentimentales, sin permitir que broten orgánicamente de la estructura de la composición tonal. Con esto se quiere decir que existen diferencias artísticas entre un compositor y un músico, mientras que el compositor necesita de la ejecución interpretada, el músico sólo necesita de él algo a medias formado, para acabarlo de formar. Lo llena de vida y de alma, tal como le parece estar indicado. No lo hace por medio de su propia persona sino por medio del instrumento. Sin embargo, el compositor hace de su labor un arte objetivado, es decir un arte permanente, por que sus composiciones quedan plasmadas en la escritura.

En la música los estratos o capas externas están ligados al juego de los tonos y a la armonía, y es aquí, donde nos disponemos a la contemplación, mientras que en las capas internas sólo existen para el oír entregado. Cuando esto es posible, el hombre encuentra un auténtico placer.

“La música puede expresar, sin invocar temas objetivos, los misterios del alma o dicho más correctamente: los deja resonar. Las artes del sentido óptico no pueden hacerlo, o lo hacen de manera indirecta, pues dependen del ver cósico y éste no apresa la dinámica”. (Harmann,1977:239) Esto debido a que, en los elementos tonales de la música hay un contenido afectivo que es mucho más fuerte que el que hay en los elementos del sentido óptico. En el reino de los tonos y sonidos, llega esté contenido a un aumento extraordinario. (Harmann,1977:239)

El secreto del asunto es justo que en la “**materia**” de la música, se localizan las bases de toda expresión sentimental. Está capa remueve el alma, es reveladora y anuncia dolor, hace salir lo oculto de la oscura profundidad del **yo** del oyente. Y es en esté punto donde está capa de la música es llevada por su caudal metafísico. Por eso, se dice que en la música se trata del dejar aparecer lo interno, porque la música es, auténtica revelación de aquello que no puede expresarse en ningún idioma. Y es justo en está parte donde se muestra la necesidad de la pintura, por lo sensible de la música, porque la pintura es justo el arte más fuertemente atado a la visibilidad, y en general, a lo sensible. (Harmann,1977:226)

Con lo dicho arriba debe quedar claro: que en las artes las capas externas son distintas, -por donde quiera que se les mire- pero, por lo contrario, en las capas internas están cercanamente emparentadas en sus ideales y en su identidad, lo que es lo mismo decir, que las artes mantienen paralelismos en lo ideal y en la identidad.

Vincent van Gogh rechazo la acádemia de sus tiempos, por considerar que sus teorías estaban rebasadas. Al ver la habilidad técnica de sus contemporáneos, no le molestaba su forma de torpeza; por el contrario, buscaba en una maravillosa soledad, una

forma de habilidad cuyas posibilidades nadie antes que él había logrado explotar. (Tralbaut,1936:110)

En sus pinturas, se le distingue por saber transmitir sus emociones, y por mantener un respeto profundo por la belleza, decía: "Si en una pintura se sabe hacerla vivir intensamente y si se logra traducir su emoción. ¡Aquí está todo el misterio del arte!", (Tralbaut,1936:246) se trata de dar vida propia a la pintura.

Seguramente Vicent ya conocía las teorías de Johann Gottefried Herder, quien en el año de 1776 aconsejaba: "Pinta a tu manera, como tú has percibido las cosas, como el espíritu de tu poesía lo pide". (Plazaola,1992:113) Quizá Vincent Van Gogh lo estudió, no se sabe a ciencia cierta, lo cierto es que aplicó el mismo método.

Pablo Ruiz Picasso (1881-1973) pintor 1909

Clave **M-13**

En su cuadro nombrado "Las Señoritas de Aviñón" Picasso realizó 809 estudios previos y nueve meses de trabajo. Esto es prueba de que mientras más acuñaba la forma, mayor era su conciencia, a la vez que crecía su impotencia, y alcanzaba la precisión exigida para inmortalizar una obra de arte.



Las Señoritas de Aviñón 1907 (Carsten:69)

Su método de trabajo se puede resumir en ocho consejos: **1** La herramienta fundamental es la estrategia. **2** Se puede pintar ó dibujar a partir de una fotografía. **3** Para interpretar las formas procedamos a transmutarlas. **4** Hay que exagerar los contrastes claro oscuros. **5** La uniformidad de la composición se logra con una gama reducida de colores. **6** El color está íntimamente ligado a la forma, y es válido aplicarlo para acentuarla ó para deformarla. **7** El color azul expresa sentimientos tristes y melancólicos. **Y 8** El simbolismo se debe ir generalizando progresivamente.

Se podría decir, que Picasso de pintar las cosas se pasó a pintar las ideas. El artista se segó para el mundo exterior, con la intención de volver la mirada hacia los paisajes internos subjetivos. (Ortega,1925:52) Sin embargo, es posible apreciar la coincidencia de sus ideas, con métodos estetas que a la letra dicen: "En la construcción de una pintura, se dan procesos resonantes del exterior al interior y viceversa; las capas son las siguientes: **1** lo visible en la superficie, **2** la luz del cuadro, **3** la pose del movimiento, **4** la movilidad acentuada por el color, **5** las pasiones ó intenciones de la acción, **6** la idea individual. **Y 7** la fábula". (Hermann,1977:225)

Las propuestas fundamentales de Pablo Ruiz Picasso fueron: **1** Romper con el espacio tridimensional, creando dentro del mismo cuadro varias perspectivas ó varios puntos de vista. **2** El uso de los colores contrastados para dar profundidad. **Y 3** La desaparición de las sombras.

En la obra de Picasso, la sensación de espacio no se transmite únicamente por las perspectivas, sino que, la sensación es insinuada mediante la intersección de las formas. Para ello recurrió a la combinación de representación frontal y de perfil, en donde cada zona del cuadro tiene su propia perspectiva. A veces, exagera las proporciones, y utiliza la caricatura para deformar las perspectivas. (Carsten,2003:165) Además, hacía ajustes en las imágenes lineales, para introducir movimiento. Por eso, colocaba los rostros de frente ó de perfil.

Picasso recibía influencia de su propia obra, y a veces, recurría a: Goya, a Rafael, a Velázquez, a Manet, a Delacroix y a Vicent van

Gogh. "En los últimos años se inspiró con frecuencia en la mitología Griega, en especial, sintió fascinación por el mino tauro, figura mitad hombre, mitad toro". (Alberti,1975:20)

Antonio Gaudí (1852-1926) arquitecto 1914

Clave **M-14**

La asociación de devotos de San José compró en 1881 un bloque de casas en la periferia de Barcelona España, en ese solar debía ser construida una iglesia dedicada a la Sagrada Familia. Obra que fue encargada al arquitecto Antonio Gaudí en el año de 1883, misma que le ocupó el resto de su vida, y que sería continuada después de su muerte. Se dice que con esta obra Gaudí abrió..."nuevos caminos a la arquitectura". (Rainer,1991:22)



La Sagrada familia Barcelona España
(Salvat,1981:116)

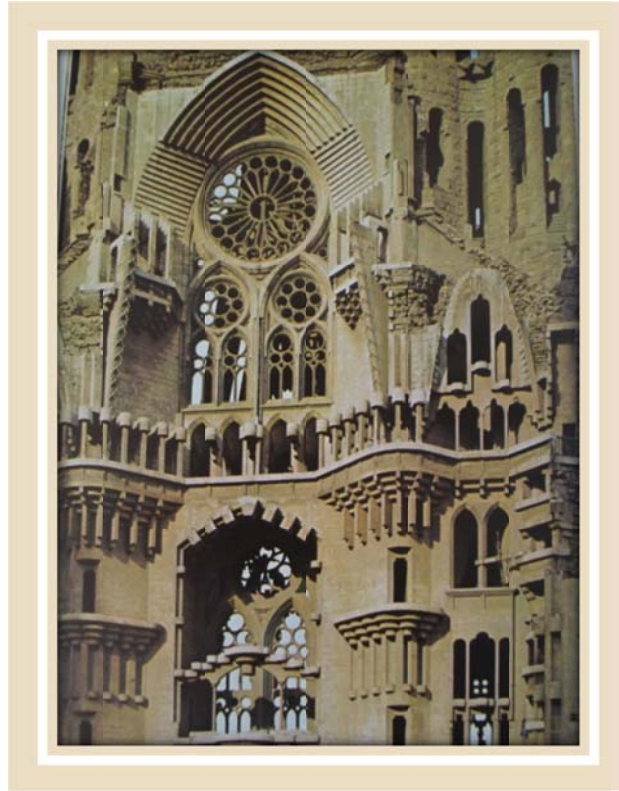
"Es casi imposible encontrar en toda la historia del arte un paralelismo con la construcción de esta iglesia. Al hablar de un artista, lo normal es citar una obra a modo de culminación, en Gaudí esto resulta imposible, ya que la Sagrada Familia, su obra maestra, no ha sido terminada". (Rainer,1991:192)

En un principio Gaudí -considerado como el rey del Art Nouveau- manifestó una influencia árabe, influencia que es notoria

principalmente por decorar a base de azulejos, asemejando los motivos ornamentales de los edificios islámicos. Dicha influencia siempre fue aparente, pues Gaudí no copiaba las formas, se dedicaba más bien, a mezclar las formas árabes con las hispanas, porque consideraba que las grandes obras de la antigüedad debían servir como estímulo, por eso, procuraba evitar hacer de ellas una mera imitación. En otras palabras, Gaudí jugó con los elementos estilísticos históricos hasta formar un collage a base de las formas más diversas.

Gaudí creía que el cometido de un arquitecto, no es el de crear grandes proyectos, sino más bien llevarlos a la práctica.

Para Gaudí, era imposible que él mismo pudiera diseñar y organizar cada pieza del mosaico, de ahí que dejará paso al talento de sus trabajadores. (Rainer,1991:158) Normalmente dirigía los trabajos desde la misma obra, haciendo que los proyectos se transformaran a lo largo de su realización en direcciones imprevistas, dictadas por los procesos constructivos. Como si fueran células vivas.



La Sagrada familia Barcelona España
(Salvat,1981:114)

Es la observación y la memoria exacta del detalle, unidas a la adivinación pronta de las leyes generales y a la prudencia minuciosa, las que someten toda su posición al control de pruebas prolongadas y sistemáticas. En otras palabras, Gaudí indago seriamente en los misterios de crecimiento y vida, propios de la naturaleza.

Gaudí Siempre considero el techo como el elemento primordial. Un espacio para desplegar su fantasía sin ningún tipo de trabas, aún así, todas sus esculturas hechas en azoteas tiene una finalidad práctica como: servir de disfraz a las chimeneas, canales de ventilación, y la de funcionar como plataformas para el esparcimiento.

Gaudí, en lugar de abordar la relación de un edificio, partiendo de un plan fijado con antelación, desarrolló el trabajo paulatinamente a lo largo de la construcción. Podría decirse que sus creaciones cobran

forma igual que las plantas en la naturaleza, que se van transformando a medida que crecen. (Rainer,1991:25) Gaudí creía que la naturaleza se compone de fuerzas que actúan bajo la superficie. Quizá por eso, consideraba que la arquitectura no es más que la expresión de esas fuerzas moviéndose de adentro hacia afuera. Este método de trabajo le permitió establecer límites naturales a los ornamentos.

En cuanto a las formas, el método fundamental de Gaudí era adoptar los principios formales de los modernistas, los neogóticos, los árabes, etc., para luego aplicarlos a su propio lenguaje formal del tipo orgánico. Sin embargo, Gaudí era capaz de reunir fantasía y arbitrariedad, así como de crear las obras más caprichosas sin perder nunca de vista el sentido práctico de la utilidad. (Rainer,1991:36)

Wassily Kandinsky (1866-1944) profesor de la Bauhaus 1922

Clave **M-15**

Para Kandinsky, los requisitos indispensables para iniciarse en el arte son la retención visual, la sensibilidad, y la intuición. Advirtió que ya una vez iniciando, lo que se necesita es aprender a dibujar con velocidad y cada vez más rápido. Además de usar herramientas más complejas como la tercera dimensión, el trazo con los materiales reales, el uso de maquetas, modelos, y prototipos.



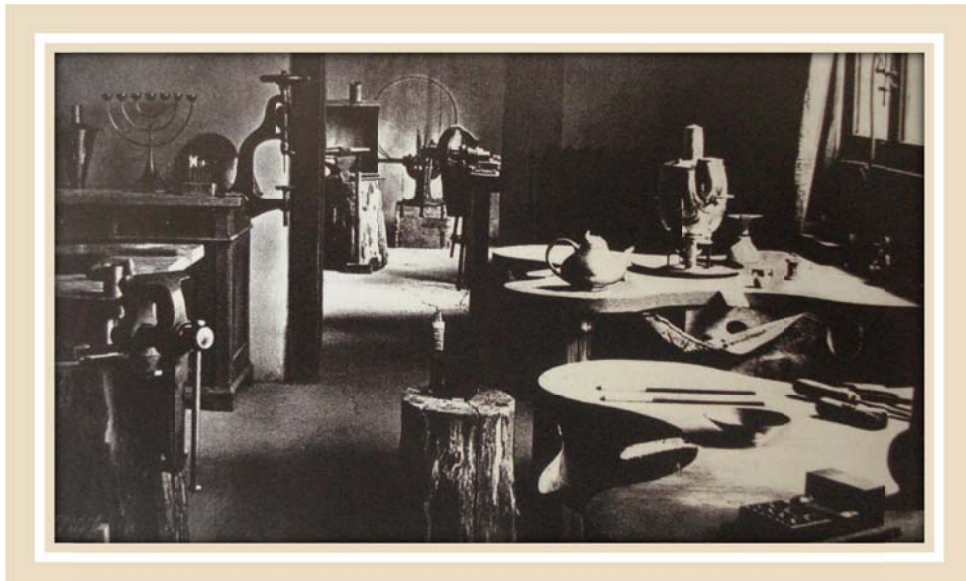
Enseñanza a base de modelos
(Könemann,2000:290)

Walter Gropius (1883-1969) arquitecto 1919Clave **M-16**

Walter Gropius creó 1919 una escuela de diseño que bautizó con el nombre de "Bauhaus", cuyo propósito fue el de formar artistas con un nuevo perfil. En sus enseñanzas la Bauhaus integraba, el arte, la ciencia y la técnica, con la finalidad de articular el arte con la vida cotidiana, lo estético y lo técnico, así como lo estético con la industria.

En esos tiempos la industria tenía hambre de vender arte, y por lo tanto, urgía conseguir productos útiles, contruidos con los medios más sencillos y tomando en cuenta la estandarización, la producción en serie, la normalización y en general la tecnología industrial de la época. Gropius para fundar su escuela hizo una convocatoria que decía: "Arquitectos, escultores, pintores. Todos nosotros debemos volver al trabajo artesanal". (Könemann,2000:191)

El principal objetivo de la Bauhaus era el de crear artista con un alto grado de adiestramiento artístico, y artesanal. Para ello, fue necesario crear talleres en donde se enseñaba: alfarería, piedra, metal, pintura, mural, pintura en vidrio, madera, tejido, teatro, escultura, etc.



Taller de metalurgia en la Bauhaus 1923
(Könemann,2000:426)

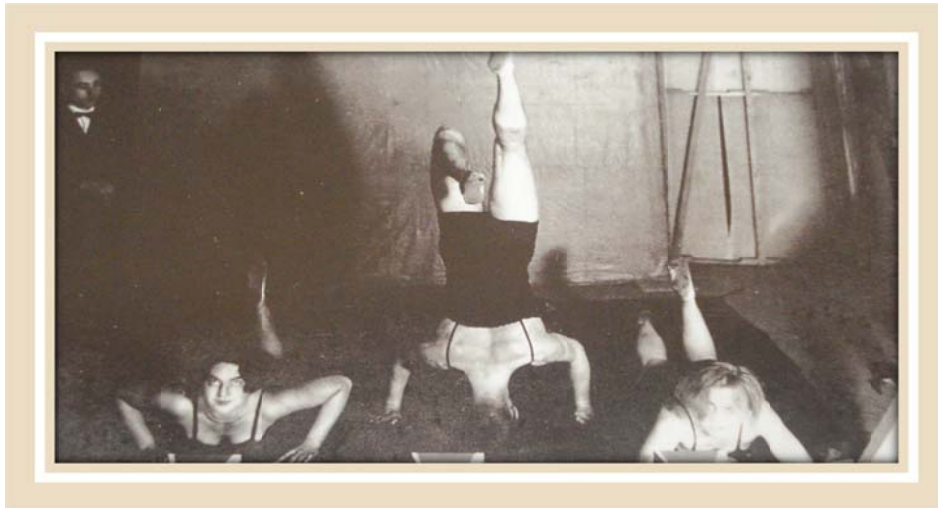
El Profesorado se formó con artistas de vanguardia, todos armados de conceptos pedagógicos progresistas, basados en la simplicidad, la armonía, el color, el ritmo, el modulo, etc. Estos conceptos eran combinados con la fotografía, la óptica, los sistemas, la ergonomía, las matemáticas, la ingeniería, etc.

Johannes Itten (1888-1967) pintor profesor de la Bauhaus 1919 Clave **M-17**

En el proceso de enseñanza aprendizaje -según Johannes Itten- el alumno constituye el elemento principal y no el profesor. Por eso, consideraba las correcciones como una desproporcionada injerencia en la personalidad de los alumnos, y en cambio prefería discutir las faltas con el conjunto de la clase.

Por otra parte, se ocupaba de despertar en el cuerpo de sus alumnos la expresividad, para ello utilizaba ejercicios gimnásticos, en donde, los alumnos debían mover el cuerpo para ser libres, sólo entonces venían los ejercicios de armonización. (Wick,1986:89)

Y es que, su teoría se formuló en una religión conocida como "Mazdazman", cuya doctrina, afirma que todas las reglas del universo, y todas las verdades de la inmortalidad radican en la dualidad, la divergencia, y la diferencia. (Könemann,2000:122) Pregonando que el Mazdazman otorga al artista un papel prominente, en donde el artista con ejemplos terrenales de perfección espiritual ó corporal, induce a la emulación de lo noble y de lo bello, y que además, el artista tiene la obligación, de representar dichas características.



Ejercicios de gimnasia
(Könemann,2000:133)

Lee Corbusier (1887-1965) arquitecto 1930

Clave **M-18**

Le Corbusier, en la etapa final de su obra se preocupó por como prever el envejecimiento de los edificios, inclinándose por el uso del concreto armado aparente.

Expresó, que en el diseño se deben tener en cuenta cuatro consideraciones. Primera, no es necesario impresionar con los materiales de lujo, sino simplemente, con la disposición interior, es decir, mediante un sistema de proporciones armónicas. Segunda, la inspiración estética también esta presente en la tecnología. Tercera: "No hay que olvidar que la arquitectura pertenece al dominio de la pasión". (Boesiger,1971:188) Y Cuarta: "Es totalmente irresponsable una obra de arte que no se comprometa con un cuerpo de leyes que la sostengan". (Blake,1963:120)

El método de Le Corbusier se resume de la siguiente manera: **1** El diseñador debe de contar con una claridad de concepción del proyecto. **2** Contar con absoluta Libertad. **3** Tener una inagotable riqueza de imaginación. **4** Contar con un espíritu fecundo y original. **5** Liberar la planta baja usando columnas. **6** En los techos construir jardines. **7** Las ventanas deben ser comparadas con paredes acristaladas. **8** Usar trazos reguladores. **9** Aplicar la síntesis en los elementos constructivos. **10** En los entresijos usar columnas, para

crear una planta libre, y así poder ofrecer infinitas posibilidades para la distribución. (Boesiger,1971:44) **Y 11** "Conseguir espacios exteriores dentro del edificio, y al mismo tiempo envolver las partes interiores". (Blake,1963:24)

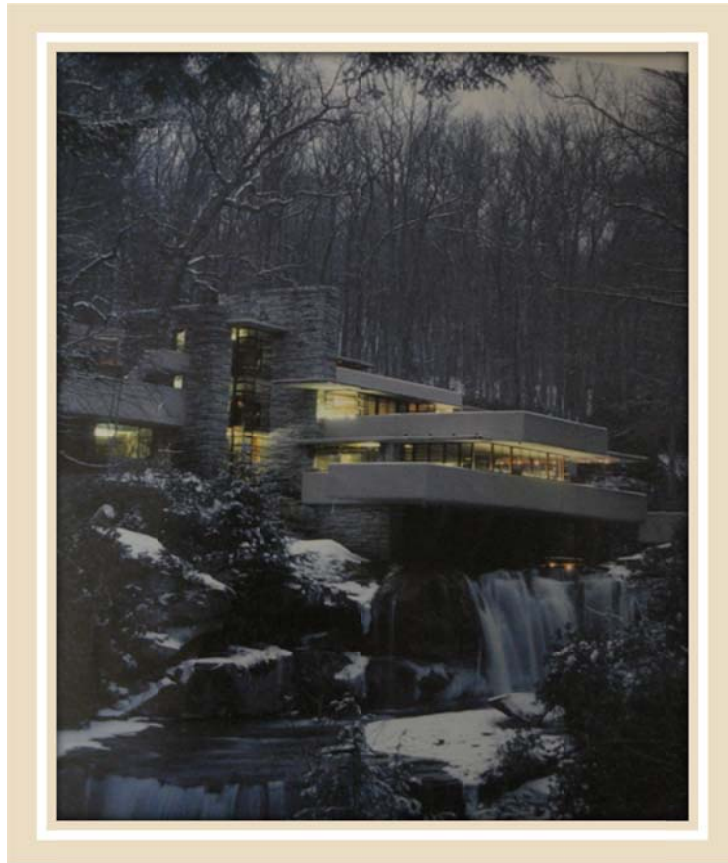


Villa Savoy 1920-30
(Blume,2000:36)

Frank Lloyd Wright (1869-1959) arquitecto 1936

Clave **M-19**

Aún que sus proyectos fueran grandes, Frank Lloyd Wright procuró ser detallista, es decir, siempre sintió un gran amor por el detalle, hasta en la pequeña escala. Decía: "Una de las normas eternas de la gran arquitectura, es que la obra debe estar compuesta correctamente desde dos puntos de observación, desde muy lejos, y desde muy cerca". (Blake,1963:248) La forma de lograrlo es alternando espacios insólitos, con agudos contrastes espaciales. Señaló: el misterio y la grandeza de la arquitectura reside en la calidad del espacio interior y exterior. (Blake,1963:286) Afirmaba que la hermosa forma puede ser creada solamente después que la expresión funcional ha sido satisfecha. Para él, los conceptos fundamentales que deben estar presentes en el ejercicio de la arquitectura son: **1** Comprender a la naturaleza. **2** Dedicarse de tiempo completo. **Y 3** Contar con principios prácticos de diseño.



Casa de la cascada 1936
(Blume,2000:47)

3 Pensamientos teóricos relacionados con

Las analogías

Casio Longino (213-273) filósofo

Clave **A-1**

En diversos estudios anatómicos, Casio Longino encumbró a la naturaleza humana como algo divino. Determinando que en el cuerpo humano ninguno de los miembros tiene el menor valor separado del los demás, pero que todos juntos constituyen un organismo perfecto. Decía: "Por ser el cuerpo humano la mejor obra de la creación, podemos considerarlo como la principal referencia para el arte". (Longino,XI,1)

Hugo de San Víctor (1096-1141) teólogo

Clave **A-2**

Decía que el mundo es un libro escrito por el dedo de Dios. Por lo mismo sostuvo una discriminación entre arte y ciencia, señalando, que el arte elabora la materia, la ciencia trabaja sobre conceptos abstractos. El arte prescribe reglas de una acción. La ciencia observa realidades, y da razones que la explican. El objeto de la ciencia es lo necesario. El del arte es lo azaroso, pues imita la actividad de la naturaleza y la supera en cuanto a actividad consciente. (Plazaola,1991:48)

El arte es racional, por ello se distingue de ciertas operaciones naturales u orgánicas. Es operativo y por ello se distingue de la ciencia. Es consciente, y así se distingue de la acción de las bestias o del azar. El arte imita a la naturaleza en el sentido de que actúa como ella, de que prolonga su acción. El fin del arte es la perfección de la obra. En el arte hay tres facetas: dominio de una técnica, acción consciente sobre una materia y realización de la obra.

Leonardo Da Vinci (1452-1519) arquitecto, pintor y escultor

Clave **A-3**

A Leonardo Da Vinci se le distingue por ser un prolífico analítico y por interesarse siempre por las proporciones. Dichos análisis los hacía esencialmente con dibujos y esquemas. Para Leonardo el dibujo no es sólo una ciencia, sino una deidad.

La mayoría de sus obras se derivan de sus investigaciones analíticas, inspiradas por la naturaleza. Decía, que la fuerza de la pintura reside en seguir primero a la naturaleza y en superarla después. (Jaspers,1956:30)

Lo que se quiere decir, es que el pensamiento de Leonardo evolucionó y se enriqueció siempre en el campo de las analogías. (Arrechea,2004:190) En sus búsquedas analógicas su mirada no era un elemento pasivo, receptivo, sino el principio científico desde el cual comprendía el mundo. Decía: "Hay que tratar de conocer las más maravillosas creaciones de la naturaleza. Haciéndolo, aprendemos a amar a quien las hizo e inventó". (Jaspers,1956:72) Leonardo se identificó con la naturaleza infinita, a través de la contemplación de sus fenómenos.

A Leonardo, los estudios anatómicos del ser humano le ocuparon toda su vida. Creía que en el análisis de las proporciones humanas, debemos ser minuciosos. Estas son sus palabras: hay que dividir, subdividir, medir y comparar. Estudiar cada parte en sí misma. Anotar las proporciones relevantes de pie y mano, de pie y cabeza, de pie y torso, etc. (Arrachea,2004:185)

Dijo, que de todos sus estudios anatómicos había observado que cada parte del cuerpo humano, está en proporción con el conjunto, y que además, este hecho, es un hecho universal, porque lo vemos en casi todos los animales y plantas que nos gustan.

Al final de su vida propuso que la anatomía del ser humano, puede ser comparada y relacionada con las estructuras de otros animales, con la finalidad de crear transmutaciones.



Estudio de cabezas de caballo, león y hombre 1503
(Arrechea,2004:185)

Claude Perrault (1613-1688) arquitecto1667

Clave **A-4**

Claude Perrault estuvo influenciado por Bacon y Descartes, quienes mantenían una actitud escéptica y científica, con respecto a las teorías estéticas de sus tiempos. En su tratado, los órdenes aplicados en arquitectura, Perrault hizo frecuente uso de las analogías orgánicas. En dichas analogías, generalmente involucraba las proporciones del rostro humano, y en ocasiones, las del cuerpo humano ó la forma de un árbol. A veces, compara la adecuación de una proporción arquitectónica con la adecuación de una forma orgánica. (Perrault,1683:XIV,XV)

Por lo anterior, no nos queda más decir que cuando se recurre a la analogía, no se reflexiona, la actitud se disuelve en una libre entrega, y lo que da salida es el momento de la sorpresa. Entonces es cuando no podemos liberarnos del sentimiento, de estar de golpe cara a cara frente al milagro de la creación. El sentimiento de este tipo es ya un placer estético en la visión, y a saber, dado por una relación de aparición que nos es igualmente muy sensible, con lo cual se matiza diversamente la profundidad del placer con la abismalidad objetiva de la que ahí aparece. Puede sentirse el milagro de lo orgánico



profunda o llanamente, pero siempre será un ver penetrante, a través de lo dado a los sentidos, y un sentir penetrante de algo que no se da sensiblemente. (Hermann,1977:168y169)

La analogía orgánica es una herramienta fundamental para fortalecer la creatividad y perfeccionar el dibujo, pero sobretodo, para aprender a manejar las proporciones.

Claude Perrault, partió de una intención, su intención era comprobar las teorías estéticas de sus tiempos. Prueba de ello, es una de sus declaraciones, por ejemplo, cuando dijo que sintió la necesidad de contar con una referencia para las proporciones, y que para ello, debía comparar las proporciones humanas con las de algunos productos arquitectónicos.

Sir Joshua Reynolds (1723-1792) pintor 1786 Clave **A-5**

Para Sir Joshua Reynolds, la belleza es un atributo que hay que buscar en la naturaleza, decía: "Además de utilizar los recursos de la simetría y la proporción se debe atraer la imaginación por medio de la asociación de las ideas. El uso de la analogía orgánica, es la gran guía y fuente de la inspiración". (Reynolds,39y40)

Augusto Welby Northmore Pugin (1812-1852) arquitecto 1843 Clave **A-6**

Pugin, recomendaba a sus alumnos de arquitectura, el estudio de la naturaleza y de los materiales, decía: "El diseñador debe convertirse en un minucioso observador del mundo animal y vegetal, de las grandes creaciones de la naturaleza". (Pugin,1843:56) Insistió en que la naturalidad y la honradez señalan el camino hacia la belleza. Todo edificio tratado naturalmente, sin disfraces ó tapujos, tendrá que ofrecer forzosamente un buen aspecto.

Antonio Gaudí (1852-1926) arquitecto 1914 Clave **A-7**

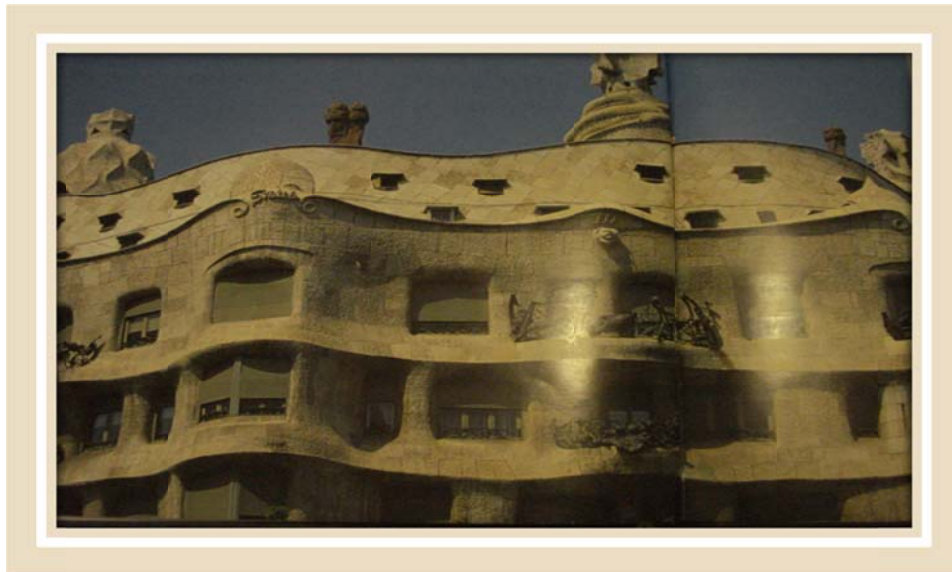
Gaudí adopto progresivamente a la naturaleza como su maestra, con tanta fuerza que su arquitectura ha generado admiraciones como: "¡El conjunto semeja más a una cueva excavada, que a un edificio hecho por el hombre!".(Rainer,1991:117) Esto porque, en sus obras procuró no repetir elementos iguales. En sus obras cada columna ostenta una forma original, igual que en los arboles de la naturaleza. Se parecen pero no son iguales, aunque sean de la misma especie. Por eso se dice que la arquitectura de Gaudí, parece

un duplicado de la naturaleza. Lo cierto es que en la mayoría de sus obras, Gaudí **no** sólo se adapta a la naturaleza, sino que sus obras parecen nacer de ella.

Entre el estilo de la naturaleza y el estilo de Gaudí hay diferencias, porque: "Mientras que la naturaleza está creando sin límites, el hombre crea muy limitadamente, como limitada es su estancia en el mundo. La naturaleza crea sin conciencia, sin meta, sin tendencia, como por un impulso obscuro sin límites. El hombre crea con una finalidad, con una conciencia, con voluntad, y con una tendencia". (Harmann,1977:550)

Las formas orgánicas que utilizó Gaudí parecen estar impulsadas desde el interior, dislocadas, retorcidas, y finalmente fundidas en una unidad. El Interior y el exterior son un conjunto inseparable que se agita bajo el mismo ritmo, para hacer del gran todo un paisaje en movimiento. (Rainer,1991:184)

Pero más que todo, Gaudí decía que el arte es superior, siempre y cuando, tome por objeto la naturaleza, para expresar alguna parte profunda de su fondo íntimo, es decir, un momento superior de su desarrollo.



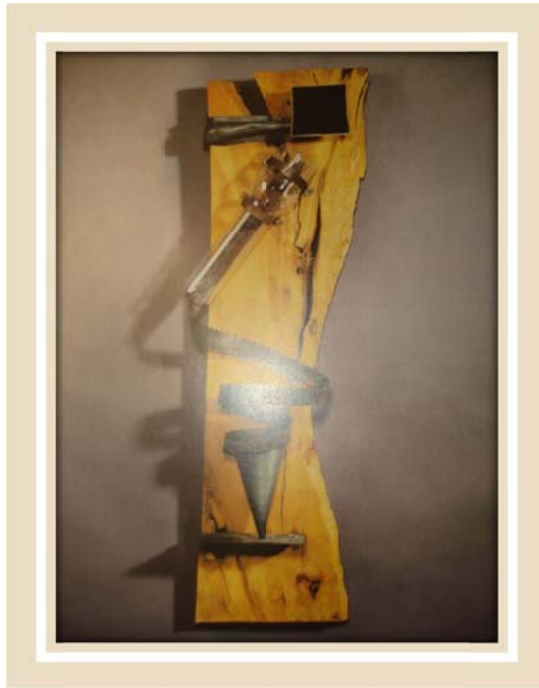
Edificio de apartamentos

(Blume,2000:26)

Johannes Itten (1888-1967) pintor y profesor de la Bauhaus 1919 Clave **A-8**

Johannes Itten, consideró el estudio de la naturaleza como el estudio de lo puramente material, es decir, que no solamente se trata de copiar modelos de la naturaleza, sino de seguir a la naturaleza, hacer experimentable la dialéctica de lo subjetivo y lo objetivo, ó penetrar en la investigación de las cualidades sensibles de las cosas.

A sus alumnos les hacia escribir largas listas de materiales, como por ejemplo, madera, cristal, tejidos, cortezas, pieles, metales y piedras. Luego les mandaba añadir las propiedades ópticas y táctiles. No bastaba con conocer las propiedades, tenían que experimentar y representar el carácter de los materiales. (Könemann,2000:365)



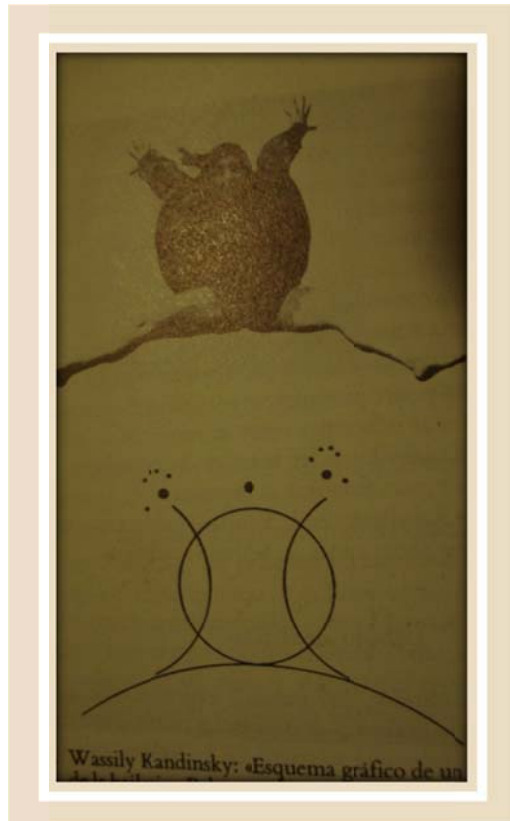
Estudio de contrastes con distintos materiales 1922
(Könemann,2000:365)

Wassily Kandinsky (1866-1944) Profesor de la Bauhaus 1922 Clave **A-9**

Kandinsky enseñaba, que el elemento orgánico permanente posee un sonido interno propio, que puede ser idéntico al sonido interno del elemento abstracto dentro de la misma forma, (combinación simple

de los elementos) o puede ser de otra naturaleza distinta (combinación compleja y quizá necesariamente disarmónica). En todo caso, el elemento orgánico se hace oír dentro de la forma escogida, aunque haya sido relegado por completo. Por eso, es importante la elección del objeto real, en el acorde espiritual de los dos elementos que constituyen la forma. Lo orgánico puede ser un apoyo del abstracto o por el contrario, puede representar un obstáculo, porque el objeto puede formar un sonido meramente casual, susceptible de ser sustituido por otro, sin que se produzca un cambio esencial del sonido básico.

Kandinsky Planteó dos cosas para la abstracción orgánica, primero considerar la parte analítica: en donde de lo que se trata es de identificar los elementos primarios y secundarios de las formas. Y segundo la parte sintética, en donde de lo que se trata es de clasificar por orden de importancia las formas. Aplicando este filtro se llega a la síntesis y a la composición. Después Kandinsky advierte que tomando como patrón a la forma, y la tesis de la conexión de los colores con los sonidos y viceversa. Con esta idea de abstracción Kandinsky miraba con intensidad que la naturaleza es la mejor guía. (Kandinsky,2000)

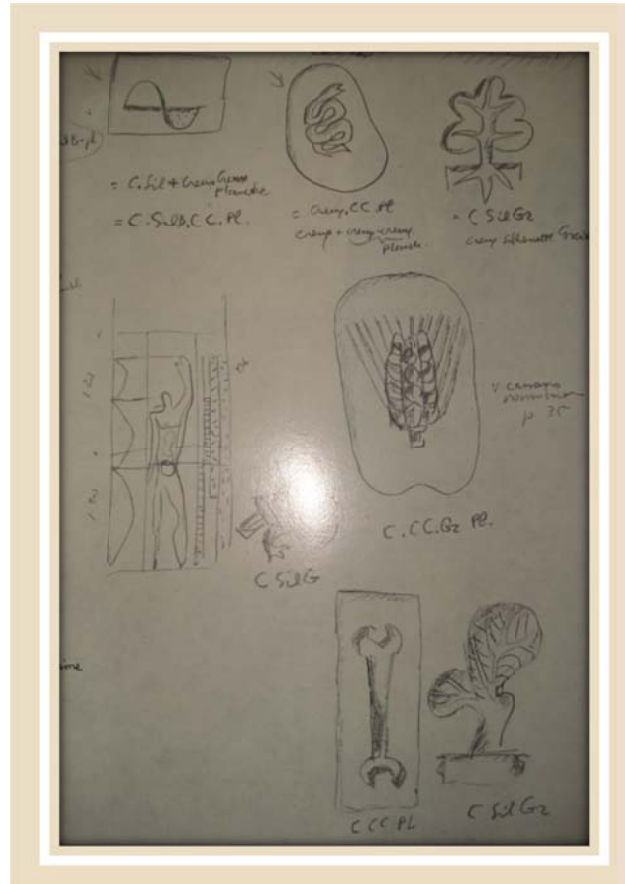


Esquema gráfico de un salto
(Wick,1986:198)

Lee Corbusier (1887-1965) arquitecto 1930

Clave **A-10**

Le Corbusier en sus escritos buscaba lo orgánico. Expresó: “Me gustaría que los arquitectos tomaran de vez en cuando su lápiz, para dibujar una planta, una hoja, o que expresen el significado de un árbol, la armonía esencial de una conchilla, la estratificación de las nubes, la mutación interminable de las ondas que van y vienen, para dejar sus huellas en la arena”. (Blake,1963:81) Sin embargo, sus declaraciones reflejan una sensibilidad íntima y escondida, pues, existe constancia de que las lecciones que aprendía de la naturaleza, primero las perfeccionaba, en la pintura y en la escultura, para después, aplicarlas en su arquitectura. (Blake,1963:98)



Estudios analógicos
(Boesiger,1971:132)

Walter Benjamin (1892-1940) filósofo 1934

Clave **A-11**

Walter Benjamin indicó que la naturaleza produce semejanzas. Basta con pensar en el mimetismo animal. Pero la más alta capacidad de producir semejanzas es característica del hombre. (W.Benjamin,1977:103) La magia de esta mimética empezó en el hombre con la danza, y continúa con el lenguaje, con la metáfora. Como se aprecia en el siguiente dibujo, en donde se representan hombres con piernas de caballo.



Combate de Hércules y los Centauros
(Humbert,1993:131)

Frank Lloyd Wright (1869-1959) arquitecto 1936

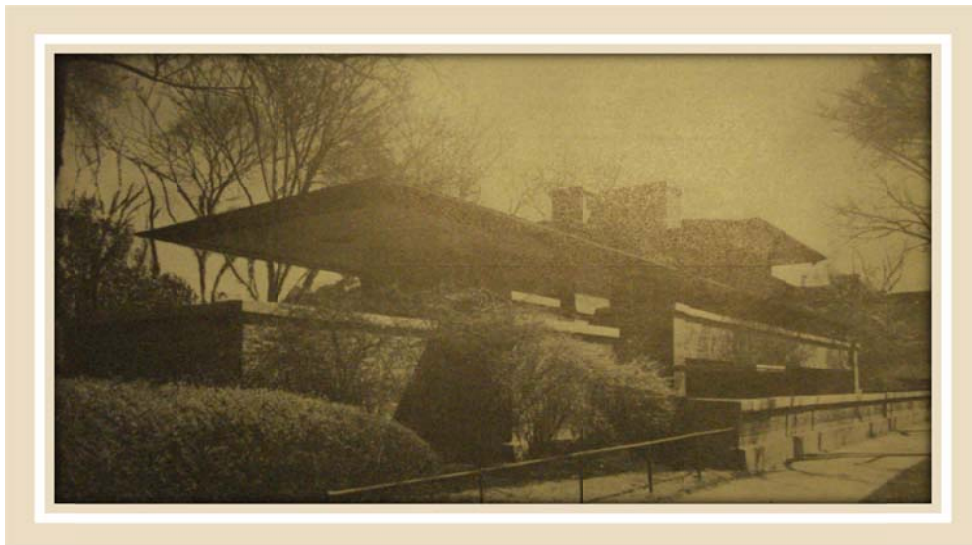
Clave **A-12**

Los avances tecnológicos de la revolución industrial promovieron nuevos materiales para la construcción, situación que según Frank Lloyd Wright, de ninguna manera tenía que romper con las tradiciones estéticas. Al respecto declaró: "La circunferencia de la arquitectura está cambiando con extraordinaria rapidez, pero su centro permanece inmóvil. El corazón humano". (Blake,1963:305) Esta consideración lo llevó a plantear que el aire, el suelo, el agua y el fuego son los elementos básicos inherentes al hombre desde la época primitiva. Entonces, adoptó la chimenea para todos sus proyectos de vivienda, diciendo, que el foco central de sus viviendas tenía que tener una paráfrasis, con el lugar del fuego acostumbrado en las comunidades humanas primitivas, por ser una fuente de calor, protección, y convivencia.

Wright propuso el retorno hacia la naturaleza. Buscar la comunión con el paisaje e integrarnos con lo orgánico. Observó que en la naturaleza, los espacios se manifiestan en estructuras lógicas, como en las conchas de mar, las telarañas, y los cocos.

Un ejemplo de lo dicho, es cuando en 1945, en su intento por romper “la caja”, descubrió que el módulo hexagonal en forma de diamante o triangular podía servir también como el módulo cuadrado, y producir una infinitamente mayor variedad de espacios. (Blake,1963:293)

Las características más fuertes de la escuela de Frank Lloyd Wright, son por un lado, el uso de la horizontalidad agravada, y por el otro, los bolados extremos. Sin embargo, hay dos características visibles en la mayoría de sus proyectos para casas habitación. Siempre, hay en ellas un elemento central algo más alto que el resto, muchas veces una sala de estar a doble altura. Desde esta masa alta central se desprenden techumbres como si fuera las alas de una ave, que se extendiéndose en todas las direcciones de la casa, primero, en los planos de los techos, luego, en los planos de los muros, y finalmente, en las losas inferiores de las terrazas. De modo que toda la casa, parece haber surgido del paisaje, como si fuera una formación geológica de estratos horizontales hechos de mampostería y de vidrio.



Casa Robie 1909
(Blake,1963:259)

4 Pensamientos teóricos relacionados con El material

Aristóteles (384-322 a.C.) filósofo

Clave **Ma-1**

La "Mimesis" es un método para ejercer el arte, el cual, consiste en comprender y analizar las leyes de la naturaleza, con la finalidad de crear como ella lo hace, es decir a su imagen y semejanza. En donde la realidad acecha constantemente al artista para impedir su evasión. (Ortega,1925:36)

Por el contrario, en el terreno de la "Génesis" impera la subjetividad. Ahí se piensa que el hacer creador de la mimesis, está limitado por completo. Porque no se puede enseñar al mundo algo nuevo que aún no posea. (Harmann,1977:47) Y que ésta limitación es inducida por un exceso de objetividad.

En distintas ocasiones, Aristóteles se encargó de fortalecer el método de la Mimesis, por ejemplo, cuando hizo su planteamiento con respecto a la materia. Platicaba, que la cantidad de materia utilizada en la creación se halla determinada por la forma servida; el tamaño de un órgano o una parte específica se hallan determinados por la necesidad, la cual, a su vez, es determinada por la función - quien limita el tamaño- del organismo o de la obra total. De este modo, los animales y las plantas crecen hasta alcanzar el tamaño determinado por sus diversas estructuras, medio ambiente y condiciones de vida, y cada órgano independiente observa la proporción del todo al cual pertenece. (Butcher:176m)

Conforme a lo dicho por Aristóteles, se entiende que la base primaria de la creación es la materia, ó sí se prefiere el material, por eso las características propias del material son las que determinan la forma y el tamaño de todas las cosas. Por eso, la forma está fuertemente unida al material.

Más aún, es importante decir, que la forma está condicionada al contenido, y el contenido es lo esencial de la forma misma. Es decir, en el contenido se encuentra la idea artística, injertada en el **Ser**.

Para entender un poco más el concepto de contenido artístico, es conveniente anticipar la clasificación de las artes. Bien, empecemos con mencionar que las artes representativas, son la escultura, la pintura, la literatura, el cine y el teatro. Porque recurren a la mimesis, es decir, tienen que partir de una interpretación de la realidad. En cambio la arquitectura y la música parten de la nada, por eso se conocen como artes no representativas, por tener libertad subjetiva. “Ésta libertad está gravada en la arquitectura con una cierta no libertad. Porque la arquitectura esta al servicio de fines prácticos que, en sí, nada tienen que ver con la belleza. Sin embargo, en una casa sencilla domina con mayor fuerza el fin práctico. Pero lo notable es que, en general, los fines prácticos, no perturban el momento de valor estético, sino que más bien lo sustentan”. (Harmann,1977:135)

Regresando al material, es importante insistir en que cada arte dispone de un tipo particular de materia y, en consecuencia, de un tipo de material, pero más que todo, las características físicas de un material, son también responsables de la forma definitiva. Y es en la forma donde el artista inserta la belleza, no sin antes tener claro el contenido del material, la utilidad y la idea.

Mies Van Der Rohe (1886-1960) arquitecto 1929

Clave **Ma-2**

Para Mies Van Der Rohe, el concepto de universalidad en arquitectura implica la máxima posibilidad de libertad en los espacios, es decir, la liberación del espacio de muros de carga, concepto que no podía ser revisado sin antes comprender la materia.

En el uso de la materia, cada expresión artística tiene sus propias limitaciones, por ejemplo, en la escultura no se puede dar forma en mármol, a todo lo que la poesía presenta sin esfuerzo en la materia de las palabras. Por eso, puede decirse que toda la división de las bellas artes, se inició -en primer término- en la diferencia entre sus materias. Pronto Mies se dio cuenta de que el análisis de los

materiales industrializados de su época eran el catalizador para su arquitectura.

Para Mies el concepto de honestidad en la estructura es necesario en cualquier edificación, y para lograrlo aconsejó crear formas que respondan a la naturaleza de nuestras necesidades con los métodos de nuestro tiempo.



Casa Farnsworth 1950
(Blume, 2000:60)

5 Pensamientos teóricos relacionados con

La unidad

Platón (428-347 a.C.) filósofo

Clave **U-1**

Platón introdujo en su filosofía un principio, ese principio dice: todo lo bueno es forzosamente bello. Más tarde este análisis del bien y de lo bello lo indujo a comprender que “la unidad” es la característica primaria de todo lo bello. Al respecto decía: “Toda creación debe ser construida como un organismo vivo, estar dotada de un cuerpo, una cabeza y unos pies, debe tener tronco y extremidades dispuestas de manera conveniente para cada una de las partes y para el todo”. (Fedro,264c)

Con esto, Platón recomendó observar las leyes de la naturaleza, para darnos cuenta que la naturaleza, cuando crea algo bello, no dispone de partes inútiles, y que todas las partes como la cabeza, el cuerpo y los pies forman un gran todo, conocido como unidad. Por eso se dice que: “La belleza consiste en la perfección, en la unidad, y en simplicidad absoluta, en la sublimación (lo grandioso) y espiritualización de la materia”. (Plazaola,1991:109) Porque la obra de arte es un sistema de partes, tan pronto creado en todas ellas. Como acontece en la música, en la arquitectura, como también en la pintura, la literatura, y la escultura.

Hemos recordado que la finalidad del Arte, es la de expresar por ese conducto -dado por la unidad- el ideal principal. Hemos deducido de ello, que la obra sería mejor, en tanto el ideal fuese a un propio tiempo más notable y más dominador. Por eso, sin duda, la unidad es la fuerza del ideal.

Severino Boecio (480-524) filósofo

Clave **U-2U-2**

Debido a que la música es prototípica de lo bello formal puro. Boecio pensaba que la música gobierna el tiempo y las estaciones del año, lo mismo que la composición de los elementos y movimientos de la naturaleza. Decía: “Hay armonía en tres niveles, en el cosmos, en el hombre y en los sonidos”. (Plazaola,1991:43)

Que quede constancia, que la música penetra, por así decirlo en el oyente. Y en el acto de oír el oyente la hace suya, está sensación es sentida como una especie de seducción espiritual. "Todas las artes tienen algo de esté poder: invierten las almas, las centran, las armonizan. Pero ninguna lo tiene en la medida en que lo tiene la música". (Harmann,1977:236) Porque, las artes no tienen por fin instruir, sino emocionar.

En esté sentido, la música es la más libre de las artes, porque alcanza un grado de productividad emotiva, que no conocen las otras artes. "La maravilla artística de la obra musical es que construye en medio de una sucesión temporal, un producto conjunto, se completa sucesivamente, se redondea y se cierra en una construcción". (Harmann,1977:140)

La música debe atrapar, empujar a la anticipación, inducir a un todo y concluir con una unidad. Pues composición en la música significa síntesis de la unidad, y la unidad es quien determina los ritmos y los sonidos. Y es quizá, la unidad de la música, la que Severino Boecio asoció con la unidad del cosmos.

León Bautista Alberti (1404-1472) arquitecto y teórico de arte

Clave **U-3**

La unidad, es una característica perseguida por todas las artes. Al respecto, León Batista Alberti comentó: a cada miembro debe corresponder su lugar justo según convenga, es decir, que en ninguna otra parte pudiera ubicarse mejor, y debe hacerse concordar un miembro con otro, a fin de perfeccionar el diseño principal y la belleza del todo. En palabras aún más explícitas decía: con el fin de no concentrar todos nuestros esfuerzos en adornar una parte, olvidando el resto, y en relación con la misma, hagamos que halla proporción entre ellos, y que parezcan formar un cuerpo entero y perfecto. (Leoni:!,12)

Para que la arbitrariedad no decida la forma de las partes, es necesario un tratamiento analítico preciso, que este ajustado a la razón, y que además, esté tratamiento analítico agoté todas las posibilidades. Todo con el fin de encontrar una respuesta justa y perfecta. Recordemos que la utilidad o la función encuentran la perfección de sus formas en su interior. En esté proceso teórico

analítico se requiere de agotar todas las posibilidades. “No hay que olvidar que en el reino de la formación artística se dan principios propios de unidad y totalidad”. (Harmann,1977:327)

Debemos tener ante los ojos, que en la naturaleza nunca se dan multiplicidades por completo carentes de unidad. Pero las artes se limitan a los grandes rasgos, y a saber, a aquellos que importan, para dejar que su unidad aparezca instantáneamente. En este sentido, en las obras de artes, la orientación a lo esencial se da con una fuerza asombrosa. Pues lo bello, es la simple aparición de la unidad, porque es una armonía que sorprende a los sentidos.

6 Pensamientos teóricos relacionados con La forma

Platón (428-347 a.C.) filósofo

Clave **Fo-1**

Como todo filósofo, Platón se preguntó ¿Cómo se formó el Universo, y en particular nuestro mundo? Encontró que hay una vasta y elaborada geometría cosmológica, por medio de la cual la divina inteligencia regula todas las cosas del universo, de acuerdo con un sistema de círculos, esferas, cuadrados, cubos, triángulos, pirámides y progresiones geométricas de tipo menos perfecto se desprende la hechura del mundo. (Platón:III,401)

Con esta verdad firme como la roca, Platón nos convocó a que nos demos cuenta, de que las cosas más grandes y bellas proceden de lo natural, y que la base primaria de esas formas bellas esta hecha con formas geométricas simples, como el círculo, la esfera, el triángulo, la pirámide, el cuadrado y el cubo. Con palabras aún más explícitas, Platón decía: las formas puras son bellas, no relativamente, como otras, las formas puras son bellas siempre, en sí mismas, y por naturaleza.

Marco Fabio Quintiliano (35-120) escritor

Clave **Fo-2**

Los análisis relacionados con los problemas del arte de Quintiliano, lo llevaron a confirmar que la verdadera belleza nunca se halla divorciada de la utilidad. Y que para darse cuenta de ello, no hace falta más que una moderada dosis de sagacidad. (Kallen:72) De este modo Quintiliano, definió a la utilidad como la parte fundamental de cualquier creación, advirtiendo que sin la utilidad, no existiría la función, y que sin la función nada tiene razón de ser.

Quintiliano dejó en claro que para encontrar la belleza de las formas, es necesario primero encontrar la verdad de la utilidad. Para comprender la verdad de la utilidad, a la que hace referencia Quintiliano, tomemos en cuenta que el arte surge de la vida y tiende a volver a ella. Tampoco puede alejarse mucho, aunque parezca querer resistirse a ella y aislarse. La obra de arte debe de conservar la verdad vital, porque, todo arte está cercano a lo real, y si se aleja

demasiado de ello, pierde su verdad vital. Verdad humana dirigida a los sentidos, que primeramente empieza a expresarse en la utilidad del objeto, y después es reafirmada por las formas. (Hermann,1977:544)

San Agustín de Hipona (354-430) filósofo y teólogo Clave **Fo-3**

San Agustín de Hipona se mantuvo fiel a la tradición platónica, al escribir que: "El objeto estético debe ser grato no sólo a los sentidos sino también al espíritu". (Chapman:7) Esto quiere decir, que cuando algo es hermoso, es porque acaparó la atención del sujeto, para despertar en él, sentimientos de admiración, contemplación, gusto y simpatía. Advirtió, que no se puede hacer sentir la belleza al que espontáneamente no la siente. "Un juicio estético no puede ser motivado completamente con ayuda de la razón, porque su último motivo es metafísico, a pesar de eso ó a causa de eso, ese juicio es objetivo". (Plazaola,1991:41)

Y es que, la razón no puede explicar por sí sola la creación artística, los juicios de gusto son inmediatos, y en principio prescinden de todo razonamiento. En la obra de arte queda implicada una interpretación del universo, que interesa a un tipo de conocimiento que no es racional, sino intuitivo. Esto tiene consecuencias, hace que el arte se separe de lo perfecto, de lo bello normativo, y conduce el rumbo artístico hacia la afición de lo inacabado, a lo sugestivo, a lo característico, y se le otorga el derecho al arte a deformar la realidad, a utilizar la poesía para producir la gracia, lo sublime y el no-sé-qué.

San Agustín advirtió que sólo el artista puede hacer lo que según la fe de los creyentes es exclusivo de la Divinidad: revelar. Porque Dios dispuso todas las cosas con un orden y una medida. Por eso, las matemáticas penetran hasta en la teología, y el artista las reafirma en su obra.

Sebastiano Serlio (1475-1554) arquitecto 1546 Clave **Fo-4**

Sebastiano Serlio, en su libro "Sexto" escribió: "El estilo en arquitectura debe surgir de las condiciones del clima, territorio y costumbres imperantes en el país al cual está destinada a servir". (Oeuvres:I) La naturaleza del lugar y las costumbres son aspectos dignos de tomarse

en cuenta, por dos razones, primero, porque nos permiten interpretar mejor la utilidad. Y segundo, porque encontrar la comunión con el paisaje, es encontrar el embrión del estilo.

Una casa debe encajar en el todo de su ambiente, y si no lo hace, resulta algo perturbador, enojoso. En breve, una casa es algo que concierne a todos, es un asunto público, sin que esto lesione al propietario privado. La sensibilidad comunitaria es quien determina la forma de la casa. El individuo que construye su casa sigue sencillamente el carril conocido, -me refiero- al carril del sentimiento estilístico en el que se ha desarrollado, al único que le da confianza, porque ha crecido con el transcurso de las generaciones, es lo mismo decir, que es una tradición que proviene de su herencia histórica.

También, se puede decir que el individuo no conoce otras formas, y si las conoce y las adopta, se desorienta, se equivoca y fácilmente cae en una interpretación falsa de la forma extraña. Porque la mezcla de modo contraproducente con la propia. (Hermann,1977:256y257)

Ahora bien, el hombre al construir su casa se construye siempre a sí mismo, porque, el hombre se representa a sí mismo en todo arte. Sólo que él "a sí mismo" no debe entenderse como algo individual, sino como algo colectivo.

Pablo Ruiz Picasso (1881-1973) pintor 1909

Clave **Fo-5**

En su obra "Las Señoritas de Aviñón" es notorio el uso de una investigación sistemática de las formas. Picasso diseñó este método, con el fin de desarrollar una nueva síntesis de la representación plástica. Al respecto decía: "Yo pinto los objetos tal como los pienso, no como los veo". (Alberti,1975:16)

Picasso, disociaba el sentido de las figuras, para realizar transformaciones y reestructuraciones, lo hacía con el objetivo de abstraer, esquematizar y enajenar la forma. Insistía en que la figura señala el arte reproductivo, porque copia la naturaleza. La disociación caracteriza el arte autónomo, divergente de la naturaleza no reproductiva. Decía: se deben de llevar a la síntesis ambos procesos, se debe hacer lo uno, sin abandonar lo otro, es

decir, que los atributos de la representación disociativa deben ser trasladados a la figuración y viceversa. (Karsten,2003:164)



La Paz 1952
(Warncke,1998:165)

León Bautista Alberti (1404-1472) arquitecto y teórico de arte **Fo-6**

No hay duda de que el ser humano tiene en sus sentidos la capacidad de captar y registrar la presencia de la proporción, y no sólo eso, también puede percibir los demás elementos que integran la belleza, por eso, para León Batista Alberti, la belleza se consigue con la armonía de todas las partes, ajustadas con tal proporción y vinculación, que no sería posible agregar, quitar, o modificar cosa alguna sin detrimento de la obra. (Leoni:II,3)

Desde esta claridad y desde este sentido la estética de Alberti, es también una estética de lo perfecto en la funcionalidad, de la sumisión al programa, y una estética de la forma.

Decía que un edificio, debe ser comparado con el organismo de un animal, y que habría que construirlo imitando a la naturaleza. (Plazaola,1991:64)

7 Pensamientos teóricos relacionados con La proporción

Sócrates (470-399 a.C.) filósofo

Clave **P-1**

Los griegos cimentaron las bases para su arte sobre una plataforma de razonamientos objetivos, para lograrlo, crearon una mezcla equilibrada entre fórmulas aceptadas y observaciones fidedignas de la vida. Por ejemplo: al referirse elogiosamente a las buenas proporciones de una coraza, Sócrates -escultor de profesión- explica a su amigo Pistias: "Para el armero, la proporción justa es por entero una cuestión relativa y depende del individuo a quién esté destinada". (Marchant:III,X,9.14)

Así pues, la armadura que no se adapta a quien la usa, carece a juicio de Sócrates, de todo valor. Desde el momento en que se sabe que una armadura, no está hecha a nuestra medida, ya no importan sus delicados adornos, ni el material del que esté hecha, lo que importa es que no nos sirve. Dicho en otras palabras, lo que no es adecuado, no es útil, y de nada vale su hermosura.

De este modo, el pensamiento estético de Sócrates se convirtió en una especie de lógica, orientando el concepto de belleza hacia lo perfecto, hacia una belleza ideal, en donde la belleza es la adecuación de una cosa con su finalidad.

Marco Vitruvio Polión (0- 80) arquitecto

Clave **P-2**

La obra arquitectónica de Marco Vitruvio Polión se caracterizó por perseguir la utilidad el uso y la proporción, antes que lo estético, creía que la función, tenía que conquistar a la forma, decía, que está conquista se logra activando los mecanismos de perfección de la utilidad, y que, el principal mecanismo de perfección de la utilidad es la función práctico-utilitaria de la obra. Además, enseñó, que cada vez que se perfecciona la función, la forma adquiere rasgos estéticamente eternos. (Vitruvio:III,1)

Desde este perseverante y laudable esfuerzo mencionó: la proporción es una correspondencia entre las medidas de los

miembros de una obra determinada, y del todo con una parte determinada, tomada como patrón, esto es, si la unidad es el todo, entonces, el patrón es la medida matriz que formará parte por parte la unidad.

En su tratado de arquitectura Vitruvio, determinó que en la creación artística, los distintos miembros que la componen, deben guardar relaciones simétricas exactas con respecto al esquema general. (Vitruvio:III,1) Es decir, que a partir de un eje central de simetría, lo que existe a la derecha debe existir en la izquierda.

Hugo de San Víctor (1096-1141)

Clave P-3

En los tiempos de Hugo de San Víctor se construían iglesias de una grandeza monumental, con la finalidad de agradar no sólo a los ojos de los ignorantes sino a los ojos de los sabios. En palabras aun más explícitas, el arte tenía por objetivo: perdurar, enaltecer, objetivar, y permanecer. Por tanto las proporciones debían ser monumentales.

León Bautista Alberti (1404-1472) arquitecto y teórico de arte

P-4

Al observar Alberti, el barniz trivial con que se trabaja la proporción, dijo: "La belleza está en función del gusto, basado en las proporciones matemáticamente demostrables". (Leoni:I,22) Esta conclusión de Alberti no puede menos que llamar mi atención, al tiempo que me aborda una pregunta: ¿cómo se puede dividir una proporción o medida usando las matemáticas? Bien, los griegos fueron uno de los primeros en lograrlo, crearon lo que se conoce como sección áurea o número de oro. El objetivo de la sección áurea es fraccionar la unidad, sin que por ello se desproporcionen las dos partes fraccionadas, es decir, que las dos medidas divididas sigan guardando parentesco proporcional entre ellas. Una forma numérica de encontrar la sección áurea, es multiplicando esa unidad por el número 0.618. Por ejemplo: tenemos 15 cm. de unidad, multipliquémoslos por 0.618. El resultado es 9.27 cm. esta medida (9.27 cm.) guarda proporción áurea con 15 cm., y las dos son armónicas mutuamente.

Por otra parte, existe otra forma de encontrar la sección áurea a través del dibujo. Para conseguirlo observe la figura 1, y dibuje bajo los términos siguientes: paso uno, trace la unidad o medida deseada,

AB. Paso dos, dibuje una línea perpendicular a la mitad de AB para encontrar el punto P. Paso tres, a los puntos A y B dibújeles una perpendicular con la misma medida de AB. Para encontrar los puntos D y C. Paso cuatro, forme un cuadro con los puntos A B C y D. Y paso cinco, abra un compás haciendo centro en P y diríjalo hacia el punto C, entonces trace el círculo hacia la prolongación de AB, para encontrar el punto E. El tramo BE es la sección áurea del tramo AB.

Es necesario aclarar que en la composición arquitectónica, no siempre es posible utilizar al cien por ciento la sección áurea, ó algún otro método matemático de proporción, para compensar está deficiencia se puede incorporar otros métodos no matemáticos de proporción como por ejemplo, el ritmo. Por ahora diremos que el ritmo es una repetición de elementos, y que esos elementos se caracterizan por tener cadencia y armonía.

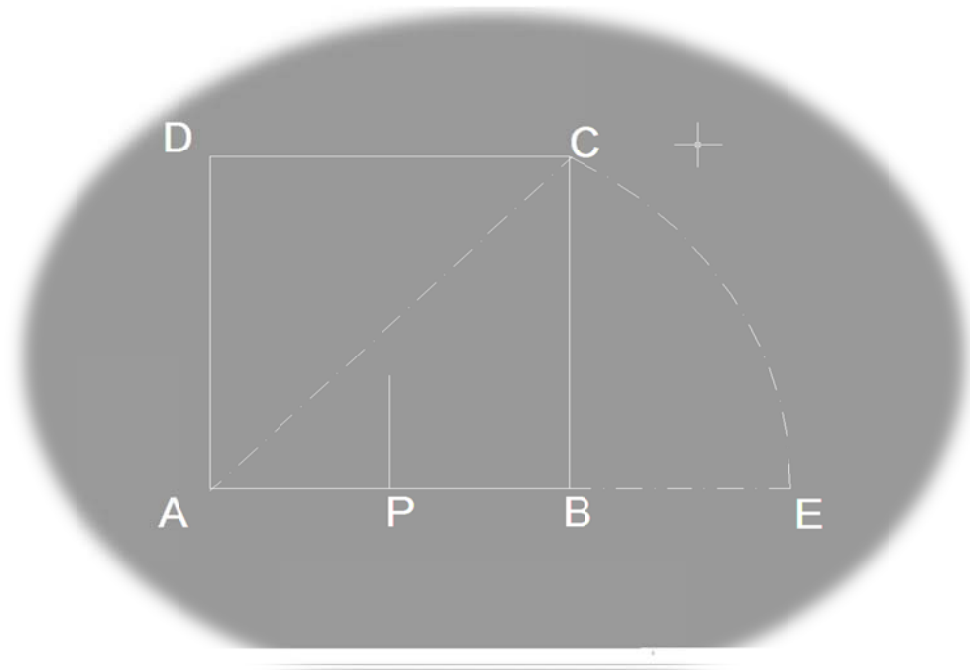


Figura 1 Trazo de sección áurea

Leonardo Da Vinci (1452-1519) arquitecto, pintor y escultor **Clave P-5**

Con respecto a la arquitectura Leonardo nos habla con estas palabras: "Quien quiera saber con exactitud en qué consiste realmente la belleza de los edificios, debe entender que ello no depende de los grandes gastos, sino de la fuerza del ingenio. Y por eso mismo, los problemas estéticos de la arquitectura se trasmutan en problemas matemáticos". (Arrachea,2004:104)

Si podemos admitir que la plástica exacta, exige medios exactos, entonces, las proporciones no pueden dejarse a merced de una evolución desordenada, privada de un orden preciso. Por tanto aprovecho para introducir una regla de proporción matemática, conocida como rectángulos radiantes.

Los rectángulos radiantes son una familia de cuadrados proporcionales entre sí, que se reproducen de un cuadrado base, uno detrás del otro, por ejemplo: en la figura 2 hagamos un cuadrado con los puntos ABCD, después procedamos a hacer centro en A, se habrá el compás hasta C. Para trazar el círculo de C a F. tracemos una paralela del tramo CD, para encontrar el primer rectángulo CDEF, proporcional al cuadrado ABCD. Observemos que para encontrar los cuadrados EFGH, GHIJ, etc. la operación se repite.

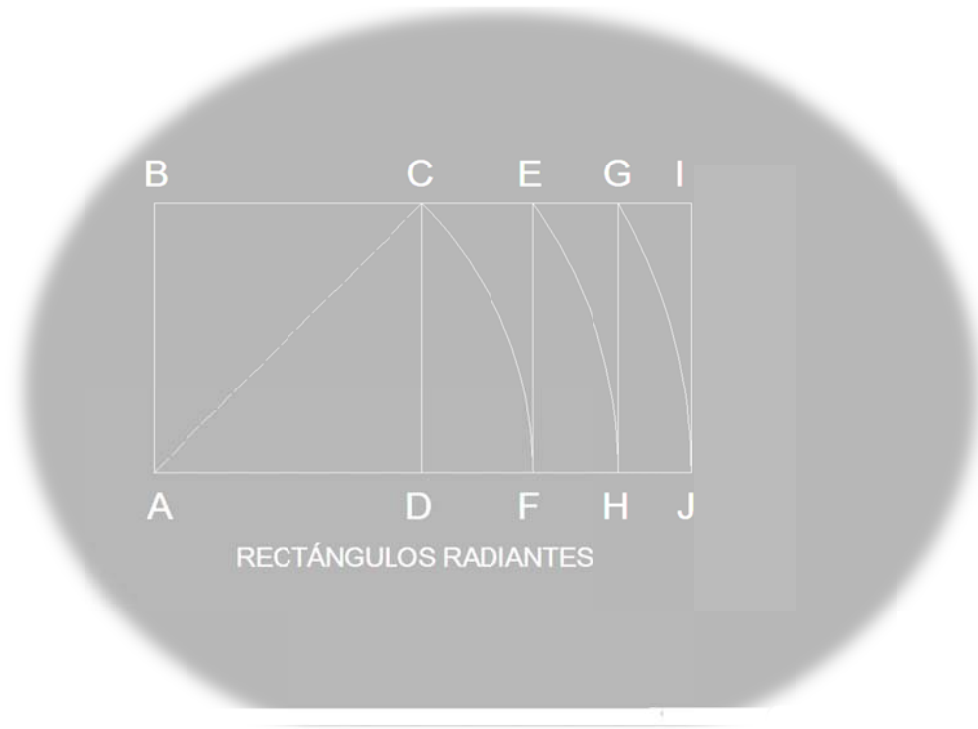


Figura 2 Trazo de rectángulos radiantes

Estos rectángulos radiantes tienen la bondad de reproducirse en los cuatro extremos del cuadro original ABCD. Y además, la suma de los tres pequeños rectángulos es igual al tamaño del original ABCD.

Andrea Prieto Palladio (1518-1580) arquitecto

Clave **P-6**

Si estamos de acuerdo en que la arquitectura es el arte de la medida, entonces las proporciones tienen singular importancia. Para Andrea Prieto Palladio la belleza surgirá de la forma y de la correspondencia del todo con las partes, de estas entre sí mismas, y una vez más, de estas con el todo. "Así la arquitectura puede aparecer como un cuerpo absoluto y completo, donde cada miembro concuerde con el todo, y con todo aquello que sea preciso para componer lo que uno pretende". (F.Ching,1992:314)

Para poder sostenerse en esta teoría, Andrea Palladio presentó las siete formas más bellas, que a su juicio, también son las más ideales, para una planta arquitectónica: **1** La circunferencia. **2** El cuadrado. **3** El cuadrado aumentado por una mitad. **4** El cuadrado aumentado por un tercio. **5** El cuadrado aumentado por un cuarto. **6** El cuadrado aumentado por dos quintos del mismo. **Y 7** El cuadrado aumentado por la raíz cuadrada del número dos.

Para las alturas de los espacios determinó lo siguiente: **1** si se cubre el espacio con un techo plano, la altura debe ser igual a la anchura del cuarto. **Y 2** si se va a utilizar un techo abovedado, la altura debe ser igual a su anchura del cuarto, aumentado por un tercio.

La pronunciación de Andrea Palladio, con respecto a determinación de las alturas es muy fuerte, me explicaré, si por ejemplo: tenemos que determinar la altura de un cuarto grande, la altura se elevará demasiado. Y si de casualidad se trata de un baño, el cuarto es demasiado chico, como para que su anchura determine su altura, entonces diré, que la conveniencia para fijar la altura, consiste en encontrar un espacio intermedio. Porque, como contempladores sentimos de inmediato que en la menor modificación de la utilidad, se destruye lo bello como tal. Entonces se puede decir, que la unicidad y rotundidad dependen por completo de la utilidad.

Sebastiano Serlio (1475-1554) arquitecto 1546

Clave **P-7**

Serlio declaró: "La proporción debe basarse en cocientes aritméticos".(De.Zurko,1970:64) Esté planteamiento, también lo sostuvo el matemático John Michel, quien juzgó que las reglas matemáticas del universo se hacen visibles al hombre en forma de belleza. (Pickover,2007:50) Por eso, la música propiamente dicha, y la arquitectura, combinan relaciones matemáticas. En donde las partes son mutuamente dependientes entre si, pero gobernadas por un principio director. Y además, las partes son sometidas a una ley de formación. Por ejemplo, partiendo del concepto pitagórico de que "todo es número" hagamos un pentágono como el de la figura 3. Bien, para construir un pentágono regular, conociendo la dimensión de sus lados. Se traza una recta AB, igual a esta dimensión, prolongándola en un sentido -el de B por ejemplo- Por B y por el punto medio de AB, se le trazan perpendiculares indefinidas; se hace

centro en B y con AB como radio, se determina el punto C en la perpendicular levantada por B. Con centro en P (medio de AB) y PC de radio, se marca D en la prolongación de AB. Enseguida se hace centro en A, se toma AD como radio y se corta en E a la perpendicular trazada por P. Con centro en A, en B y en E y la recta AB de radio, se trazan arcos que se cortan entre sí en los puntos F y G. La unión consecutiva de los puntos A, F, E, G y B, origina el pentágono buscado. (Calderon,1976:60)

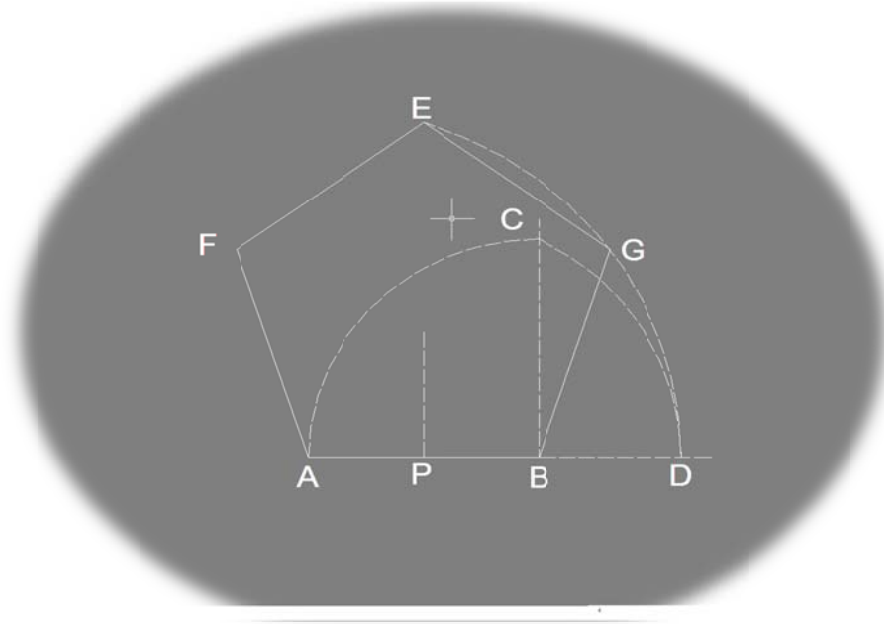


Figura 3 Trazo de un pentágono

Ya logrado el pentágono, unamos sus ejes de simetría para formar en su interior una estrella, como se aprecia en la figura 4. Démonos cuenta, que salta a la vista otro pentágono, unamos sus ejes de simetría, observemos que el proceso es infinito. Bien, lo importante aquí es notar dos cosas, la primera, los tramo AB, BC, CD, DE, y EF, son parte de una serie armónica áurea, útil para proporcionar cualquier forma. Y la segunda, distinguir que la infinita gama de triángulos internos están proporcionados entre sí.

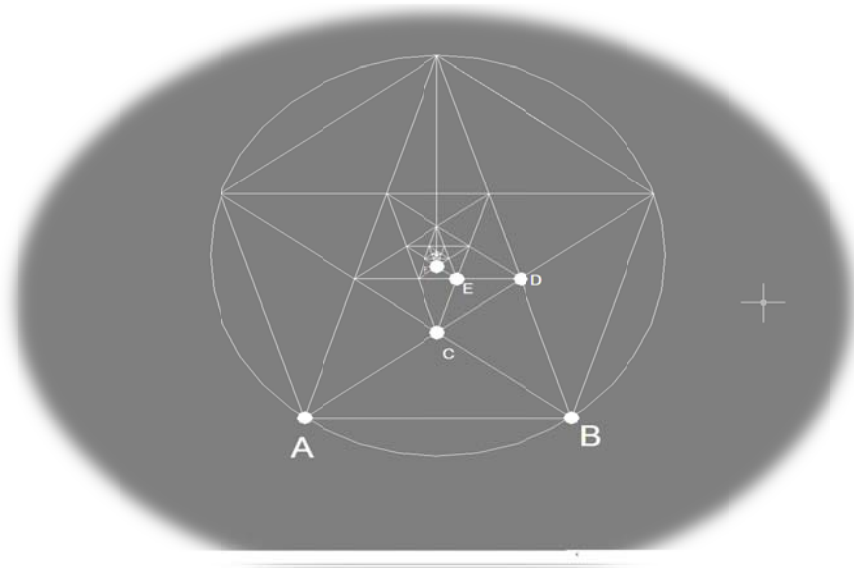


Figura 4 Pentágono de pentalpa

Si los tramos se suscriben en alguna creación, es muy de esperarse, que el resultado a de ser como el que se tiene a la vista en la figura 5.

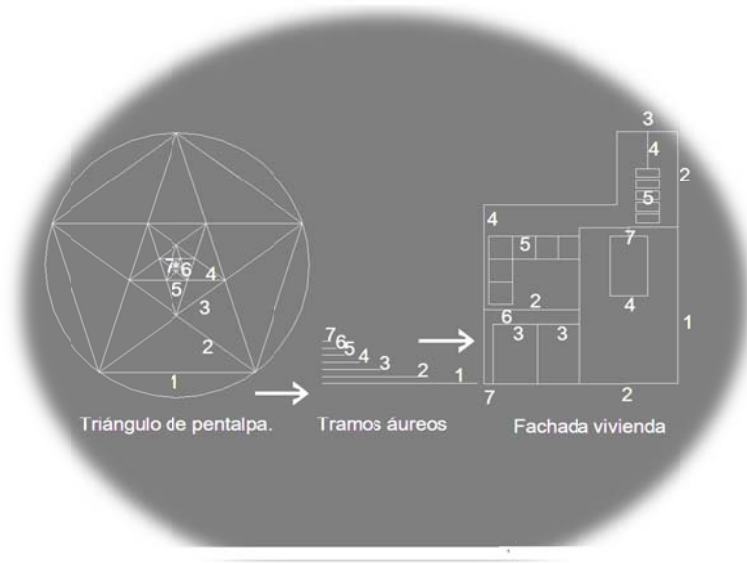


Figura 5 Aplicación de la sección áurea en una fachada

Por otra parte, las superficies también son proporcionales entre sí, y es muy de esperarse su posible aplicación. Por ejemplo, en las artes plásticas. Ver figura 6.



Figura 6 Aplicación de los triángulos armónicos a una pintura

Richard Hooker (1554-1600) teólogo 1593

Clave **P-8**

Ya para 1593 Hooker afirmaba que la medida, la adecuación, y proporción con respecto a la función es la que hace perfectas a todas las cosas, porque cada cosa persigue un fin, y ese fin no puede estar a su alcance si no guarda proporciones con la cosa, siendo asimismo que la proporción se opone tanto al exceso como al defecto. (Hooker:II,238,239)

En la época de Richard Hooker se creía que el exceso ó abuso de las proporciones, provocaba desequilibrio en las formas, y por lo tanto, que ese abuso, tarde ó temprano, se traducía en defectos. También, se pensaba que el equilibrio dependía del respeto que se tuviera a las proporciones, y que hasta en el desequilibrio tenemos que usar la ecuanimidad.

Una forma de usar la ecuanimidad en las proporciones, es haciendo uso de trazados reguladores.

La base teórica de los trazados reguladores, dice: "Dos o más rectángulos son proporcionales, si sus diagonales son paralelas ó perpendiculares". (F.Ching,1992:304)

En el rectángulo de la figura siete verifique dos cosas, una: que la diagonal FE es perpendicular a la diagonal AD, y el trazo GH es perpendicular a las dos diagonales anteriores. Y dos: que por compartir dicha característica, los rectángulos interiores están proporcionados con el principal. Dicho de otro modo, los tres rectángulos comparten dirección en la diagonal ó una perpendicular a la diagonal. Los trazados reguladores encuentran su aplicación en la figura 8.

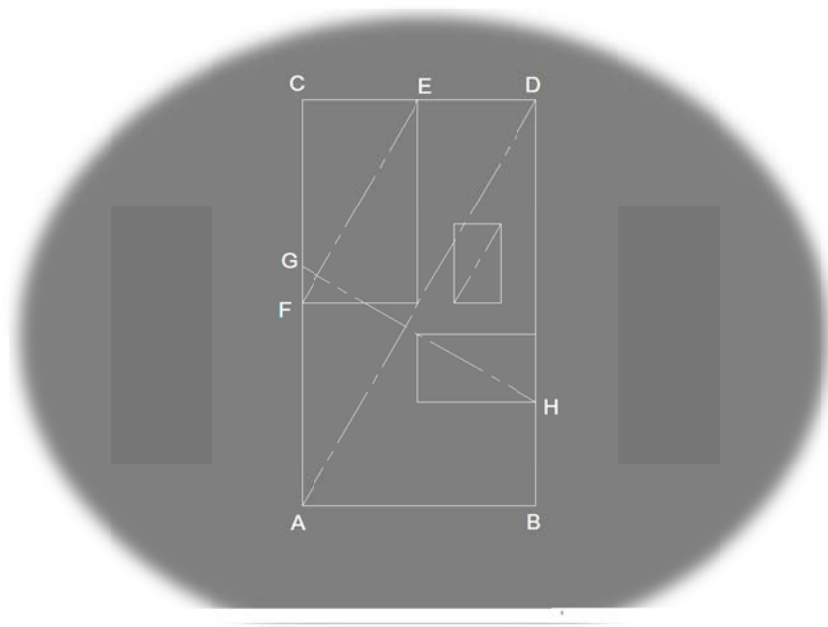


Figura 7 Trazos reguladores

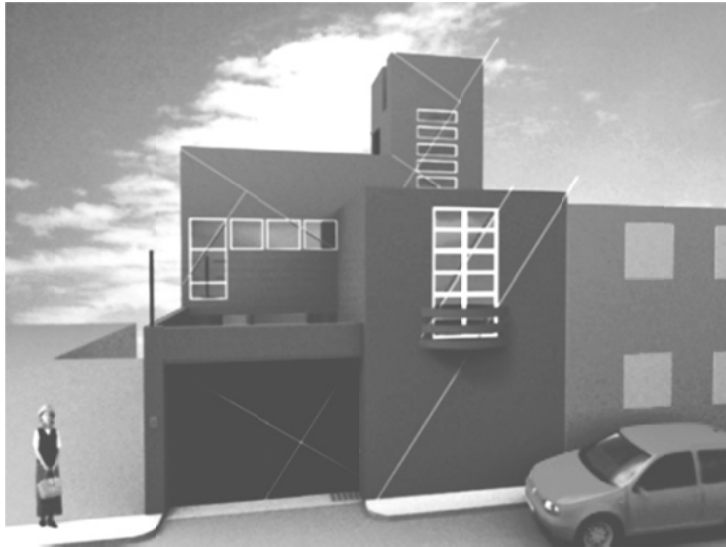


Figura 8 Aplicación de trazos reguladores

Descartes (1596-1650) filósofo y matemático 1618Clave **P-9**

En sus estudios sistemáticos de estética Descartes introdujo las matemáticas, decía: un objeto es bello, en la medida en que sus elementos no difieran entre sí, y sus proporciones sean compatibles. "Para aprehender lo bello hace falta que el objeto aparezca claro, y que, sin embargo, deje algo por expresarse". (Plazaola,1992:79) A pesar de contar con un pensamiento racionalista, Descartes reconoció que en el arte existe un misterio, porque las grandes obras tienen el "nosé qué".

Francis Bacon de Verulam (1561-1626) filósofo y político 1627Clave **P-10**

Bacon se dedicó principalmente a la física, consideraba que en la física están los principios para comprender el mundo. Sin embargo, reconoció que el arte tiene una facultad especial, que esa facultad se llama imaginación o fantasía. Y que esta imaginación o fantasía se apoya en la poesía. Decía: el entendimiento hay que dejárselo a la ciencia. La memoria a la historia. Y el arte, y la poesía le pertenecen a la imaginación.

Debido a que en sus tiempos se mantenía una excesiva reverencia por la antigüedad, Francis Bacon fue uno de los primeros que rechazó la idea de la belleza absoluta, y el clásico concepto de que

un objeto de belleza debe hallarse compuesto de partes, que guarden una perfecta proporción en conformidad con algún ideal absoluto. Decía: “No hay ninguna belleza sobresaliente que no tenga algo extraño en la proporción”. (Bacon,1627:125)

Con esto, Francis Bacon fue el primero, en contradecir las ideas de Aristóteles, diciendo que sí se sacaba una conclusión lógica de la doctrina de Aristóteles, los resultados no se adaptaban al mundo real, porque dejaba sin explicar algunos aspectos del mismo, por ejemplo, los males físicos ó la corrupción moral del mundo.

Bacon, contrariamente a las ideas de Aristóteles prefirió utilizar la experiencia intuitiva, como la fuente del conocimiento de la naturaleza.

Con estas ideas de Bacon, estamos obligados a reconocer que en la naturaleza existen cosas bellas, que no están precisas en sus proporciones, sin embargo, tendríamos que analizar porque siguen siendo bellas, quizá sea porque conservan otras cualidades de belleza como: el color, el concepto, la innovación, el movimiento, etc.

No quiero con esta expresión, señalar que estoy en desacuerdo con las ideas de proporción de Aristóteles, bien me refiero, a que estoy de acuerdo en que la proporción no es la única herramienta para garantizar la belleza de la forma. Y que la metafísica objetiva promovida por Aristóteles, viene a complementarse con una nueva idea de subjetividad, difundida por Bacon, porque: “Lo bello no es el goce ni la creación -el poder, el arte- sino exclusivamente el objeto. Pero tampoco la cosa, el hombre, el edificio tal como es, sino sólo tal como es para nosotros”. (Harmann,1977:417) Que quede claro, que en la obra de arte importa la mimesis como también la génesis.

Jacques Francois Blondel el grande (1618-1686) arquitecto urbanista P-11

Para alcanzar las proporciones justas, Francois Blondel se interesó por definir reglas matemáticas. (Blondel:II,769)

Debido a que no contamos con las reglas de Francois Blondel, aprovecho para introducir otro método matemático de proporción,

desarrollado por Leonardo Fibonacci, quien presentó la siguiente serie de números: 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377... en donde cada número de la serie es igual a la suma de los dos números inmediatamente anteriores. (Pickover,2007:154)

Es importante tomar en cuenta que esta serie juega un papel muy importante en las matemáticas y en la naturaleza. Y por lo que se refiere a su crecimiento: progresa muy rápido.

Esta serie Fibonacci, tiene un crecimiento armónico parecido a la sección aurea, visible en la gráfica de la figura 9.

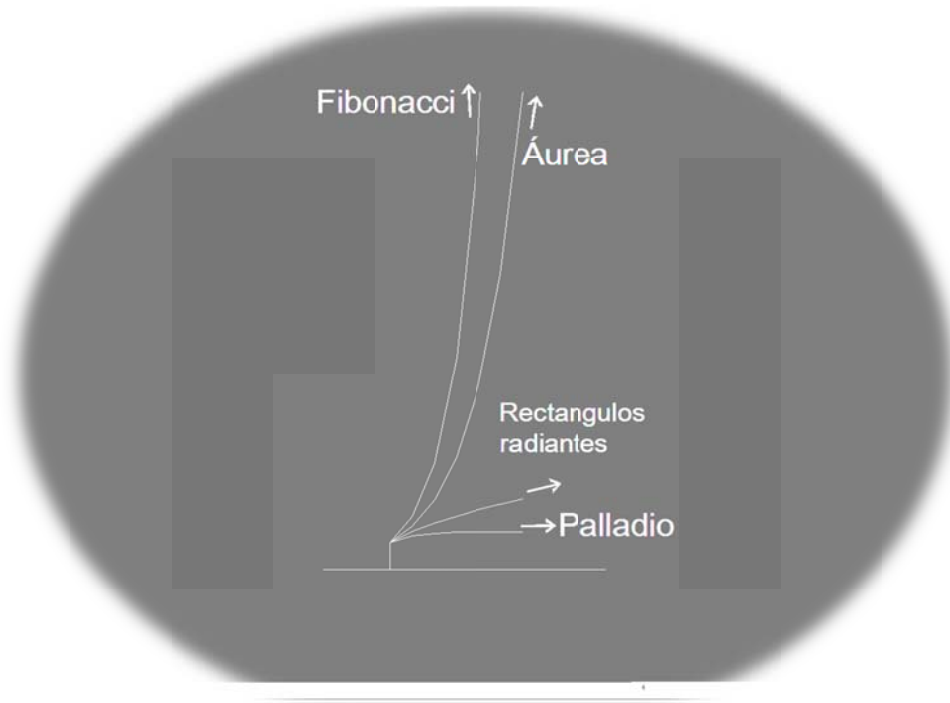


Figura 9 Crecimiento de series armónicas

Jacques Francois Blondel el grande (1618-1686) arquitecto urbanista **P-12**

El gran académico Francois Blondel, se interesó tanto por fijar reglas para el diseño, que declaró: "Hay que crear belleza siguiendo principios tan estables, constantes e indudables como los que gobiernan las matemáticas". (Blondel:II,769)

Por eso, aprovecho para introducir otro método de proporción.

Los romanos utilizaron una medida de proporción conocida como “los órdenes”, y es que para los romanos, los órdenes representaban la expresión perfecta de belleza y armonía, ya que el diámetro de la columna -unidad de medida de los órdenes- se prefijaba tomando en cuenta las proporciones del cuerpo humano. La unidad básica de los órdenes era el diámetro de una columna, y se podía fraccionar usando los medios y los tres cuartos de columna. (F.Ching,1992:306)

Jacques Francois Blondel el grande (1618-1686) arquitecto urbanista **P-13**

En su obra estética, Francois Blondel procuró establecer la base de la proporción arquitectónica, sobre una base aritmética e invariable como la de la armonía en la música. (Blondel:373) Al respecto: Platón mencionó que las progresión numérica 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128... Y 1, 3, 9, 27, 81, 143... que no es más que duplicar y triplicar la unidad, contienen no sólo las consonancias de la escala musical griega, sino que también expresan la estructura armónica de su hechura. (F.Ching,1993:306)

En otra parte de su trabajo Blondel escribió: “Se alcanza la proporción justa cuando todos los miembros de un edificio guardan con éste la misma proporción que los miembros con la proporción”. (De.Zurko,1970:65)

La correspondencia con las partes se puede alcanzar nombrando un patrón, es decir, formulando una matriz que aumentada ó disminuida conforme un ritmo. De esa manera creamos lo que se conoce como el embrión de la forma.

Claude Perrault (1613-1688) arquitecto1667 **Clave P-14**

Claude Perrault se sirvió de la analogía orgánica, para afirmar la validez de las reglas de proporción, el mismo rostro humano-opinaba- parece bello cuando expresa una emoción y desagradable cuando expresa enojo, pese a que en ambos casos las proporciones no cambien. (Perrault:II)

A través de las analogías se pueden comprender las leyes de proporción, por ejemplo, es comprensible que con una sonrisa un

rostro aumente su belleza, y que con un enojo el mismo rostro aumente su fealdad, esto es debido al movimiento de los ejes de las formas.

Experimentamos lo inadecuado en la apariencia misma, como algo no bello, y cuando llega a ser notorio, como feo, se perturba la armonía y se rompe una unidad. (Harmann,1977:158)

Para Perrault, la razón y el sentido común deben ser los principios reguladores de la arquitectura. Las proporciones deben ser tales que la forma sea reconocida como una cara. Por consiguiente, no debemos separarnos de manera demasiado categórica de las proporciones habituales, para no destruir la idea básica del tipo. La belleza de un objeto depende, no de la estricta observación del patrón de las proporciones, sino de su agradable modificación. El margen otorgado al proyectista constituye la medula del problema. (Perrault:II) A esta idea del tipo, comúnmente se le conoce con el nombre de "icono." El icono es un lenguaje evolucionado que inició con un símbolo hasta convertirse en una imagen gráfica, es decir, el icono se autoforma con algunas de las figuras que conforman las cosas, en este proceso, el icono consulta a la experiencia de la mente, para saber si las cosas son bellas o útiles; después las formas para fundirlas como un signo indestructible, y luego se almacenan en nuestra mente.

Si al rediseñar algo se violenta el icono, es casi seguro que el cambio no lo acepten las mayorías. Por ejemplo, si hacemos una ventana estamos obligados a hacer que parezca ventana, el icono está tan metido en nuestra cabeza, que cualquier modificación exagerada en sus proporciones o formas, se percibirá como un error.

Sir Christopher Wren (1632-1723) arquitecto y científico1675 Clave **P-15**

Las teorías de Christopher Sir Wren, fundamentadas en la razón y el sentido común, lo llevaron a comprobar que existe una familiaridad con aquellos objetos, que generalmente nos resultan gratos a nuestros sentidos, y es con ese juicio con el que algo nos agrada. (Wren:136,137) Esto debido a que la gente común no analiza los elementos del arte, no razona como lo hace el artista, por lo general,

aprueba ó descalifica asociando el arte con símbolos y signos conocidos.

Sí relacionamos lo dicho con la música y la arquitectura, se dice que la arquitectura no penetra en nosotros, como lo hace la música. A pesar de ello, sus formas nos apresan, para llevarnos a una vida que no es la nuestra. Sentimos su dinámica, lo macizo, lo pesado que se despliega libremente hacia arriba, a límites de proporciones finamente calculadas. A la victoria sobre la pesantez y la triunfal superioridad. (Harmann,1977:299)

Sébastien Le Clerc (1637-1714) pintor 1714 Clave **P-16**

En su tratado de arquitectura, Sébastien Le Clerc analizó las diferencias que hay en las diferentes proporciones usadas en su época, concluyendo que el análisis de la proporción no es ni más ni menos que la adecuación de las partes fundada en el buen gusto del arquitecto. (Le Clerc:I,39)

Sébastien Le Clerc, asoció el buen gusto con el sentido común. Consideró que primero es necesario estudiar a fondo la utilidad de las partes, esto debido a que en la adecuación de la función con las partes, nos conducimos al encuentro con las proporciones más naturales. Sugirió usar criterios objetivos para agrandar, recortar o ajustar las proporciones.

George Berkeley (1685-1753) filósofo 1732 Clave **P-17**

George Berkeley, en 1732 escribió un ensayo llamado "Hacia una nueva teoría de la visión", ahí formuló la teoría de que sólo es posible captar la belleza relacionando la forma del objeto con el uso. Sin el uso no puede haber aptitud o adecuación de la proporción, quien es la fuente de la belleza. (Fraser:138) Es decir, Berkeley en su teoría determinó que: utilizando las proporciones insinuadas por el uso, además de conseguir la asociación perfecta del uso con la forma, también se asegura la belleza.

David Hume (1711-1776) filósofo 1739 Clave **P-18**

En el año 1738 David Hume dio a conocer su libro, titulado Arquitectura útil, en el prefacio expresó: es una verdad que hay una belleza más real en la simetría y armonía de una casa bien construida, que en el más rico palacio, sí su proporción es deficiente,

por muchas que sean las invenciones con que haya querido disimularse el defecto. (Halfpenny:1) Confirmando de este modo, que el descuido de la proporción es razón suficiente para el fracaso estético.

William Hogarth (1697-1764) pintor 1753

Clave **P-19**

En su libro *Análisis de la belleza*, William Hogarth basándose en simples observaciones de formas geométricas, planteo múltiples análisis y referencias a las proporciones. Su procedimiento fue reducir las proporciones a formas geométricas y medidas matemáticas. Escribió: la buena proporción surge principalmente de la adecuación a cierto propósito ó uso perseguido. La mayor belleza de las proporciones proviene de la adecuación perfecta. Es maravilloso ver como marchan de la mano belleza y uso. (Hogarth:128,129)

Para analizar mejor las proporciones recomendó comparar, máquinas creadas por el hombre, con maquinas creadas por la naturaleza.

Sus métodos analíticos basados en los contrastes, lo llevaron a reafirmar que el cuerpo humano es perfecto, como mecanismo y como forma, y que debe ser el ejemplo más coherente para entender la unión precisa entre función y forma, ó forma y función.

Père Marc Antoine Laugier (1713-1769) 1755

Clave **P-20**

Para Père Marc Antoine Laugier, los órdenes de proporción se deben complementar con las masas del conjunto, en donde el ajuste de las partes tenga que ver con el todo, y el todo tenga que ver con las partes. Decía: todas y cada una de las partes de un edificio constituyen un problema de proporción. Más adelante agregó: para que las proporciones sean buenas, la dimensión mayor debe contener a la menor un número definido de veces. (Laugier:2)

Père Marc Antoine Laugier, advirtió que: sin un sólido conocimiento de las proporciones quizá pueda llegarse a ser un decorador ingenioso ó un hábil adornador, pero jamás será un verdadero arquitecto. (Laugier:2)

Es de vital importancia dominar la proporción, por ser un recurso eficiente para determinar los tamaños de la forma, por que la forma

es el fiel espejo de la función, y porque sin las proporciones se dificulta el encuentro con la belleza.

Henry Home OF Kames (1696-1782) filósofo 1761 Clave **P-21**

Según Kames, las partes del objeto artístico deben estar dispuestas ordenadamente y guardar relación entre sí y con el todo, en mayor o menor medida, según su objetivo. Cuando se presta la debida atención a estos particulares, el observador experimenta el sentimiento de que la composición es acertada, y por consiguiente se siente complacido ante su vista. (Kames:I,27)

Para que el observador experimente un sentimiento de placer ante su mirada, hace intervenir el gusto, generalmente el gusto, compara entre sí las proporciones, bajo el siguiente orden: primero, juzga la totalidad con su percepción, después se vale del razonamiento, para relacionar entre sí las proporciones volumétricas del conjunto. Por último, usa su sentimiento para mezclar la conveniencia con la utilidad, y entonces toma una decisión, ya no de proporción sino de belleza.

Kames dejó claro que la regularidad de un objeto no encierra belleza, porque la belleza cuenta con una relación que toma en cuenta los sentimientos del sujeto.

Christian Wolff Von (1679-1754) filósofo 1768 Clave **P-22**

Christian Wolff Von persiguiendo un método matemático silogístico racional, recomendado por Leibniz, determinó que en todo debe aplicarse la razón, es decir, que el problema de proporción debe ser encontrado racionalmente, estando la forma determinada por la costumbre y el por uso. (Kimball:463)

Se puede concluir que la proporción, que no sirva al uso, debe ser rechazada. Entonces, si esto es cierto, la costumbre y el uso serán quienes determinen la mejor proporción.

Richard Payne Knight (1750-1824) político y escritor 1792 Clave **P-23**

Refiriéndose a la belleza Richard Payne Knight, escribió: "La belleza de orden superior es la belleza de la pulcritud, la frescura, la luminosidad, la simetría, la regularidad, la uniformidad y la propiedad". (Knight,1805:157) Tomemos el concepto de regularidad,

como motivo para indagar en las proporciones, por ejemplo el "Ken". El Ken es una clásica unidad de medida Japonesa, caracterizada por el uso de un módulo, formado por las medidas: 91.5cm., por 183cm. Cabe mencionar, que el Ken rigió la arquitectura tradicional del Japón en la estructura, los materiales, y el espacio.

La retícula del Ken ó módulo de 91.5 cm, por 183 cm., no sólo sirve para regularizar el espacio, sino también para determinar la altura de los mismos, por lo que la altura de los espacios se determina multiplicado el factor cero punto tres, por el número de módulos utilizados en la retícula, por ejemplo, veamos la figura10, en dicha figura se presenta una vivienda mínima en dos plantas, juntas reúnen apenas 60 módulos de Ken, los cuales multiplicados por el factor 0.3 arrojan una altura de 180 cm, misma que no es viable.

Bien, sí el Ken regula el espacio y su altura, luego entonces, es claro que regula el espacio mínimo y el espacio máximo. De está manera, se prueba que la forma encuentra su proporción justa, pero únicamente cuando su espacio y su altura encuentran su equilibrio proporcional. En otras palabras, el Ken es un módulo de proporción que regula el espacio de una forma tridimensional, y lo logra correlacionando las tres dimensiones.

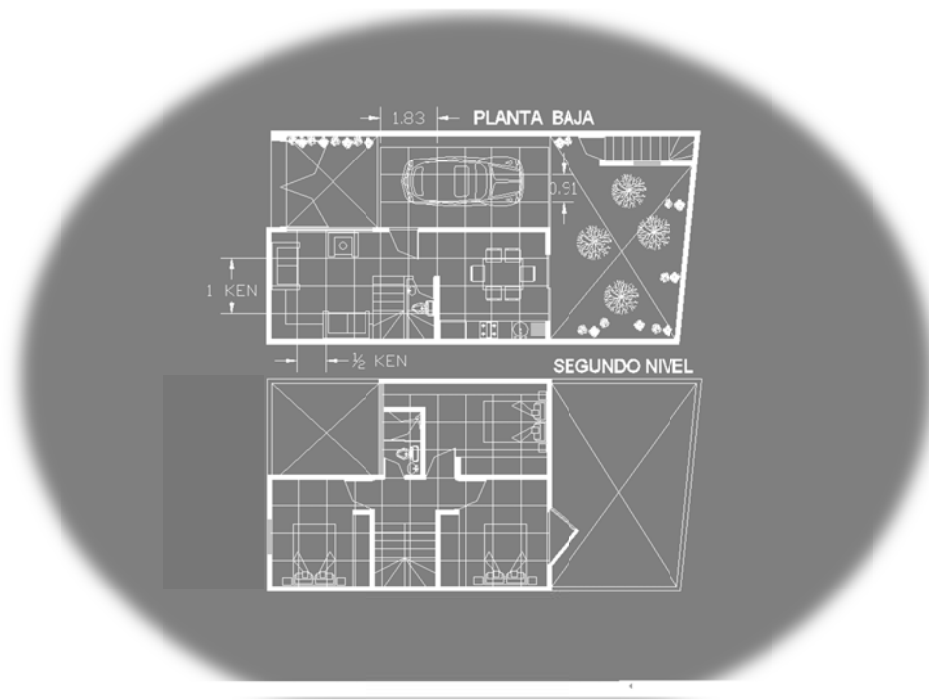


Figura 10 Uso del "Ken"

John Soane (1753-1837) arquitecto 1809

Clave **P-24**

En una ocasión John Soane, expresó: "No tiene la arquitectura ninguna proporción fija; el gusto, el buen sentido y el juicio sano deben guiar la mente del arquitecto en la búsqueda de la armonía y la exactitud de la proporción relativa, de la correlación de las partes con el todo y del todo con cada una de las partes". (Soane,1800:100y101)

Con esta declaración, el maestro renunció a las proporciones matemáticas, para dar un paso decidido a la subjetividad, al gusto, al buen sentido, al sano juicio, etc. Bajo estos términos, indujo a sus discípulos a utilizar el sentimiento como mecanismo de la proporción.

Vincent van Gogh (1853-1890) pintor 1889

Clave **P-25**

Vincent, siempre estuvo dedicado a profundizar en los principios del dibujo, los colores y la técnica. Al respecto comentó: "Lo más



importante es saber poner las cosas en el lugar que les corresponde y desplegar las distancias entre ellas". (Tralbaut,1936:142) Cuando Vicent dibujaba hacia trazos rápidos y sutiles, con medios aparentemente primitivos; jamás corregía, y no insistía sobre lo ya ejecutado.

En su obra es asombroso constatar la exactitud del uso de una aguda síntesis, esto es, porque no se dejaba guiar únicamente por la intuición, sino que sus sentimientos estaban siempre controlados por la razón. Las respuestas a sus teorías las busco dentro de la filosofía. "Cuando fue maestro hizo todo lo posible para estimular el gusto de sus discípulos por la buena lectura". (Tralbaut,1936:48) "Su principal exigencia en la práctica de la pintura eran que había que medir meticulosamente las proporciones". (Tralbaut,1936:140)

Wassily Kandinsky (1866-1944) Profesor de la Bauhaus 1922 Clave **P-26**

Kandinsky decía: si las dimensiones de las puertas son funcionales, así como las de las paredes. ¿Por qué son falsas las proporciones? porque lo funcional es mal interpretado y sólo corresponde a las necesidades. Por ejemplo, máxima claridad a través de las ventanas, facilidad de paso. Esto descuida el efecto psíquico. Si hoy destruyéramos nuestros lazos con la naturaleza y nos encamináramos por la fuerza hacia la libertad, contentándonos únicamente con la combinación de formas independientes, nuestras obras parecerían una ornamentación geométrica. (Kandinsky,2000:144)

La forma, el material, el color y el espacio son herramientas para explotar en el proceso de diseño pero no suficientes. Se requiere la evocación de todas las artes para diseñar de modo integral, de lo contrario no existe la posibilidad del diseño permanente en lo útil y en lo formal.

Lee Corbusier (1887-1965) arquitecto 1930 Clave **P-27**

En su obra titulada El modulator, Le Corbusier mencionó que en la antigüedad, los instrumentos para construir eran: el dedo, la pulgada, el pie, la brazada etc. Y que en la actualidad todo el trabajo lo hace **el metro**, el cual, no toma en cuenta las dimensiones humanas. Por tanto el metro está desproporcionado. Declaró que sí decidimos dimensiones basadas en el metro, caemos en el infinito mundo de la desproporcionalidad. (Corbusier,1962:107)

En respuesta en 1938 publicó el Modulor:

MODULOR	
Serie Roja	Serie Azul
	1177.73
	727.88
952.8	449.85
588.86	278.02
363.94	171.82
224.92	106.19
85.92	65.63
53.1	40.56
32.81	25.07
20.28	15.5
12.53	9.58
7.73	5.92
4.79	3.66
2.96	2.26
1.83	1.4
1.13	0.86
0.7	0.53
0.43	0.33
0.27	0.2
0.17	0.13
0.1	0.08
0.06	0.05
0.04	0.03
0.02	0.02
0	0.01

En donde la serie roja es la estatura humana de un hombre de 183cm. Intervenida por la sección Aurea y La serie azul es la serie de Fibonacci.

En la tabla las tres dimensiones decisivas, -según Le Corbusier- son: 3.66m., 2.26m. Y 2.96 m. Aún que recomendó utilizar la tabla tomando las medidas de cualquiera de las dos series. (Corbusier,1962:23)

8 Pensamientos teóricos relacionados con La belleza

Plotino (205-279) filósofo

Clave **B-1**

La belleza artística producida por el hombre puede ser superior que cierta belleza hecha por la naturaleza, lo es cuando consigue expresar mejor la belleza inteligible, porque la naturaleza y el arte forman sus objetos remontándose al ideal. Por ejemplo, cuando Fidias hizo su Zeus sin mirar ningún modelo sensible, él lo imagino tal como sería si consintiese en aparecer a nuestra mirada. (Plazaola,1992:29) Por eso, para Plotino las estatuas más bellas no son las más simétricas, sino las más vivas.

Para sentir de verdad el arte, debemos penetrar en la intimidad de las cosas, para ello, es necesario primero entrar en el interior de nosotros mismos, conscientes siempre, que lo que llamamos bello en cualquier cosa sensible, no es sino la realidad invisible que trasparece en ella. (Plazaola,1992:30) Más aún, si se quiere penetrar en el trasfondo de una obra artística, es necesario que el contemplador, penetre la mirada detrás de lo invisible, es decir, intuir el trasfondo, sólo así se puede apreciar el ideal. En otras palabras se necesita ingresar al sentimiento de la belleza percibida; ya una vez dentro se siente el estupor, la admiración y el amor, y en general, una especie de placer no exento de dolor y de lágrimas.

Francis Hutcheson (1694-1746) filósofo 1725

Clave **B-2**

Francis Hutcheson afirmó que la belleza no es tan sólo una cualidad objetiva de las cosas, sino una percepción de la mente, y que por tanto la subjetividad también participa en el arte. Exhortó a los artistas a incluir en sus obras la cultura, el refinamiento, el gusto, las costumbres, los prejuicios, etc. Decía: "Diversos extra racionales, tales como la asociación, el prejuicio, la costumbre, la educación, y el ejemplo también inciden sobre nuestro goce de una obra de arte." (Hutcheson:1) Por que la belleza está ligada al sentimiento que cada individuo tiene de ella, y sin embargo, su universalidad permite hablar de ella como algo absoluto. El gusto, no es un algo solitario. La sociedad es esencial para que se dé el fenómeno del gusto.

Casi no hay una sola forma exterior, con el grado de belleza que fuere, que pueda gustar si es contraria a la costumbre y a lo que nuestros ojos están habituados a ver, y a la inversa, nada hay tan deforme que no pueda gustar si la costumbre lo autoriza y nos habitúa a reconocerla. (Plazaola, 1991:94)

David Hume (1711-1776) filósofo 1739

Clave **B-3**

David Hume formó parte de una filosofía social unitaria. En su juvenil Tratado de la naturaleza humana, escribió: "Se puede descubrir la belleza pero no se puede definir, es una forma que produce placer. La belleza existe en la mente que la contempla, no en el objeto observado. Gusta aquello que, según lo enseña la experiencia, es agradable, de modo que las reglas del arte deben fundarse en la experiencia general y en los sentimientos comunes de la naturaleza humana". (Hume:II,31) De éste modo, Hume sostuvo que la belleza, sólo existe en la mente del que la contempla, haciendo indispensable examinar los lazos entre arte y sociedad; decía que esto es posible, a través del análisis sociológico de masas. En donde la interpretación de dichos lazos permite poner al descubierto el tejido mercantil y el consumo.

No olvidando que lo más deseable socialmente es lo que nos procura mayor placer, es lo mismo decir, que la valoración final depende de la simpatía. Porque en el ser humano el sentimiento y la conveniencia controlan la decisión del gusto, es decir, todo el problema estético se sitúa en el criterio del gusto. Por lo que sólo mediante el gusto, el sujeto le da sentido a lo bello, pues vive en un mundo de ilusiones.

El gusto no es una idea simple, sino compuesta, el gusto parte de los placeres primarios de los sentidos, parte de los placeres secundarios de la imaginación y parte de las condiciones que deducen de ellos la razón acerca de sus varias relaciones, y también acerca de las pasiones, costumbres y acciones humanas. (Plazaola, 1991:92)

John Ruskin (1819-1900) crítico de arte 1850

Clave **B-4**

En su libro, Las siete lámparas de la arquitectura John Ruskin escribió: "La verdad no es belleza, pero nada falso puede ser bello. La verdad es más importante que la belleza, de ahí que podamos perseguir la

belleza sólo en la medida en que sea compatible con la verdad. El sacrificio de la verdad conduce concretamente a una pérdida de belleza". (Ruskin:324)

Sí la falsedad sirve para engañar, entonces, la falsedad es una falsa apariencia, un disimulo y una ocultación, por eso, la ocultación es un negarse o un disimularse, en donde la ocultación se oculta y se disimula ella misma; por eso la simulación de la realidad es por completo ajena a el arte verdadero.

En cambio la verdad nos parece como algo familiar, como algo correcto, como algo verdadero y real, como algo que sirve para que la verdadera esencia de una cosa sea determinada por su verdadero **Ser**. Por eso, la verdad debe estar al descubierto, la verdad debe exponerse a la claridad, la verdad debe mostrarse como algo correcto, la verdad debe colocarse con mucha certeza, la verdad debe presentarse como una totalidad.

La verdad enseña lo que es importante en la vida, muestra lo que se ve sólo mediante una mirada compartida, sin aclaración, sin por qué y para qué. Se muestra en su particularidad y misterio, y lo deja así sin tocarlo. Dicho esto, nos debe quedar claro que la verdad es la desocultación de la cosa, para mostrarla como es en su libertad.

Más adelante Ruskin planteó las tres cualidades indispensables para el gran arte: la simplicidad, la utilidad y la veracidad.

El principio Platónico de que todo lo bueno es bello, hizo que Ruskin escribiera: "Un gran artista debe ser un hombre bueno, esto es, tiene que tener elementos buenos para mostrar en su obra". (Ruskin: 49,50) Ruskin decía: que el cabal cumplimiento de la honradez de la función, la forma y la moral conducen a expresar belleza. Sin embargo, cuando el artista toma una decisión, fundada en algo no conocido, ignorado, no dominado o inseguro, es inevitable el error. Entonces es cuando los elementos que el artista creía buenos se muestran a toda luz como algo extraviado y falso.

Por eso, la verdad que nos es familiar como lo correcto, tiende a ocultarse permanentemente, en el doble aspecto del negarse y el

disimularse. Lo seguro no es en el fondo seguro; es inseguro. De aquí se desprende la importancia de conocer la generalidad de los planteamientos teóricos, para saber comunicar el arte, con una conversación transparente, una precisión y un poco de buen humor. (Ortega,1925:82) Porque el sentido del arte no se agota en enseñar, revelar y hacer más sabio al sujeto. La tarea original del arte es mucho menor: divertir. De no ser así, y ante una obra de arte, no tendría sentido hablar de goce, de placer, y de disfrute. (Harmann,1977:346)

Todo hombre tiene momentos felices en los que aparece su idea individual. El artista apresa uno de esos momentos y lo retiene. Retiene con ello su aparecer, su verdad, su desocultación, su desgarradura y su alma propia.

En este proceso el artista hace visible lo invisible. "La fuerza del dejar aparecer lo saca del último trasfondo y lo lleva hasta el primer plano más sensible, a través de toda la sucesión de capas. Y a la inversa, el aparecer mismo lleva al observador desde lo dado sensiblemente en la obra hasta lo más íntimo del ser humano". (Harmann,1977:201)

Este proceso de aparecer, mostrar la verdad, comunicar, des-ocultar, etc., se construye de adentro hacia afuera, se forma por capas, la parte superficial o primer plano es la parte vidente, la que se deja ver. Y es precisamente esta forma particular de ver el interior, la que conforma el estilo de cada artista.

Para que se entienda más lo del estilo de un artista: "Quizá sería más correcto decir que su variación es un momento fundamental esencial en la diferencia de los géneros y estilos. Pues los géneros se eligen en relación con ella y se trabajan los tipos de conformación". (Harmann,1977:198) Es importante hacer notar, que cada artista ejecuta este proceso de percepción, no sin antes equiparse de conceptos teóricos. De lo contrario, el proceso de percepción artístico resulta fallido.

Se comprueba con ello, que la visión interna es una visión ligada y sostenida por la percepción, hasta en las profundidades que

escapan a la sensibilidad. Y que esté proceso es cíclico, es decir, que también se da en sentido contrario, de afuera hacia adentro.

La intuición es un medio que desaparece una vez lograda la percepción, pero la imagen siempre permanece a su lado, y es la imagen el primer punto de referencia analítica de lo bello. Convirtiéndose así la imagen sensible en algo insustituible. Cuando se consigue la percepción se presenta en forma de imágenes reveladoras.

La percepción siempre se muestra de forma libremente flotante, juguetona, liberadora. Antes de seguir, es importante mencionar que no hay nada tan obscuro y misterioso como el quehacer del artista creador. Aún las pocas declaraciones del genio sobre su quehacer arrojan poca luz sobre la esencia del asunto, sin embargo, sabemos dos cosas:

La primera, que el hombre en la capacidad creadora tiene el poder de probar, -más allá de lo creado por la naturaleza- formas desconocidas, de ponerlas junto a las naturales o más allá de éstas. Y segunda, que las obras de arte sólo pueden ser perfectas cuando la formación es adecuada internamente, y también en la superficie; para así poder manifestar aquellas profundidades intuibles, y vívidas interior, y exteriormente.

Por eso, un arte que esté alejado de la vida y sus exigencias pierde el terreno que pisa y queda sin razón, porque la simulación de la realidad es por completo ajena al arte verdadero.

Ahora bien, las artes poseen la varita mágica que da figura a lo inapresable, logran lo que la mera enunciación y formulación -por ejemplo el dogma- no pueden lograr, traen lo suprasensible y jamás visto a la cercanía sensible. Y así le dan al corazón humano, la fuerza que sólo tiene lo sentido, dejándolo como algo cercano y permanente. (Hermann,1977:32)

Con el poder del arte se deja aparecer exteriormente lo que no es. Y aquí entra el papel real de los ideales. Pues existen, desde luego, ideas que el genio ve primero y las protege en el interior o trasfondo de la obra artística, para de esta manera, entregar a la humanidad

ideales, con la idea de que le sirvan de guía. Por eso, las capas más profundas tienen -en sus más altas tareas- la misión de retienen lo creado con toda su fuerza.

Edward Lacy Garbett (D-1900) teórico de arquitectura 1850 Clave **B-5**

En el tratado de Los principios elementales del diseño en arquitectura, Garbett construyó el concepto que dice: “La arquitectura alcanza su máxima altura cuando no sólo deleita sino que exalta y mejora el espíritu del hombre. He ahí, pues, los cuatro valores de la arquitectura: la cortesía, la belleza, la expresión y la poesía”. (Garbett:32)

Garbett haciendo eco en Platón reconoció que las bellezas de la forma están dirigidas a la mente, y que ninguna máscara decorativa puede disimular un edificio de aspecto egoísta a su función. El edificio que aspira a ser útil y fuerte, debe ante todo ser cortés, lo rudo, lo egoísta y lo crudo deben ser suavizados por medio de la cortesía.

Anderw Jackson Downing (1764-1845) político 1815 Clave **B-6**

El gusto más puro parece desterrar al ornamento superfluo y esté efecto proviene de la correcta proporción y de la riqueza del material. (De.Zuko:1970)

Cuando el material se expresa como estructura y adorno, cumple dos funciones; resistir y adornar. Y es entonces, cuando la creatividad juega un papel importante para elegir el método de proporción particular, y el método constructivo.

Henry Home OF Kames (1696-1782) filósofo 1761 Clave **B-7**

Lord Kames, clasifico la belleza en dos tipos: la objetiva y la subjetiva, la objetiva la ligó a los aspectos de la utilidad, y la subjetiva a terrenos de lo sensorial o sensible. Por ejemplo, decía que: el color, la forma, y el movimiento son aspectos de belleza intrínseca pertenecientes al campo de la subjetividad. (Plazaola,1992:100)

Cabe mencionar, que en el terreno de la subjetividad se desarrolla una experiencia estética, en donde los dos elementos necesarios para recibir el arte son la paz y la tranquilidad. En está experiencia estética el sujeto contempla el objeto, por que en él despertó un

interés, por eso las cualidades sensibles del objeto juegan un papel determinante. Sin embargo, nadie, ni siquiera el más original, crea a partir de la propia subjetividad, todo artista crea a partir del espíritu hecho históricamente objetivo; dentro del que se ha creado, y crea dentro de él.

9 Pensamientos teóricos relacionados con La abstracción y la percepción

Aristóteles (384-322 a.C.) filósofo

Clave **Ab-1**

El compromiso de observar a la naturaleza con el fin de imitarla (Mimesis), va más allá de ejecutar una copia. Al respecto, Aristóteles advirtió que: "Captar lo universal y reproducirlo en una forma simple y sensible, no es reflejar una realidad con la que ya nos hemos familiarizado a través de la percepción sensorial; es más bien una réplica de la naturaleza, con un intento de completar sus fines incompletos, una corrección de sus omisiones". (Aristóteles,144)

Para encontrar las omisiones de la naturaleza, es necesario hacer una revisión analítica, en donde nuestros sentidos estén alerta, para encontrar los defectos de origen ó de creación.

El procedimiento consiste en penetrar a lo nuclear de la cosa, para verificar que lo que está en el núcleo de la cosa, corresponda con lo que está situado en su superficie, es decir, verificar que no existan contradicciones, entre lo que se dice en el núcleo, y lo que se dice en la superficie. En palabras aun más explícitas, la correspondencia honesta de lo nuclear con lo superficial es una garantía para una visión natural de la obra artística.

Cabe mencionar, que la obra de arte auténtica mantiene tenazmente firme su trasfondo nuclear, para mostrarse, verse, comunicarse ó aparecer sólo a los ojos de quien pueda sensibilizarse con el **Ser**.

Debemos tener siempre presente, que en la relación estética existen dos partes, el sujeto y el objeto. La metafísica de las ideas se encarga de estudiar el objeto, hasta sus más íntimas consecuencias, en cambio la psicología de la empatía se encarga del sentimiento vivido por el sujeto. Un sentimiento hermanado a los sentidos. Estando consciente de que los sentidos están vivos.

Por una parte, la metafísica de las ideas se sostiene en la teoría, que el hombre no puede crear nada más perfecto que la naturaleza, y que sólo puede imitarla. Y por la otra, la psicología de la empatía sostiene que hay creaciones del espíritu que la naturaleza y la vida, no conocen. Sin embargo, ambos pensamientos básicos se sostienen, cada uno a su manera, y por ello es necesario contar con ellos. Es evidente que deberá tratarse de unirlos. Y quizá la falla inicial de ambos fue que aparecieron separados. (Harmann,1977:306) Pero más que unirlos es necesario saber contar con ellos, para disponer de un equilibrado porcentaje.

Con esto, se estima que un arte fuerte no puede alejarse de la vida real (objetividad) y que debe estar firmemente enraizado en la vida real. Por otra parte, una obra de arte sólo puede alcanzar fuerza para sobrepasar a su época, cuando es capaz de ver de modo creador lo que no es (Subjetividad). Sin embargo, convence; porque sigue la línea de la vida real, y señala más allá de ella. (Harmann,1977:308)

Leonardo Da Vinci (1452-1519) arquitecto, pintor y escultor

Clave **Ab-2**

Respecto a la abstracción Leonardo aconsejaba: "Hay que tomar visible lo invisible; convertir en transparentes los objetos, para abrir con la limpia superficie de lo más fugaz, una dimensión que hubiese quedado oculta tras la maciza contextura de la imagen". (Jaspers,1956:22) Y así, poder dar no un reflejo de lo impreciso, sino la precisión de las cosas en su transparencia, en su **Ser**. (Jaspers,1956:24)

Leibniz (1646-1716) matemático 1712

Clave **Ab-3**

Para Leibniz, el gusto es algo distinto al entendimiento, porque el gusto consiste en percepciones confusas, de las que no puede darse razón adecuada, es como un instinto. El gusto está formado por la naturaleza y los hábitos. De ahí que se diga que por ser clara la percepción estética, se debe distinguir de la pura sensación, por que la sensación es confusa, y se diferencia del conocimiento racional quien es siempre distinto. (Plazaola,1992.80) El gusto es formado por varias operaciones de la imaginación del sujeto, y dichas operaciones dependen de su imaginación, y son lo bastante fuertes como para formar el gusto, pero al mismo tiempo carecen de la vivacidad, y de la extensión requerida para formar el genio. "Por

tanto, la imaginación crea el gusto y en un grado superior el genio". (Plazaola,1992:92)

Para Leibniz el artista no utiliza la razón, al menos no como la usa el científico, por que los artistas pueden dar juicios excelentes de las obras de arte, pero no saben dar razón de ellas, y es que al artista cuando le desagrada una obra, se limitan a decir que "les falta un nosé qué". Por eso Leibniz concluyó que el artista está plagado de conocimientos confusos.

Leibniz por seguir la luz de la razón, hizo residir el placer verdadero del arte en el entendimiento. Para ello hizo necesario asignar a cada elemento del arte, la parte matemática que le corresponde. Está teoría no duro mucho, pues pronto se apodero el sentimiento sobre la razón, argumentando que, por ejemplo, querer juzgar una pintura por la razón, es querer medir un círculo con una regla.

Juan Bautista Vico (1660-1744) filósofo 1734

Clave **Ab-4**

Vico, dejó de lado la mimesis para concentrarse en la fantasía, decía que había una contra posición entre filosofía y poesía, que la primera se interesa por la razón y la segunda por la fantasía. "Según él, la fantasía es tanto más fuerte cuanto más débil es el raciocinio, y la poesía es tanto más verdadera cuanto es más individual, como la filosofía es tanto más verdadera cuanto es más universal". (Plazaola,1992.86)

Recordemos que los poetas escriben en el éxtasis y con fuerza de la imaginación. Y que cuando hacen uso de la metáfora, deben poner ante los ojos una persona pintada con una o dos palabras. En otros términos, el poeta tiene una fuerza activa, donde usa su inteligencia para recoger, unir, activar, y encontrar las semejanzas, las razones, y las relaciones de las cosas, es decir, su fuerza está en las metáforas, las imágenes, las comparaciones, las hipotiposis, los tropos, etc.

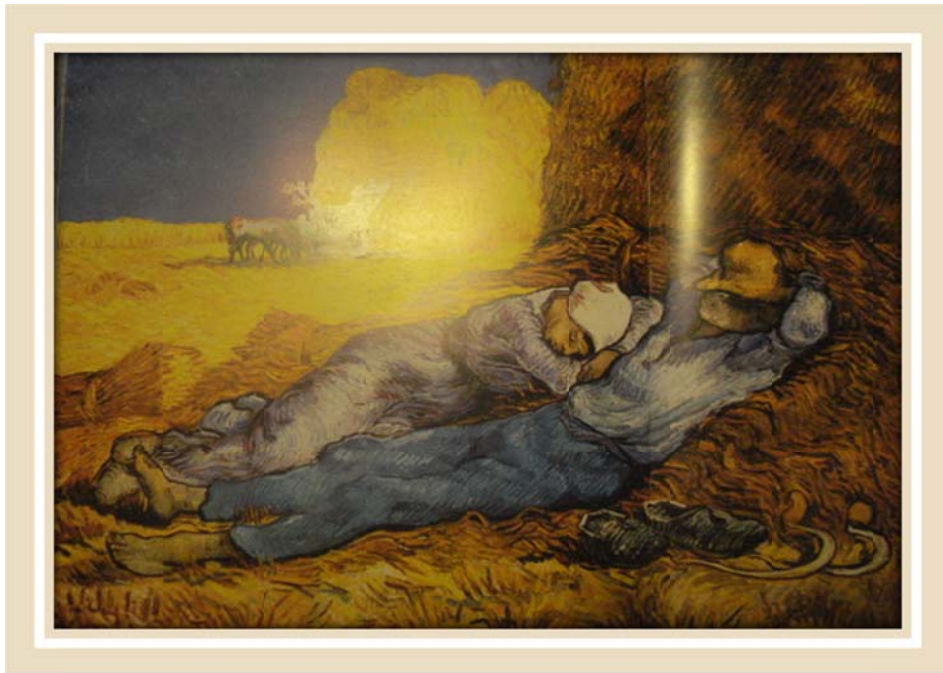
"La verdad poética es una verdad metafísica, frente a la cual la verdad física que no se conforma con aquélla debe ser tenida por falsa. El genio poético es un don de la naturaleza, un don insustituible por la industria o el esfuerzo". (Plazaola,1992.87)

Vincent van Gogh (1853-1890) 1889Clave **Ab-5**

Cuando Vincent decía: ver en el fondo es comprender y sentir, seguramente se refería a la necesidad de interpretar correctamente el **Ser** de las cosas; para ello, no le hacía falta un microscopio, le bastaban sus ojos. A veces se pasaba horas y horas contemplando todo lo que en la tierra se mueve. Poseído por una verdadera borrachera de formas atormentadas y de colores difícilmente definibles, se esforzó por tomar posesión de esas nuevas maravillas de la creación que había descubierto. Guiado por su mirada infalible, logró darles a algunas de sus pinturas proporciones de visiones celestes. Visiones que Jamás antes que él, ningún pintor había tenido con tanto vigor subjetivo.

Gracias a su notable agudeza naturalista logró comprender los secretos de los fenómenos visuales visibles. Contempló todo lo que le rodeaba, con los ojos de un visionario. No solamente contemplaba con su espíritu las formas plásticas que le rodeaban, sino que se sentía en estado de comprender los aspectos misteriosos de la creación. Tanto que debido a su poder ilustrativo, y para penetrar en el mundo natural, no le hacía falta un manual de botánica.

Y es que la esencia del arte, como del auténtico poder, consiste justo en que el creador, con una certeza de sonámbulo, se faculte de todos los medios corrientes y encuentre la forma anhelada. Puede buscarla con un esfuerzo atormentado, y probando una y otra vez, pero al final, la reconoce con certeza intuitiva como la apropiada.



La siesta Van Gogh 1890
(Soto,2004:367)

Johannes Itten (1888-1967) pintor profesor de la Bauhaus 1919 Clave Ab-6

En una ocasión, enseñando lecciones de análisis, mostraba diapositivas, tras lo cual los alumnos debían dibujar lo esencial de esto y aquello; normalmente el movimiento, la línea principal, la curva. A continuación proyectó una figura gótica. Entonces mostro a María Magdalena llorando en el Altar de Isenheim de Grünewald; los alumnos se esforzaban por extraer la esencia de lo complicado. Itten observó sus intentos y luego los fulminó diciendo: `Si tuvieran ustedes sensibilidad artística, ante lo más sublime de las representaciones del llanto, que podría ser el llanto del mundo, no deberían dibujar, sino sentarse y romper a llorar'. Dijo eso y cerro la puerta. (Könemann,2000:367) Itten deja constancia de que la abstracción no es un trabajo mecánico. Por eso oímos decir que el proceso de la abstracción es artificioso, complicado, árido e innatural.

O como escribió el filósofo Arthur Schopenhauer, en su libro titulado Fragmentos sobre la historia de la filosofía: "En realidad toda representación abstracta nace de la representación intuitiva, y por

esta razón, está basada en ella.” (Schopenhauer,1984:84) Por eso, todo lo objetivo es siempre para nosotros indirecto; sólo lo subjetivo es lo directo. (Schopenhauer,1984:90)

Pero, la sensibilidad a la que se refiere Itten, es promovida por el instinto, el gusto, lo irreducible a la razón, la intuición, es la emotividad y es incluso, a veces, la conciencia moral.

Wassily Kandinsky (1866-1944) pintor profesor de la Bauhaus

Clave **Ab-7**

A Wassily Kandinsky lo persiguió toda la vida, una profunda obsesión por concretar sus ideas estéticas, esa obsesión lo llevó a profundos estudios sobre la abstracción; concluyendo que la abstracción se consigue revisando primero la parte analítica, y después la sintética. En la parte analítica: se identifican los elementos primarios y secundarios de las formas, de la manera más lógica posible, después, se absorben sus núcleos para encapsularlos en geometrías puras.

En la parte sintética: las formas deben ser clasificadas por orden de importancia, luego, penetrar en su interior y arrancar la esencia verdadera; -decía- “Cuanto menos oculto esté el elemento abstracto de la forma, más primitivo y puro sonará”. (Kandinsky,2000:120)

La idea de abstracción de Kandinsky, coincide con la idea de subjetividad del filósofo Schopenhauer quien en 1851 escribió: “Debemos buscar el núcleo íntimo de los seres, la cosa en sí, no fuera sino únicamente dentro de nosotros, esto es, en lo subjetivo, como lo único directo.” (Schopenhauer,1985:92) Para Schopenhauer lo objetivo pasa a ser un elemento secundario, por que con lo objetivo no podemos alcanzar jamás un punto de reposo primordial y definitivo, y también, porque nos encontramos en el dominio de las representaciones.

Schopenhauer advierte que al abstraer, nos amenaza el peligro de caer en el misticismo. “Así pues, sólo debemos de sacar de está fuente lo que es efectivamente verdadero, accesible a todos y a cada uno, y por consiguiente, absolutamente indiscutible”. (Schopenhauer,1985:92)

Siempre que la naturaleza viva cobra un valor estético, la condición previa natural es la percepción del valor vital, esta percepción es la percepción de la fuerza, elasticidad, salud, movimiento, ligereza, etcétera; en donde la percepción pasa muy inadvertidamente a lo estético. (Harmann,1977:416)

Paul Klee (1879-1940) pintor y profesor de la Bauhaus 1921 Clave **Ab-8**

El enfoque predominantemente objetivo que caracterizó a los artistas hasta antes del siglo dieciocho; es rechazado por el énfasis al elemento subjetivo. Pretendiendo así crear una estética científica. En donde el análisis de los procesos subjetivos toma el primer plano. (Vargas,1979:30)

Paul Klee fue sin duda uno de los primeros maestros que incorporó la subjetividad a su trabajo. "El hecho de adueñarse del objeto, y descomponerlo en sus diferentes proyecciones, despedazarlo, invertirlo e integrar todo de nuevo, yuxtaponiéndolo y entrecruzando los fragmentos; creó una verdad, una visión múltiple y sincrónica de estructuras y puntos de vista diversos". (Dorfles,1993:95)

Paul Klee estructuró su teoría sobre tres categorías: **1** La relación arte y naturaleza, en donde el artista tiene el compromiso de hacer visibles las impresiones no ópticas del interior de la naturaleza, es decir, renunciar a lo figurativo superficial, para indagar en lo figurativo original. **2** El problema del movimiento, en donde ya no se piensa en las formas sino en las formaciones, es decir, usando un criterio de dualidad masculino – femenino, se penetra en el origen de las formas; con la intención de sintetizar los movimientos en su estado de creación ó de génesis. **Y 3** El intelecto y la intuición, aquí el elemento subjetivo es el factor esencial y decisivo. Paul Klee lo bautizó como "la chispa", aclarando que esa chispa, requiere nutrirse de la metafísica.

Mies Van Der Rohe (1886-1960) arquitecto 1929 Clave **Ab-9**

Mies siempre fue capaz de reducir sus ideas y métodos con mucha precisión, siempre sintetizó sus ideas y métodos, con el objetivo de lograr una claridad expresiva en las formas. Eso explica, porque siempre fue un fanático admirador de la obra del pintor Paul Klee.

En relación al ejercicio de la arquitectura de sus tiempos opinó que: "Lo malo es que la mayoría de los arquitectos tratan de inventar algo nuevo cada día". (Blake,1963:223) "Para él, la arquitectura ha sido siempre una única y simple progresión, desde el material mediante la técnica a la forma con significado hasta el arte". (Blake,1963:223)



Mies Edificio Seagram 1958
(Blake,1963:217)

Mies fue un hostigador en la precisión del detalle, un ejemplo de eso, es cuando realizó más de cien estudios de detalles para el perfil de las ocho columnas de su obra Bacardi en Cuba. Para él, aplicar la síntesis significaba extraer más de menos, su frase era: "menos es más".

Por otra parte, el hombre actual presenta una actitud muy objetiva, para Él, el conocimiento domina la conciencia, por eso, para el hombre actual, sólo lo tangible tiene peso y significado, esto tiene consecuencias, porque no aprende a distinguir entre lo tangible y lo imaginado, y porque además, ésta actitud objetiva desarrolla en él una supra-objetividad, quien es la principal depredadora de la percepción.

Bien, para comprender la percepción, es necesario comprender primero la percepción del hombre cotidiano. Para el cotidiano, la percepción es el medio que le permite calificar un objeto; esté proceso de calificación es condicionado por la sociedad en la que vive. El individuo sólo percibe de manera inmediata, lo que es aceptable a sus sentidos; para hacerlo, relaciona imágenes, sentimientos, y recuerdos.

La percepción cotidiana es selectiva, porque no se hace cargo de todos los datos, que proporcionan los sentidos, se concentra en aquellos que son esenciales, tan sólo porque le interesan.

Es lo mismo decir, que la percepción se detiene en lo primero que reconoce, para luego utilizarlo y dar su veredicto. Es importante decir que si al individuo nada le interesa, su percepción queda reducida a rasgos sencillos, estos rasgos sencillos y ordinarios de percepción, son los que caracterizan a un hombre cotidiano. En cambio, la percepción artística es entendida como el ver sensible o el ver a la vez lo invisible, es renunciar a lo perceptible por los ojos, es penetrar hasta lo no capturado sensorialmente, por eso, el grado de percepción de cada artista, depende del grado de conciencia teórica acumulada, por eso, se dice que la percepción artística es muy distinta a la percepción de un hombre cotidiano.

La percepción artística, primero se libera del percibir objetivo, para ir más allá de sí misma, traspasando las fronteras de los sentidos, para llegar a individualidades, totalidades, conexiones y trasfondos.

La percepción no se queda en sí misma, sino que se expande a través de los elementos emocionales, utilizando las entonaciones sentimentales, saca de las entrañas lo íntimo del objeto y del sujeto.

Ahora bien, en este proceso subjetivo la objetividad se mantiene plena, es más, ni siquiera es razonada, ni mucho menos queda afectada, por el hecho de que la conciencia abra las puertas al placer de lo bello; la percepción artística se cruza con ella sin fricción. Es este aspecto el que permite la objetivación de lo subjetivo, porque en final de cuentas, la subjetividad sirve para encumbrar a la objetividad. La encumbra porque el mecanismo de la percepción, permite mostrar otra objetividad más hermosa, más poética, más bella y más libre. (Harmann,1977:205)

Ahora vale la pena citar un pasaje de un texto del poeta Paul Valéry (1871-1945) él escribió: "El poder de nuestros sentidos supera a todo lo que sabemos. El saber se disipa como un sueño, y hemos ahí transportados a un país completamente incógnito en que, hablándose una lengua ignorada, el lenguaje para nosotros sólo fuera sonoridades, ritmos, timbres, acentos, sorpresas del oído; así cuando los objetos pierden de repente todo valor humano y social y el alma pertenece únicamente al mundo de los ojos. Entonces se detiene, la duración de un tiempo que tiene límites y carece de medidas, porque lo que fue, lo que será, lo que debe ser, no son más que signos vagos. Yo soy lo que soy, yo soy lo que veo, presente y ausente". (Plazaola,1992:325)

10 Pensamientos teóricos relacionados con

La síntesis

Platón (428-347 a.C.) filósofo

Clave **S-1**

Platón estudió como se formó el Universo, y en particular nuestro mundo. Para tal efecto, Platón describió una vasta y elaborada geometría cosmológica, por medio de la cual la divina inteligencia regula todas las cosas del universo, de acuerdo con un sistema de círculos, esferas, cuadrados, cubos, triángulos, pirámides y progresiones geométricas de tipo menos perfecto. (Platón:401)

Con esto Platón nos convocó a que nos demos cuenta, primero de que las cosas más grandes y bellas proceden de lo natural, y segundo, que la base primaria de esas formas bellas está hecha con formas geométricas simples, como el círculo, la esfera, el triángulo, la pirámide, el cuadrado y el cubo. Platón decía: las formas puras son bellas, no relativamente, como otras, las formas puras son bellas siempre, en sí mismas, y por naturaleza. Por eso la expresión: lo que ha expresado la historia el arte lo resume, significa aquí, síntesis. Ahora bien, si tomamos en cuenta, que nada que no este en lo sensible es verdadero; pero lo sensible, solo y como tal, es nulo y sin valor. Entonces, consideremos que por un lado está aquello que los sentidos captan; por otro, lo que busca expresión trascendente. El arte de lo meramente visible, con todo el brillo de su magnificencia, se torna inconsistente frente al arte que hace visible lo invisible; el impulso vital se diluye ante la atracción esencial de lo eterno; la vitalización del espíritu ante la espiritualización de lo viviente. Así se debe de entender a la síntesis, como algo no visible a la vista, pero indispensable para expresar un ideal.

Por ejemplo, cuando el pintor Luca Signorelli (1450-1523) -quien influyera en Miguel Ángel-, habiendo perdido a un hijo adorado, hizo desnudar el cadáver y dibujó detalladamente todos sus músculos; porque para que él, la síntesis es lo primordial; por eso, grabó en su mente los detalles de su hijo. (Taine:73)

Archibald Alison (1757-1839) escritor 1784Clave **S-2**

En el año de 1784 Archibald Alison observó que: “Los pintores y escultores, al representar la figura humana, no siempre se esfuerzan por encontrar la belleza de la forma física, porque dicha forma no expresa necesariamente lo que se quiere expresar, de modo que procuran unir la belleza de la forma con la belleza de la expresión, ascendiendo así gradualmente a la concepción de belleza ideal y a la producción de formas y actitudes más hermosas que cualquiera de las que se encuentran en la naturaleza misma”. (Alison:268) En este proceso de creación el artista se concentra en dos líneas de trabajo: en la primera utiliza la objetividad para comprender la belleza física natural, y en la segunda línea introduce la subjetividad para comunicar lo que siente.

Según Alison la subjetividad se activa cuando se enciende nuestra fantasía. El sujeto siente y vive la objetividad, y la subjetividad de un modo distinto. El disfrute estético según Kant, es subjetivamente general, abierto a cualquier persona, es disfrutado sin concepto, porque se experimenta directamente por la percepción, y es disfrutado desinteresadamente, porque quien goza no conoce el interés. El disfrute estético es un ser atraído que puede aumentar hasta el ser arrebatado. El disfrute estético es la entrega total de la visión hacia los detalles imponderables, es una síntesis entre el perderse en el objeto, y el guardar la distancia frente a él; síntesis que, constituye la unificación de momentos de la disposición anímica que por lo común no son unificables.

Queda claro pues, que al artista sólo lo que lo conmueve íntimamente, como: el vivir y luchar, en el anhelar y querer, lo lleva a la plasmación creadora. Y que el sujeto que disfruta una obra de arte se concentre en gozarla.

Vasili Kandinsky (1866-1944) pintor profesor de la BauhausClave **S-3**

El concepto de síntesis formal, es el análisis preciso de la estructura de la forma y sus implicaciones espaciales internas. La síntesis no sólo requiere de la visión de la forma esencial, sino que, debemos interpretar el objeto que deseamos comenzado por su núcleo

central. Cuanto menos oculto esté el elemento abstracto de la forma, más puro es el análisis. (Kandinsky,2000)

Las recomendaciones primeras de Kandinsky son: absorber el núcleo de las formas, reducirlas a la geometría más pura: círculo, cuadrado, triángulo, punto y línea. Kandinsky insistía en sus clases, en que ese análisis debe de ser con precisión, con profundidad, y entrega minuciosa.

Paul Klee (1879-1940) pintor profesor de la Bauhaus 1921

Clave **S-4**

Klee pintó a base de cuadrados, reduciendo la descripción de los objetos a la más mínima insinuación de sus formas. En sus cursos impartidos en la Bauhaus, el maestro también empleó los cuadrados, con ellos planteaba problemas formales, como el movimiento, el ritmo, el equilibrio, el reflejo, el giro, el empuje, la dimensión, y la proporción. Para Klee, el arte entero cabe en dos palabras: manifestar concentrado. (Könemann,2000)



Senecio Paul Klee 1922

(Könemann,2000:251)

11 Pensamientos teóricos relacionados con La innovación

Aristóteles (384-322 a.C.) filósofoClave **I-1**

Aristóteles señaló que en el camino de la creación, se debe poner la idea artística en el primer plano, enunciando lo siguiente: el criterio de creación reside primeramente, en lo que se escoge para imitar; en segundo término, en el método de imitación, y finalmente en el fin o propósito de la forma artística. (Butcher,112y113) Con esto, queda claro, que en la creación hay un procedimiento. Primero, es la búsqueda de una idea. Segundo, se adopta el mejor método de trabajo. Y tercero, se debe tener presente la utilidad de la obra.

Ahora bien, lo admirable no es lo útil y cotidiano, sino lo extraordinario, es decir, lo primero y decisivo no es la creación, sino la visión. Y con ello, a la vez la intención de descubrir, con esto quiero decir que la genialidad consiste esencialmente en el tipo del ver, y que cada nuevo tipo del ver hace surgir nuevas maneras de aparecer, es decir de encontrar la idea extraordinaria.

Está nueva visión nos condena a ser como el poeta. El poeta es en primera línea, el vidente, el clarividente, el descubridor, el que va por la vida con los ojos abiertos para todo. El poeta es el que recrea y renueva toda la realidad, en él hay siempre una gran verdad bajo la corteza formal. El poeta es el que escribe desde la embriaguez y fuerza de la imaginación. El poeta sabe que un arte que esté alejado de la vida y sus exigencias, pierde el terreno que pisa, y queda sin razón.

Se dice, que a un artista sólo lo que le conmueve íntimamente, como por ejemplo, el vivir y luchar, el anhelar y querer, lo lleva a la plasmación creadora. Sin embargo, para los estetas existen tres momentos en la creación. Primer momento: el "telos", es el deseo del artista, la búsqueda, el ensayo, el plan, el inicio, el trabajo siempre insatisfecho. Segundo momento: el azar, entendido como lo indeterminado que proporciona los incentivos, la materia, el tema. El

telos preexiste y el azar le sale a el encuentro, van juntos, el azar no se presenta si el telos duerme, objetivamente se complementan. Tercer momento: el estilo, es algo configurado por una época, se configura lentamente en el trabajo creador de generaciones, es el estilo el que predetermina las formas, no totalmente pero si fija la dirección. El estilo es lo primero que el artista adopta. (Harmann,1977:309)

En las artes sólo pueden crecer las obras que tiene su contenido en sí, esto quiere decir que tiene en sí no sólo su ley formal, sino su detalle y su multiplicidad interna. Sólo así es posible que las figuras de una obra literaria permitan siempre nuevas apreciaciones, es decir posibilidades concretas de la interpretación, que una obra musical experimente siempre nuevas ejecuciones y crezca así más allá de sí misma, que una pintura diga cosas nuevas a tiempos nuevos, que una obra arquitectónica hable con sublimidad siempre nueva a otros tiempos y a otros hombres. (Harmann,1977:543)

Sir Joshua Reynolds (1723-1792) pintor 1786

Clave I-2

En la creación plástica encontrar la innovación es la parte más difícil, ya que depende del ingenio y de la creatividad del artista. Con la finalidad de fortalecer la innovación, Reynolds recomendó el uso las analogías. En donde de lo que se trata es de identificar la adecuación ó necesidad de las partes, detectar la armonía del conjunto, desglosar cada una de las funciones de las partes, y de comparar entre sí las partes. (Reynolds:349)

En la naturaleza se expresa la belleza en la forma, pero la naturaleza siempre lo hace con un principio conformador, esté principio puede ser regular ó irregular, pero siempre dependiente de la utilidad.

Quatremère de Quincy (1755-1849) arquitecto 1837

Clave I-3

En su diccionario de arquitectura publicado en el año de 1837 señaló: "El artista, cualquiera que sea el terreno en que se mueva, debe tener genio inventivo, sin condensar las leyes de la naturaleza". (Quatremère:168)

Debemos tener ante los ojos que un arquitecto concibe las idas de su obra no de modo abstracto, intelectual o conceptual, sino desde

una visión interna; pero esta visión interna, es a la vez proyecto de formación hasta el primer plano de la superficie. Y hay que añadir: las grandes obras de arte sólo surgen donde, desde el principio se dan y se complementan de manera adecuada estos dos aspectos, de la visión interna y la visión de la superficie, en donde las leyes de la naturaleza son francas.

En esté proceso el creador el artista, es arrebatado por encima de sí mismo, sobrecogido por una idea como por un destino íntimo, que toma para sí y que vive en su obra. (Harmann,1977:50) Por eso, en una estatua, un cuadro, un poema, una sinfonía, un edificio, todos los efectos deben ser convergentes con el ideal.

El arma fundamental de la innovación es la observación y el sentido común, porque el genio es como la tierra, no produce nada, si la semilla no ha sido sembrada.

Karl Friedrich Schinkel 1841

Clave I-4

Schinkel expresó, que la arquitectura sólo puede alcanzar el ideal cuando la obra, considerada en su conjunto y en todas sus partes, es adecuada perfectamente a sus fines, tanto en los aspectos espirituales como en los físicos; por último, el ideal debe modificarse periódicamente de acuerdo a las exigencias de cada época. (Wolzogen:251)

La garantía de vida y permanencia de una obra en el tiempo, depende de la adecuación al uso, y de las características de los materiales. Es importante prever las posibilidades de adaptación de la estructura, a las necesidades de espacio del futuro.

William Morris (1834-1896) arquitecto

Clave I-5

William Morris quien fuera discípulo de Ruskin expresó, que el artista trabaja sobre las ideas y sentimientos de su época, tal es su materia. Por eso la materia condiciona la forma. No obstante, no la produce ni la impone eternamente. La señal del genio es precisamente el hallar una forma nueva que el conocimiento de la materia dada no hubiera hecho prever. (Plazaola,1991:199)

Vincent van Gogh (1853-1890) pintor 1889

Clave I-6

Vincent van Gogh, es uno de los más importantes liberadores de la

subjetividad pictórica y al mismo tiempo, es uno de los grandes líricos del arte del siglo diecinueve y posiblemente de todos los tiempos. (Tralbaut,1936:284) Esto, por hacer de la experiencia intuitiva y no de la abstracción, la fuente del conocimiento de la naturaleza.

Vincent van Gogh sabía que los principios generales, verdaderos, de grandes y ricos contenidos, sólo los podía proporcionar la inducción. Entendida como intuición, por eso, únicamente, le interesó la precisión de percepción de los antiguos griegos.

El sentimiento que el hombre recibe contemplando y perdiéndose devotamente en la visión, para quedarse allí y gozar de lo maravilloso orgánico, debe ser utilizado como medio para inducirse en la creación. (Harmann,1977:183) Porque, un artista hecha mano de ciertas aptitudes filosóficas y sociales, ciertas formas de concebir la moral, de comprender la naturaleza y de manifestar la idea.

El genio de Van Gogh no consistía, solamente en la realización de lo que observaba, sino también en saber buscar lo que quería pintar, estaba convencido de poder ennoblecer a la humanidad dignificando a los seres desgraciados: los humildes, los proscritos, los parias, y los menesterosos. En todos ellos, pintó una realidad completamente imaginada, compuesta en parte por elementos reales y en parte por productos de sus fantasías.

Tenía una libertad de expresión tan audaz que no ha sido superada. Al final de su vida Van Gogh ya no se contentaba con observar con sus ojos, sino que lo hacía con toda su alma; podríamos decir, que esta nueva evolución marcaba una renuncia a la visión objetiva. Un ensanchamiento tal de la concepción pictórica, sólo podía ocasionar una consolidación de la subjetividad; debido a esta situación - se dice que - tenía divagaciones filosóficas y teológicas. (Tralbaut,1936:257)

Regresando a la innovación, hay quien piensa que si se recurre a las grandes obras literarias, se encontrará que todas ellas expresan un ideal profundo y firme, y que su puesto es tanto más elevado cuanto más firme y profundo este el ideal, o sea la idea.

El artista necesita un solo punto, que su obra penetre por entero en la misma vía; para ello es necesario que marche con todas sus fuerzas hacia un mismo fin; ese fin se localiza en la idea. Por que por ejemplo, en la obra pictórica, no hay una dimensión, una forma, una tonalidad de carne que no contribuya a realzar el ideal, que el artista quiere manifestar.

Pablo Ruiz Picasso (1881-1973) pintor 1909

Clave **I-7**

Como pintor, el secreto de Picasso consistió en su manera de ver, en tanto encontraba los medios técnicos para prescribirlos al contemplador, para arrastrarlo, por así decirlo a su manera de ver. En las cerca de 20,000 obras hechas por Picasso, el tema del amor y el erotismo ocupan un lugar destacado. En ellas se puede apreciar, que Picasso es un maestro en la graduación de los contrastes y el empleo de sugestivos efectos, (Carsten,2003:36) donde, el retrato y la figura humana constituyen sin duda el centro de su creación. (Carsten,2003:97)

No hay que olvidar que desde Don Miguel de Cervantes hasta Werther y Madame Bovary, todos los escritores han mostrado la desesperación del hombre consigo propio, y con el mundo, es decir los ha dominado el dominio de una pasión o de una idea superior, bajo el dominio de una energía gigantesca; porque expresan las capas profundas de la naturaleza humana.

Ahora se puede decir, que las obras de arte son más hermosas cuanto más se imprime y expresa en ellas el ideal, con un ascendente más universalmente dominador.

Walter Benjamin (1892-1940) filósofo

Clave **I-8**

Con una esperanza firme como la roca, Walter Benjamin dijo que la mina del ideal está en la naturaleza. Por eso, dirigido enteramente - por así decirlo- hacia ella. Lo hace con absoluta certeza, al juzgar: "Que el pasear del soñador reside en poner término a la naturaleza, en el marco de sus desvaídas imágenes. Conjurarla bajo una nueva llamada es el don del poeta". (W.Benjamin,1979:184) Esto porque el poeta le da libertad al **Ser** de las cosas, para que expresen su libertad reprimida por una falsa interpretación cotidiana.

12 Pensamientos teóricos relacionados con El ornamento y la simplicidad

León Bautista Alberti (1404-1472) arquitecto y teórico de arte O-1

En una parte de su trabajo Alberti abordó la simplicidad diciendo: hagamos que los miembros guarden la proporción modesta necesaria para sus usos, Es decir, en una obra hay que asegurarse de que no existan derroches, y que cada una de las partes sea sometida a un análisis detallado y preciso de la necesidad, el uso, el material, y las proporciones. (Alberti:I,12)

Por lo dicho debemos tener ante los ojos, que Alberti estudió la arquitectura y la razón de ser de sus ornamentos, para luego decir que el ornamento, no debe aparentar ser un elemento sobrepuesto, sino que se debe derramar forma orgánica sobre el ornamento, es decir: el ornamento es necesario si la arquitectura es cabalmente placentera.

Johann Wolfgang Goethe (1749-1832) escritor 1798 Clave O-2

Johann Wolfgang Goethe fundamentaba sus investigaciones en las leyes de la causalidad, para lograrlo investigaba despiadadamente la causa de la causa. Para Goethe cada nuevo concepto es como un nuevo órgano que nace en nosotros, para hacernos más fuertes.

Para el año de 1798 Goethe, escribió su conclusión con respecto al ornamento, dijo: "Sí bien la naturaleza tiene un presupuesto fijo de a cuerdo con el cual regula sus gastos, el cálculo no es en modo alguno exacto, porque siempre le queda un superávit para fines ornamentales". (Goethe:87,88)

Para comprender a Goethe, es necesario también comprender a la naturaleza, y darnos cuenta, que cuando la naturaleza utiliza un ornamento, nunca es sobrepuesto. Y además, la naturaleza antes de elegir un ornamento, primero lo somete a un extraordinario raciocinio, de tal suerte, que un ornamento de la naturaleza casi nunca está por encima de la utilidad. Sin embargo, y contradictoriamente existe un asombro aparente sobre el despilfarro, que parece hacer la

naturaleza cuando crea, y es que la naturaleza no ha sido creada para el hombre. (Harmann,1977:169)

Claude Nicolás Ledoux (1736-1806) arquitecto 1804 Clave **O-3**

Claude Nicolás Ledoux escribió un tratado de arquitectura, donde se pronunció por la simplicidad, por el retorno a lo esencial, y por el uso de las formas geométricas puras. Dijo: "Las formas geométricas simples son de por sí puras, y además, símbolo de virtudes". (Ledoux:39) "Las formas geométricas simples poseen la facultad de impartir significado espiritual". (Ledoux:39) "Las formas puras tienen un vínculo metafísico con la moral, los ideales sociales, y la naturaleza." (Ledoux:39) Para él, la belleza es como el agua, tanto mejor cuanto menos sabor tenga.

La unidad de las figuras geométricas puras es intuitivamente captable, es decir, sus partes se reúnen para manifestarse en una unidad absoluta; detrás de la cual está aún la obscura conciencia de una regularidad o un ser conforme a leyes, acerca de lo cual nada sabe todavía la conciencia que intuye. (Harmann,1977:295) Las causas están en el oscuro sentimiento de una regularidad.

Si partimos de la premisa que dice: mientras más simple sea un producto, más fácil le es alcanzar la perfección, (Harmann,1977:186) entonces las formas geométricas puras son el mínimo de la forma, y si esto es cierto, entonces no existen otras figuras más simples que estas. Así mismo también, la majestuosidad de las formas puras facilita su asociación con cualquier figura compuesta, y además, las formas geométricas puras pueden construir extraordinarias analogías, por que permiten encapsular dentro de ellas casi cualquier idea.

Joseph Michael Gandy (1771-1843) arquitecto 1805 Clave **O-4**

En 1805 Joseph Gandy contribuyó con la doctrina de la simplicidad, escribiendo que tanto en las obras más grandes como en las menos significativas, se deberá buscar la simplicidad y la variedad de las grandes líneas del contorno. (Gandy:VII)

Decía que, para enaltecer la simplicidad es necesario expresar limpieza, y esto sólo es posible conservando las formas en su estado original. Joseph Gandy reforzó esta idea de la simplicidad, cuando

juzgó: que la uniformidad, la comodidad, y la simplicidad son elementos del buen diseño.

Friedrich Weinbrenner (1766-1826) arquitecto 1819

Clave **O-5**

Friedrich Weinbrenner recomendó darle al ornamento una doble función, decía: que el hábil tratamiento del material, su calidad intrínseca y el ingenio desplegado en el diseño de un objeto, es la oportunidad para hacer que el ornamento pertenezca a la función. Opinaba que en un barril, el ornamento toma sus motivos del fin; del contenido o de la forma del recipiente, y la forma del barril, está condicionada por el material con que éste está hecho. (Weinbrenner:9)

En una obra arquitectónica la esencia del ornamento no debe ser exclusivamente la de adornar, hay que hacer que su savia le produzca provecho a la utilidad. Cuando se encadena el ornamento con una función específica, se afianza su permanencia, ya no como algo ajeno, sino con fines utilitarios.

Cuando un pintor representa la figura humana, y en su pintura sólo le interesa mostrar la vestimenta con todas sus extravagantes cinturas de avispa, faldas monstruosas, peinados recargados y fantásticos; se dice que el artista no considero la formación del cuerpo humano; que lo que le agradaba era la elegancia del momento, el brillo de las telas, la corrección de los guantes, la perfección del moño. Así de ridículo, es un arquitecto cuando deja flotar los ornamentos.

John Ruskin (1819-1900) crítico de arte 1850

Clave **RO O-6**

Muchas veces el ornamento es minimizado, porque no está al servicio de fines prácticos, aunque sí lo están los objetos en los que se presenta, por ejemplo, en la arquitectura está presente en los utensilios, en los dibujos del tapete, etc.

Tocante al uso de los ornamentos Ruskin escribió: bajo ninguna circunstancia debes usar una forma bella como máscara o como disfraz, y donde puedas descansar, allí decora; donde el descanso esté vetado, también lo estará el ornamento. Decía: no es posible mezclar el ornamento con la actividad, así como no se mezcla con el

juego. Trabaja primero, observa después; pero no uses arados de oro.
(Ruskin:157)

Anderw Jackson Downing 1850

Clave **O-7**

Downing Sostenía que, el gusto más puro parece desterrar al ornamento superfluo y este efecto proviene de la correcta proporción y de la riqueza del material.

Un ejemplo, es cuando el material se expresa como estructura y como adorno, Ahí el material cumple dos funciones, resistir y adornar. Y es entonces, cuando la creatividad juega un papel importante, para elegir el método de proporción particular.

13 Pensamientos teóricos relacionados con

El movimiento

Leonardo Da Vinci (1452-1519) arquitecto, pintor y escultor Clave **Mo-1**

En casi toda su obra, Leonardo sintió la necesidad de introducir movimiento. Decía: hay que mantener una doble exigencia, por un lado, el rigor anatómico, y por el otro introducir movimiento, tanto en lo físico como en lo síquico, por ejemplo, al analizar el agua y sus movimientos repetitivos, se aprecian líneas caprichosas, vivas y ondulantes, que se pueden aplicar en el arte. (Arrachea,2004:169)

Sus estudios del movimiento lo inspiraban para crear paisajes inestables en los fondos de sus pinturas, decía que de esa manera se conserva el sentido universal del ritmo.

Su búsqueda incesante del movimiento, quizá sea también, la razón de sus estudios relacionados con los fenómenos de la luz y el reflejo especular.

Leonardo define al movimiento como una fuerza. Decía: tan prodigiosa fuerza obliga a todas las cosas creadas a trasformar su forma y situación. El cuerpo que se encuentre bajo su poder, ya no tiene libertad. El movimiento vive con aquello que domina. Con arrollador impulso, barre con lo que se le resiste. Aún oprimido vence a todo. Ante la oposición crece. Mientras se impone a todo, marcha con loca prisa hacia su disolución. (Jaspers,1957:47) Y es que lo primordial, para el escultor y el pintor, es hacer cuerpos que vivan; que se note el cuerpo vivo, enérgico, sano, activo, con todas las facultades atléticas y animales. Por eso: "El punto importante en el arte del dibujo -dice Cellini- es el de hacer un hombre y una mujer desnudos". (Taine:72)

En sus pinturas, Leonardo Da Vinci señaló la dignidad espiritual de sus personajes, como pocos con anterioridad lo habían hecho, dijo: "En la pintura el espectador, debe percibir que los objetos parecen

escondese, resurgir, iluminarse y desaparecer”, (Arrachea,2004:182) y el movimiento es la clave para lograrlo.

Aún que muchos interpretes de la obra de Leonardo, han dicho que sus personajes pintados sonríen para no llorar, que sonríen de hastío y descontento, o que, sonríen para no acabar de morir, lo que sí es cierto, es una presencia constante del movimiento. (Ortega,1925:144)



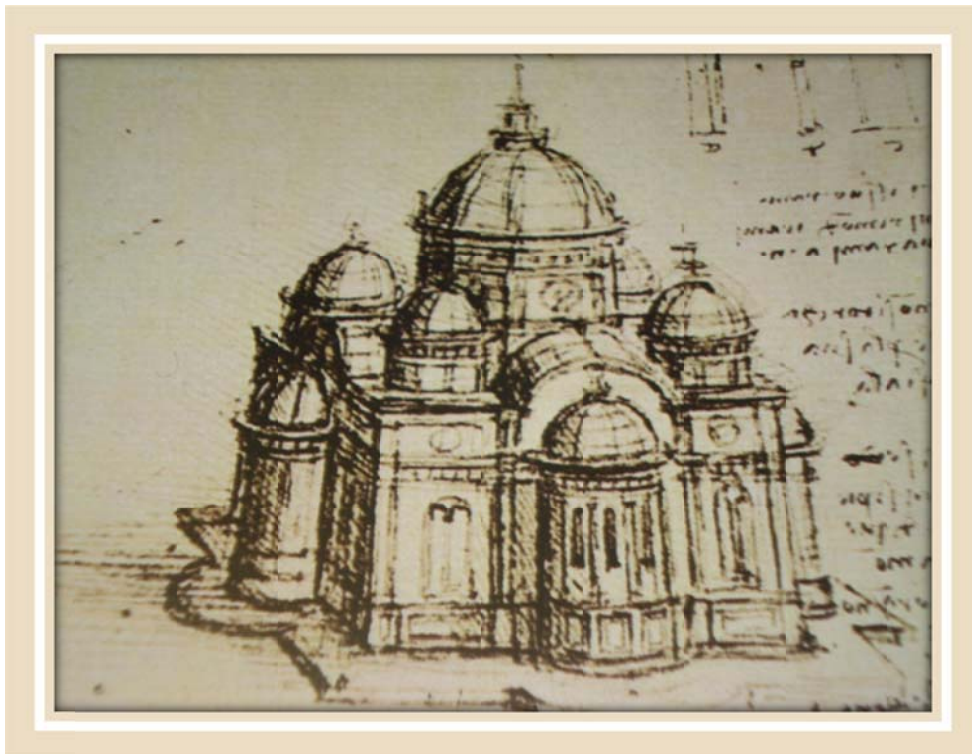
Gioconda Leonardo Da Vinci 1503
(Arrechea,2004:195)

Leonardo decía que para los retratos es recomendable utilizar la luz directa del atardecer, porque se presta para pailar, matizar ó difuminar la luz. Y que los rayos de luz se expanden y reflejan por el aire siguiendo la misma lógica que el sonido. (Arrachea,2004:182)

En las obras arquitectónicas y escultóricas de Leonardo se eleva la vista para mirar lo sublime, y hay que bajar la vista para mirar lo gracioso en sus pinturas. No hay que olvidar que sublime es aquello

que gusta de inmediato por su oposición al interés de lo sentido, porque es algo grandioso.

Recordemos que en la escultura lo sublime aparece en los rostros, que la música lo incorpora a través de lo metafísico, que la arquitectura, hace lo sublime por medio de la monumentalidad, que la literatura y teatro recurren a lo trágico, que la pintura lo hace con el color, y que el cine recurre a una mezcla de todas ellas. Pero sobretodo recordemos que las artes más capaces para la representación de lo sublime, son la música y la arquitectura. "No debe olvidarse que la apariencia más pura de lo sublime, se da en el terreno del mito, de la religión, y en la concepción del mundo; como también en el pensamiento o representación filosófica". (Harmann,1977:427)



Iglesia de planta central Leonardo Da Vinci 1488
(Arrechea,2004:121)

14 Pensamientos teóricos relacionados con El color y el contraste

Janes Fergusson 1855

Clave **C-1**

Fergusson declaró que la verdadera voz de la arquitectura está en la pintura y en la escultura. "A su juicio la arquitectura es capaz de alcanzar belleza estética a través del color y de lograr articulación fonética, a través de la escultura, la pintura o la inscripción". (Fergusson:152)

Es indiscutible el paralelismo que existe en estas artes, y su intervención depende del conocimiento y dominio que tengamos de cada una de ellas.

Wassily Kandinsky (1866-1944) pintor profesor de la Bauhaus 1919

Clave **C-2**

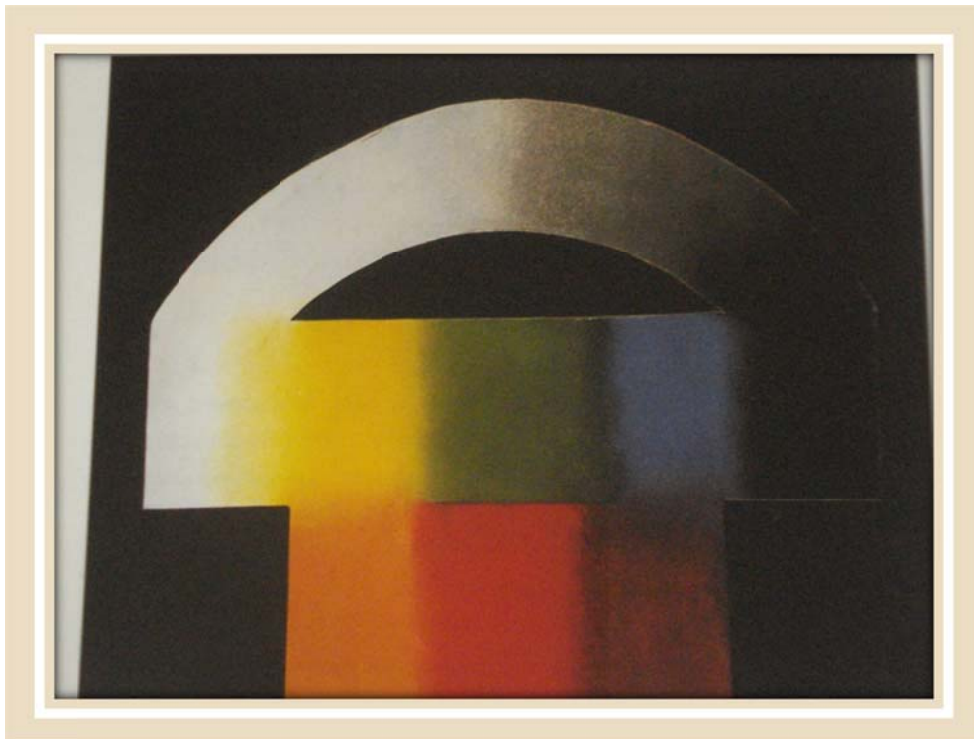
Kandinsky enseñaba, que el pintor tiene una buena razón para permanecer en lo sensible o cuando menos para no alejarse nunca mucho de ello, esa razón es el color, porque siempre tiene que estar cerca de la visión ideal al ver y al color sensible. Es como si pecara por el alejamiento de lo visible.

Sin embargo, la mimesis (objetividad) es y será propia de toda pintura, aún cuando la haya dejado atrás. El efecto del marco es esencial y es una especie de prueba para la relación del aparecer en la obra acabada.

Desde antes de 1911, Wassily Kandinsky consideraba que el color desempeña un papel protagonista de la pintura, en respuesta a esta consideración diseñó su teoría del color basándose en los contrastes, para ello considero que: "El principio del contraste, es ahora y en todas las épocas el rector del arte". (Kandinsky,2000:85)

Su teoría del color se estructura sobre cinco principios: **1** Contraste blanco y negro. "Sobre el blanco los colores actúan de manera borrosa, floja y sin fuerza, mientras que sobre el negro la mayoría de los colores aparece de manera precisa y fuerte." (Wick,1986:185) **2** Contrastes del color, derivados en grandes contrastes: amarillo -

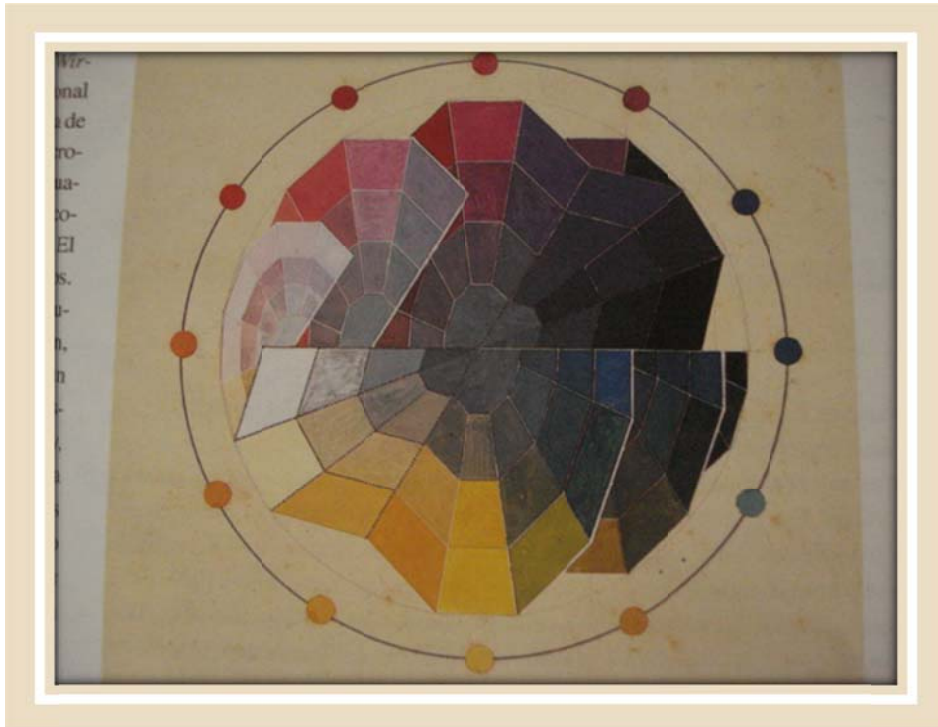
violeta, rojo - verde y azul - anaranjado, y pequeños contrastes: citrin - violeta, russet - verde y olive - anaranjado. **3** Contraste del color entre sí: claros - oscuros y fríos - calientes. **4** Contraste de relación con la forma: rojo - cuadrado, amarillo - triangulo y azul - círculo. **Y 5** Contraste de efecto profundo: el rojo atrae y excita como la llama, produce sensación de fuerza, energía, impulso, decisión, alegría y triunfo, es capaz de parecer cálido ó frío con forme agregamos azul o amarillo; sin por eso perder su tono fundamental. El rojo no tolera el frío, porque le produce una pérdida de sonido y de sentido, el rojo si se obscurece se vuelve un color chato y duro, capaz de poco movimiento, el rojo oscuro tiene una belleza interior indescriptible. El amarillo: irradia calor. El azul: irradia frío. El verde: irradia aburrimiento y a veces calma. El naranja: irradia movimiento y lo desparrama por su entorno, despierta una sensación de salud. El morado: tiende a alejarse del espectador, es un rojo enfriado, algo de enfermizo, apagado y tiene la tendencia a perder el equilibrio.



Escala cromática Con Kandinsky 1926
(Könemann,2000:398)

Paul Klee (1879-1940) pintor profesor de la Bauhaus 1921Clave **C-3**

Paul Klee señaló que para encontrar el equilibrio formal de una composición, tenemos que hacer intervenir el color, en donde los colores oscuros poseen más fuerza que los colores claros, es decir, que cuando enfrentemos dos colores debemos imaginar que sus pigmentos se comportan como cientos de flechas moviéndose, del color más oscuro hacia el color más claro. Añadió que si se entiende este comportamiento del color, el equilibrio de la composición general se maneja mucho mejor.



Teoría del color Paul Klee 1925
(Könemann,2000:395)

Johannes Itten (1888-1967) pintor profesor de la Bauhaus 1919Clave **C-4**

También como en Kandinsky, los contrastes fueron la base de su teoría del color, y casi es seguro que en ese punto coincidían, sólo que Itten, a sus alumnos los hacía analizar el contraste del color en sí mismo: contraste de claro- oscuro, contraste frío-caliente, contraste complementario, contraste simultáneo, contraste de calidad, y contraste de cantidad.

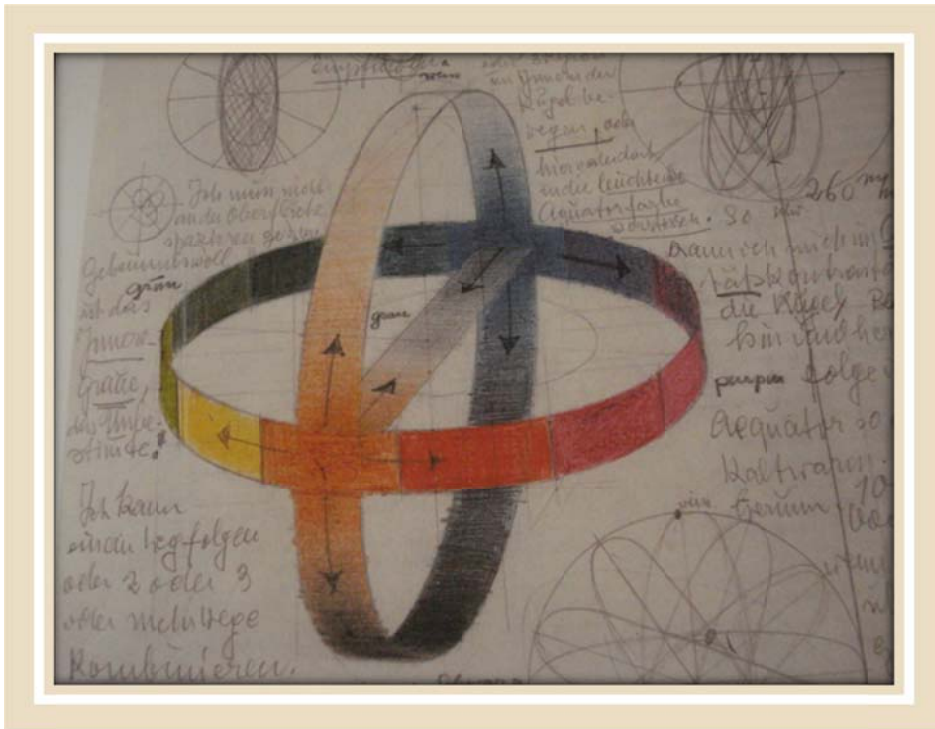
Itten estudió las sensaciones de los materiales usando los contrastes, por ejemplo, el contraste flojo-compacto, blando-duro, grumoso-liso, áspero-suave, puntiagudo-chato, brillante-mate, fibroso-uniforme, compacto-poroso, nebuloso-vaporoso. Todo esto, explicó Itten, debe conducir a escalas de duro a blando, de caliente a frío estrecho amplio. Etc.

En lo que se refiere a la forma, Itten aconsejó que a partir de los elementos más sencillos, se debe conseguir más con menos, aclarando que el derroche ó modestia de las formas, depende del análisis de los materiales con los que trabajemos. Decía que no se debe olvidar que un objeto, debe servir plenamente a su finalidad, y a la economía del material.

Itten insistió, en que en los procesos creativos debe incorporarse el movimiento, argumentando que todo lo que vive se manifiesta en formas, y que todas las formas son movimiento, porque el movimiento es la fuerza motriz del mundo.

Itten decía, que observando los elementos geométricos de las formas y sus contrastes, se puede asociar el cuadrado con: tranquilidad, muerte, negro, oscuro, y el color rojo; el triángulo con: violencia, vida, blanco, claro, amarillo. Y el círculo: armonía, infinito, tranquilidad, siempre azul. (Könemann,2000:366) La línea recta, el triángulo, el cuadrado, el círculo, el óvalo y la elipse son las formas matemáticas básicas de todo dibujo, y deben servir para la reducción de los volúmenes de los objetos al mínimo esqueleto de su hechura.

Itten creía que el alumno tiene que aprender a crear espontáneamente sentimientos abstractos y sensaciones indefinibles como colores, ruidos, etc.



Bola de color Johannes Itten 1919
(Könemann,2000:393)

Introducción al capítulo IV

En el presente capítulo, se presentan los pensamientos teóricos del diseño arquitectónico, aplicados al diseño de viviendas. El orden es ahora cronológico y no por temas como en el capítulo anterior. Es importante decir que los pensamientos teóricos del capítulo III son los mismos, pero abordados por una dinámica distinta: primero, se sintetiza el pensamiento teórico dándole el nombre de concepto. Segundo, se comenta de una manera breve. Y tercero, de inmediato se presenta un ejercicio práctico asociado al diseño de viviendas enfocado a aprendices.

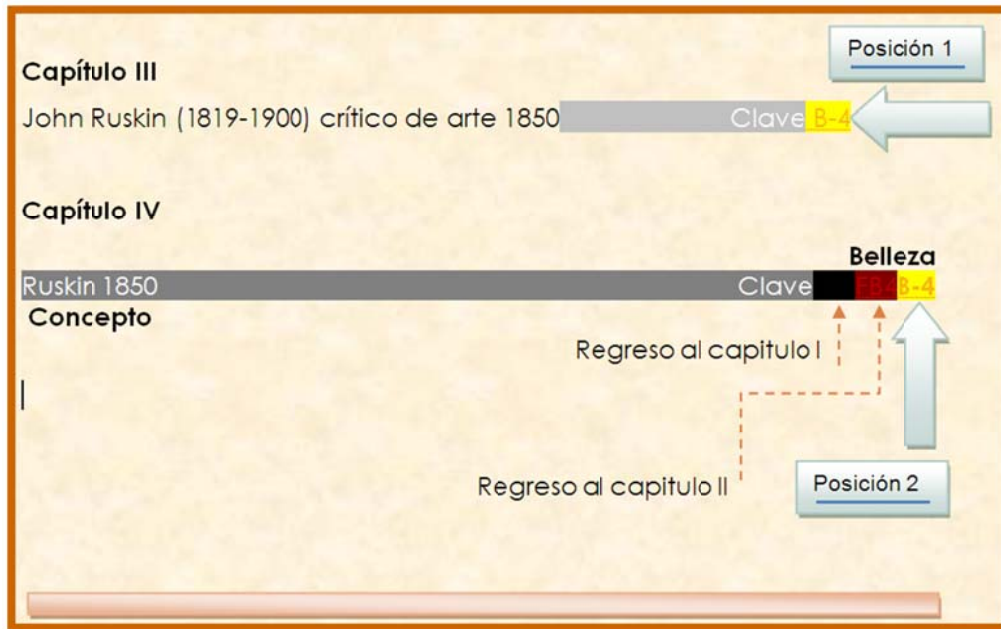
Bajo el ritmo de concepto, comentario, y ejercicio, pretendemos conjugar la teoría con la práctica, con una sola intención: demostrar que la teoría puede ser mejor entendida, si la aplicamos de forma directa.

Instrucciones

Técnicamente, éste capítulo ofrece la posibilidad de leerse de corrido, o por espejos, esto debido a que las teorías de éste capítulo están relacionadas las teorías del capítulo anterior y viceversa. Todo con la finalidad de confrontar la aplicación práctica de este capítulo con las teorías planteadas en el capítulo III.

Modo de empleo

Ponerse en posición 1, presionar las teclas Ctrl + clic para situarse en la posición 2, presionar de nuevo las teclas Ctrl + clic para regresar al inicio, y viceversa.



Si su documento no es electrónico siga las claves.

Significado de claves

Número	CLAVE	SIGNIFICADO
1	F	Función
2	M	Metodología
3	A	Analogía
4	Ma	Materia
5	U	Unidad
6	Fo	Forma
7	P	Proporción
8	B	Belleza
9	Ab	Abstracción y percepción
10	S	Síntesis
11	I	Innovación
12	O	Ornamento y simplicidad
13	Mo	Movimiento
14	C	Color y contraste



Tabla de vinculaciones

clave	Página Capítulo III	Pág.ina Capítulo IV				P-27	219	333
F-1	153	274	A-10	153	331	B-1	222	367
F-2	153	285	A-11	153	No	B-2	222	293
F-3	154	288	A-12	154	335	B-3	223	294
F-4	154	301	Ma-1	154	164	B-4	223	311
F-5	155	305	Ma-2	155	331	B-5	227	312
f-6	155	306	U-1	155	263	B-6	227	313
F-7	156	309	U-2	156	No	B-7	227	No
F-8	156	311	U-3	156	272	Ab-1	229	265
F-9	157	312	Fo-1	157	No	Ab-2	230	No
F-10	157	313	Fo-2	157	267	Ab-3	230	No
F-11	158	329	Fo-3	158	268	Ab-4	231	No
F-12	158	334	Fo-4	158	279	Ab-5	232	315
M-1	159	269	Fo-5	159	321	Ab-6	233	No
M-2	159	270	Fo-6	159	271	Ab-7	234	324
M-3	159	270	P-1	159	263	Ab-8	235	No
M-4	160	274	p-2	160	266	Ab-9	235	330
M-5	160	295	P-3	160	No	S-1	239	264
M-6	160	299	P-4	160	271	S-2	240	300
M-7	161	304	P-5	161	275	S-3	240	326
M-8	161	307	P-6	161	279	S-4	241	No
M-9	162	309	P-7	162	280	I-1	242	266
M-10	164	308	P-8	164	285	I-2	240	No
M-11	164	314	P-9	164	No	I-3	243	307
M-12	165	318	P-10	165	287	I-4	244	308
M-13	167	319	P-11	167	283	I-5	244	No
M-14	169	322	P-12	169	284	I-6	244	317
M-15	172	328	P-13	172	288	I-7	246	320
M-16	173	323	P-14	173	290	I-8	246	No
M-17	174	324	P-15	174	291	O-1	247	273
M-18	175	332	P-16	175	292	O-2	247	303
M-19	176	334	P-17	176	294	O-3	248	303

A-1	178	268	P-18	178	295	O-4	248	304
A-2	178	269	P-19	178	296	O-5	249	306
A-3	178	278	P-20	178	297	O-6	249	No
A-4	180	289	P-21	180	298	O-7	250	No
A-5	181	299	P-22	181	298	Mo-1	251	277
A-6	181	310	P-23	181	301	C-1	254	314
A-7	181	No	P-24	181	305	C-2	254	327
A-8	183	323	P-25	183	316	C-3	256	No
A-9	183	326	P-26	183	329	C-4	256	323

Capítulo IV

Cronología de pensamientos teóricos aplicados al diseño arquitectónico de viviendas

Sócrates (470-399 a.C.)

Clave **P-1**

Concepto de proporción

Al referirse elogiosamente a las buenas proporciones de una coraza, Sócrates explica a su amigo Pistias: para el armero, la proporción justa es por entero una cuestión relativa y depende del individuo a quién está destinada. (Marchant:III,X,9.14)

Comentario

La armadura que no se adapta a quien la usa, carece a juicio de Sócrates de todo valor. Por muy ricos que sean los ornamentos y el material del que esté hecha una coraza, no valen si no es adecuada, de modo que si algo no funciona, no sirve, y de nada vale que sea muy hermoso.

Ejercicio

a) ¿Que pasaría si manda a hacer una casa con material de buena calidad, así como del color de su agrado, pero que por un error de hechura no le es suficiente el espacio? Y b) Anote su respuesta.

Platón (470-399.C.)

Clave **fU1U-1**

Concepto de unidad

Platón dijo: "Toda creación debe ser construida como un organismo vivo y debe estar dotada de cuerpo, cabeza y pies; debe tener tronco y extremidades dispuestas de manera conveniente para cada una de las partes y para el todo." (Fedro,264c)

Comentario

Aquí se nos recomienda observar la naturaleza con mucha cautela, y aprender a analizar las leyes que la rigen. Principalmente observar que en la constitución de algo, no hay partes inútiles. Y todas las partes juntas constituyen un todo conocido como unidad.

Ejercicio

a) De una revista recorte una planta arquitectónica de una vivienda que le parezca agradable. b) Identifique cada una de sus partes. c) Mutile una de sus partes, y arme la figura sin la parte mutilada. Y d) Escribas que paso con la unidad de la vivienda.

Platón (470-399 a.C.)

Clave **fSIS-1**

Concepto de síntesis

Platón, "Describió una vasta y elaborada geometría cosmológica por medio de la cual la divina inteligencia regula todas las cosas del universo de acuerdo con un sistema de círculos, esferas, cuadrados, cubos, triángulos, pirámides y progresiones geométricas de tipo menos perfecto. (Platón:401)

Comentario

Es indispensable reconocer la maestría con que la naturaleza construye el Universo y en particular nuestro mundo. Darnos cuenta que las cosas más grandes y bellas proceden de lo natural, y que si nosotros interpretamos a la naturaleza usando las figuras geométricas puras, nuestro entendimiento es más fácil.

Ejercicio

a) Con algún tipo de alambre construya los perímetros de un cubo, una pirámide, una esfera y un cilindro, de 5cm. de alto. Y b) Dibújelas en distintas posiciones.

Aristóteles 84-322a.C.)

Clave **fMa1Ma-1**

Concepto de materia

Aristóteles decía: "La cantidad de materia utilizada en la creación se halla determinada por la forma servida; el tamaño de un órgano o una parte específica se hallan determinados por la necesidad, la cual, a su vez, es determinada por la función (que limita el tamaño) del organismo o de la obra total. De este modo, los animales y las plantas crecen hasta alcanzar el tamaño determinado por sus diversas estructuras, medio ambiente y condiciones de vida, y cada órgano independiente observa la proporción del todo al cual pertenece". (Butcher:176m)

Comentario

Primero pensemos en para que servirá la cosa a crear. Resuelta la función, nos concentramos en el estudio de los tamaños correspondientes, para entonces protagonizar el nacimiento de la forma en comunión con su uso y material. En resumen, las características de la materia o material con que se dispone, siempre deben estar presentes en cualquier creación.

Ejercicio

a) Construya tres sillas en pequeña escala, bajo el mismo diseño; una con cartón, la otra con palillos y la última con plastilina. Y b) Escriba de que manera el material repercute en la forma de cada silla.

Aristóteles (384-322 a.C.)

Clave **Ab1** **Ab-1**

Concepto de abstracción y percepción

“Captar lo universal y reproducirlo en una forma simple y sensible no es reflejar una realidad con la que ya nos hemos familiarizado a través de la percepción sensorial; es más bien una réplica de la naturaleza, un intento de completar sus fines incompletos, una corrección de sus omisiones”. (Aristóteles, 144)

Comentario

Aquí Aristóteles plantea el principio de la abstracción. El cual consiste en analizar para sintetizar. Desde está claridad y desde esté sentido, tratemos de absorber lo esencial de las figuras o fenómenos con los mínimos recursos. Hagamos uso del punto, la línea y las figuras geométricas simples. Absorbamos la síntesis, para luego proponer algo surgido de nuestra creatividad, ello funda la diferencia entre copiar a la naturaleza y proponer a la naturaleza, desde esa perspectiva completemos lo que le falta a la naturaleza.

Ejercicio

a) Retrate una vivienda. b) Proponga un cambio en su naturaleza, por ejemplo, cambie el color, algún material, ó algún tamaño. Y c) Describa los cambios ocurridos en la esencia.

Aristóteles (384-322 a.C.)

Clave **P-1****Concepto de innovación**

En el siglo IV a.C. Aristóteles decía que el criterio de creación reside primeramente, en lo que se escoge para imitar; en segundo término, en el método de imitación, y finalmente en el fin o propósito de la forma artística. (Butcher, 112y113)

Comentario

A partir del tema y de los objetivos que tengamos, es conveniente proceder a buscar el parecido del tema con la naturaleza; después se elige el método de imitación, que puede ser por su parecido superficial. Sí con ello se entiende un acercamiento a lo nuclear. Y finalmente se retorna al propósito de la obra.

Ejercicio

a) Piense en una idea, para hacer una vivienda. b) Elija el método y material de construcción. c) Piense para a quien le serviría la vivienda. Y d) Dibújela -a nivel de bocetos- considerando la utilidad de cada espacio.

Vitruvio (0-80)

Clave **P-2****Concepto de proporción**

“La proporción es una correspondencia entre las medidas de los miembros de una obra determinada, y del todo con una parte determinada, tomada como patrón.”

Comentario

Para efectos de comprensión, imaginemos que la “unidad” es el todo y el patrón es la medida matriz que conforma el todo; el criterio para designar el patrón significa una buena o mala proporción; por eso, el patrón debe de representar lo más característico.

Ejercicio

Tomando como patrón una columna de 30cm. de diámetro diseñe un baño completo para una vivienda.

Vitruvio (0-80)

Clave **P-2****Concepto de proporción**

Para Vitruvio: en la creación artística, los distintos miembros que la componen, deben guardar relaciones simétricas exactas con respecto al esquema general. (Vitruvio:III, 1)

Comentario

Esta forma de componer la utiliza en demasía la naturaleza, basta observar a la mayoría de los animales, para darnos cuenta que en ellos existen relaciones proporcionales a partir de una parte central, en donde lo que está hacia la izquierda es simétrico con lo que está en la derecha.

Ejercicio

a) Tome fotografías a una vivienda que sea simétrica en su fachada. Y b) Distinga y dibuje sus ejes de simetría.

Marco Fabio Quintiliano (35-95)

Clave **Fo-2**

Concepto de forma

En el siglo I de nuestra era Quintiliano reconocía la importancia de que la forma adquiriera rasgos utilitarios, él decía: "La verdadera belleza nunca se halla divorciada de la utilidad; pero para darse cuenta de ello no hace falta sino una moderada dosis de sagacidad". (Kallen:72)

Comentario

La utilidad es la parte fundamental de cualquier creación, sin la utilidad no habría función, y sin función no tiene caso seguir adelante; por que, aunque algo quede muy bonito, elegante, muy bien hecho, y cuente con una correcta proporción, sí no sirve, es falsa su razón de existir.

Ejercicio

a) En una vivienda encuentre dos espacios que tengan una cosa que esté contraria a la razón, y correcto funcionamiento. Y b) Describa los errores.

Plotino (205-279)

Clave **B-1**

Concepto de belleza

En el siglo III Plotino declaraba que para sentir de verdad el arte: "Debemos penetrar en la intimidad de las cosas, entrando en el interior de nosotros mismos, conscientes siempre de que lo que llamamos bello en cualquier cosa sensible no es sino la realidad invisible que trasparece en ella". (Plazaola,1992:30)

Comentario

La belleza artística producida por el hombre, puede ser superior que cierta belleza hecha por la naturaleza. Lo es porque consigue expresar mejor la belleza inteligible, porque, la naturaleza y el arte forman sus objetos remontándose al ideal. Por ejemplo, cuando Fidias hizo su Zeus sin mirar ningún modelo sensible, él lo imagino tal como sería si consintiese en aparecer a nuestra mirada. Por eso, para Plotino las estatuas más bellas no son las más simétricas, sino las más vivas. Y es que, si se quiere penetrar en el trasfondo de una obra artística, es necesario que el contemplador, penetre la mirada detrás de lo invisible, es decir, intuir el trasfondo, sólo así se puede apreciar el ideal. En otras palabras se necesita ingresar al sentimiento de la belleza percibida. Ahora resulta claro, que ya una vez dentro se siente el estupor, la admiración y el amor, y en general, una especie de placer no exento de dolor, orgullo o lágrimas.

Ejercicio

a) Tome una fotografía a una vivienda. b) Identifique el mensaje o ideal de la obra penetrando en su trasfondo. Y c) Escriba sus conclusiones.

Casio Longino. (213-273)

Clave **A-1**

Concepto de analogía

En el siglo III Casio Longino consideraba: "En el cuerpo humano ninguno de los miembros tiene el menor valor separado de los demás, pero todos juntos constituyen un organismo perfecto". (Longino, XI, 1)

Comentario

El ser humano es la mejor obra de la creación, y la autonomía de alguna de sus partes no tienen sentido sin la relación del todo.

Ejercicio

a) Desmantele las partes de una vivienda. Y b) Escriba que sucede con los espacios sin relación entre ellos.

San Agustín de Hipona (354-430)

Clave **Fo3eFo-3**

Concepto de forma

San Agustín consideraba que: "El objeto estético debe ser grato no sólo a los sentidos sino también al espíritu". (Chapman: 7)

Comentario

Cuando algo es hermoso despierta la atención, y es entonces cuando la contemplación, la admiración, el respeto, el gusto y la simpatía dominan el ambiente, para provocar satisfacción.

Ejercicio

a) Tome fotografías a cinco casas que le despierten simpatía. Y b) Describa porque le agrada cada una.

Hugo de San Víctor (1096-1141)

Clave **A-A-2****Concepto de analogía**

Hugo de San Víctor decía: el arte elabora la materia, la ciencia trabaja sobre conceptos abstractos. El arte prescribe reglas de una acción. La ciencia observa realidades, y da razones que las explican. El objeto de la ciencia es lo necesario. El del arte es lo azaroso, pues imita la actividad de la naturaleza y la supera en cuanto a actividad consciente. (Plazaola,1991:48)

Comentario

El arte es racional, por ello se distingue de ciertas operaciones naturales u orgánicas. Es operativo y por ello se distingue de la ciencia. Es consciente, y así se distingue de la acción de las bestias o del azar. El arte imita a la naturaleza en el sentido de que actúa como ella, de que prolonga su acción. El fin del arte es la perfección de la obra. En el arte hay tres facetas: dominio de una técnica, acción consciente sobre una materia y realización de la obra.

Ejercicio

a) Tome fotografías a dos viviendas de arquitectura gótica. Y b) Describa los elementos verticales.

Vicente de Beauvais (1200)

Clave **M-1****Concepto de metodología**

Por el año de 1200 Vicente de Beauvais escribió: "Los elementos estéticos de la arquitectura son la posición, la eurytmia, la simetría, la distribución y el ornamento". (Beauvais:XIII,XVI)

Comentario

Los requisitos para lograr un buen diseño en arquitectura son: **1** El estudio de la posición del edificio con respecto al terreno. **2** La distribución, entendida como el estudio del tamaño y uso de los

espacios. **3** La euritmia, interpretada como la buena proporción. **Y 4** El ornamento entendido como parte del edificio.

Ejercicio

a) Tome fotografías a cinco viviendas que reúna los anteriores requisitos. Y b) Describa de que manera el ornamento está anclado en a una función.

Santo Tomás de Aquino(1225-1274)

Clave  M-2

Conceptos de metodología

En el siglo XIII Santo Tomás de Aquino considero: 1 Para ser bella una obra de arte debe ser fiel a su propia finalidad exclusiva. 2 La proporción tiene que estar en absoluta relación con la obra misma. Y se le debe tratar con mayor énfasis que cualquier otra condición o cualidad de la belleza. Y 3 La obra debe de tener integridad, novedad, proporción, y esplendor. (Callahan:65)

Comentario

En la metodología de Santo Tomás de distingue un énfasis a la función, al tiempo que se la define como la parte elemental del arte, después -como primer encargo para conseguir la belleza- le dio importancia a la proporción; más adelante enmarcó a la unidad, diciendo que es el cuerpo de la obra. Y por último aclaró que la novedad, siempre es la parte más impactante y revolucionaria del arte.

Ejercicio

a) Investigue tres viviendas que considere novedosas. b) Analice las partes. Y c) Escriba sus reflexiones.

Alberti 1485

Clave  M-3

Concepto de metodología

En el año 1485 Alberti consideró que el buen proyecto debe de no presentar nada impropio, hacer una partición justa, disponer de las partes con la conveniencia natural, orden, número, y tamaño pertinente de las partes, descartar lo inútil al uso, y hacer que las partes guarden una compacta unidad". (Alberti, 1485:8y12)

Comentario

Alberti recomendaba compactar la unidad, hacer un análisis preciso de cada parte para despreciar lo inútil, conservar la lógica natural de las partes, un sano juicio en las proporciones, y ser ordenados.

Ejercicio

a) Localice un terreno baldío, y presuponga una demanda de vivienda. Y b) Precise las medidas, su ubicación con respecto al norte, y sus vistas.

Alberti (1404-1472)

Clave Fo-6

Concepto de forma

Para Alberti la belleza es la armonía de todas las partes, ajustadas con tal proporción y vinculación que no sería posible agregar, quitar, o modificar cosa alguna sin detrimento de la obra. (Leoni:II,3)

Comentario

El justo equilibrio también existe en la proporción, se consigue cuando las proporciones se razonan para precisarse, todo con la intención de encontrar armonía; de modo que, es la armonía el resultado de la integración entre proporción y forma.

Ejercicio

a) Guiándose de una fotografía, dibuje una casa. Y b) Dibújela modificando alguna de sus proporciones. Y c) Describa su experiencia.

Alberti (1404-1472)

Clave P-4

Concepto de proporción

Alberti juzgaba: "Que la belleza está en función del gusto, basado en las proporciones matemáticamente demostrables". (Leoni:I,22)

Comentario

Aquí, la pregunta inmediata es: ¿Cómo se puede dividir una proporción o medida usando las matemáticas? Los griegos fueron uno de los primeros en lograrlo, inventaron lo que se conoce como sección áurea o número de oro, la cual consiste en dividir una unidad, sin que las dos partes divididas se desproporcionen, es decir, que las dos medidas guarden parentesco entre ellas.

La forma numérica de obtenerla es multiplicando esa unidad por .618. Por ejemplo, 15 cm. de unidad multiplíquelos por 0.618

(conocido como el número de oro) el resultado es 9.27 cm., esta medida 9.27cm., guarda sección áurea con 15cm; y por lo tanto, las dos son proporciones hermanas.

La forma gráfica de obtener la sección áurea es la siguiente:

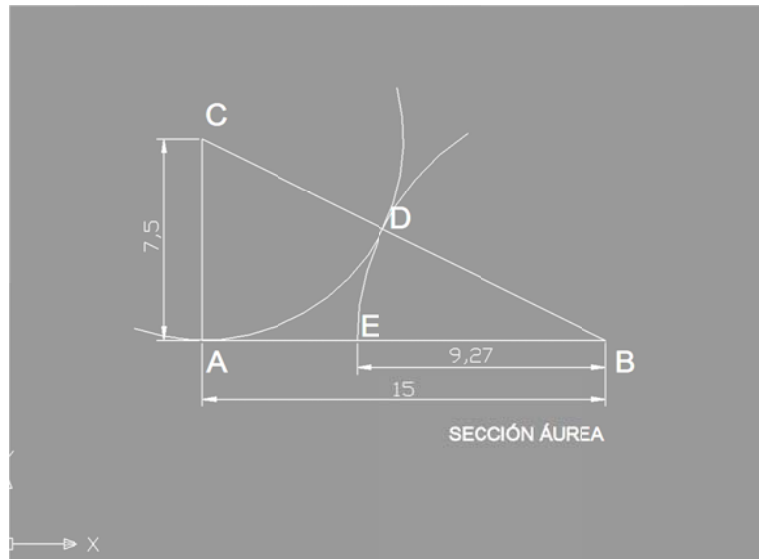


Figura 1

1 Trace la línea AB de 15cm. **2** En el punto A dibuje una perpendicular de 7.5cm., hacia arriba AC. Esté tramo es la mitad de AB. **3** Una los puntos C y B. quien es la hipotenusa del triángulo. **4** Abra un compás del tramo CA, haciendo centro en C, para encontrar el punto D sobre CB. **5** Modifique el compás, ponga el centro en BD. Para encontrar E, y referenciarlo en el tramo AB; y esa es la sección áurea.

Ejercicio

a) Sacar la sección áurea de 30cm., 60cm., 90cm., 120cm., y 150cm. Por el método gráfico y por el numérico. b) Con cada dimensión dibuje cubos.

Alberti (1404-1472)

Clave **U-3**

Concepto de Unidad

A cada miembro debe corresponder su lugar justo según convenga, es decir, que en ninguna otra parte pudiera ubicarse mejor y debe hacerse concordar un miembro con otro a fin de perfeccionar el

diseño principal y la belleza del todo, con el fin de no concentrar todos nuestros esfuerzos en adornar una parte, olvidando la relación del resto con la misma; hagamos en su lugar que halla proporción entre ellos y que parezcan formar un cuerpo entero y perfecto. (Leoni:I, 12)

Comentario

La arbitrariedad y el capricho no deben ser las constantes en la aparición de la forma. El tratamiento de cada parte, debe ser justo y corresponder a una razón; encontrar la unidad significa ir y venir del mundo de las posibilidades, para dar con la razón; y así poder lograr la perfección de la forma atrapada en su utilidad, no es un camino fácil, requiere simplemente de agotar todas las posibilidades.

Ejercicio

a) Usando círculos dibuje los espacios que conforman una vivienda. b) Analice la función de cada una de las partes. Y c) Con flechas e intersecciones relacione las partes, en tres categorías, cercana, mediata, e inmediata.

Alberti (1404-1472)

Clave **O-1a**

Concepto de ornamento y simplicidad

Alberti dijo que: "El ornamento es necesario si la arquitectura ha de ser cabalmente placentera". (Leoni:I, 12)

Comentario

Para Alberti, el compromiso del adorno es producir placer, sino es así, es mejor no utilizarlo.

Ejercicio

a) Investigue cinco ornamentos aplicados en viviendas. Y b) Pregunte a la gente, porqué recurrió al uso de ese ornamento. Y c) Describa la utilidad de los ornamentos analizados.

Alberti (1404-1472)

Clave **O-1b**

Concepto de ornamento y simplicidad

Alberti decía: "Hagamos que los miembros guarden la proporción modesta necesaria para sus usos".

Comentario

Someter a las partes a la modestia, implica que no debe sobrar ni faltar. Es evidente, que la doctrina de Alberti nos Induce al análisis riguroso de la utilidad y las proporciones.

Ejercicio

a) Diseñe un zaguán para una vivienda. b) Haga dibujos modificando la utilidad y las proporciones. Y c) Escriba sus comentarios.

Leonardo Da Vinci (1452-1519)

Clave **F-1**

Concepto de función

Leonardo Da Vinci escribió: "La necesidad es la señora y guía de la naturaleza, la necesidad es el motivo y artífice de la naturaleza, la brida y la ley eterna. Esta ley de la naturaleza, alienta y funciona en su interior. La naturaleza jamás viola su propia ley. En la naturaleza no hay ningún resultado sin causa". (South, Museum, III, 43v)

Comentario

La mayoría las investigaciones de Leonardo derivan del estudio de la naturaleza, dichos estudios los hacia esencialmente con dibujos, en donde no necesitaban escribir casi nada. Para Leonardo la mirada no constituye un elemento pasivo, receptivo, sino el principio científico desde el cual se comprende el mundo, bajo ésta perspectiva observó que en la naturaleza, la necesidad controla y domina los fenómenos, bajo leyes de causa y efecto.

Ejercicio

a) Escoja una planta arquitectónica de una vivienda. b) Nombre y numere las partes. Y c) Escriba enunciados describiendo el uso de cada elemento.

Leonardo De Vinci (1452-1519)

Clave **M-4**

Concepto de metodología

Leonardo decía: " No es posible afirmar que exista verdad en ciencias totalmente mentales; y no es posible, porque en tales lucubraciones espirituales queda descartada la experimentación, sin la cual nada llega a conocerse con seguridad, de modo que es en la actividad donde está el conocimiento, y no en la pasiva contemplación". (Jaspers:1956:31)

Comentario

Es evidente, que Leonardo no sólo exige la verdad, sino también su comprobación.

Ejercicio

Tome fotografías a 10 viviendas de interés social. b) Desmenuce sus partes. Y c) Registre la información en una bitácora para posteriores ejercicios.

Leonardo De Vinci (1452-1519)

Clave **P-5a****Concepto de proporción**

Las proporciones humanas y su análisis deben ser minuciosas. Leonardo divide, subdivide, mide y compara; estudia cada parte en sí misma. Anota las proporciones relevantes de pie y mano, de pie y cabeza, de pie y torso, etc. (Arrachea,2004:185)

Comentario

Los estudios anatómicos le ocuparon toda su la vida. Para Leonardo cada parte de una figura debe estar en proporción con el conjunto, decía: es un hecho universal que vemos en animales y plantas.

Propuso establecer una anatomía comparada, relacionando la estructura de animales con la del hombre.

En lo espiritual mantuvo la idea de que el cuerpo humano es el resultado del alma.

En la última década de su vida sus estudios anatómicos se concentraron en dos áreas fundamentales: el corazón y la embriología humana.

Ejercicio

a) Dibuje en cinco posiciones distintas una vivienda. Y b) Trate de ser minucioso.

Leonardo De Vinci (1452-1519)

Clave **P-5b****Concepto de proporción**

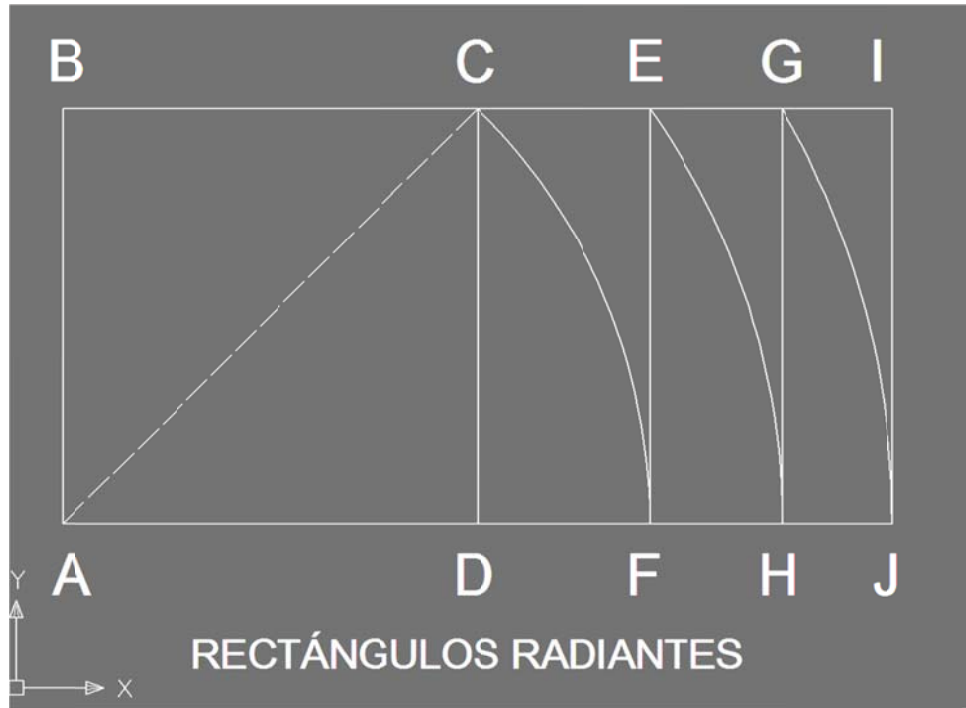
Leonardo decía: "Quien quiera saber con exactitud en qué consiste realmente la belleza de los edificios, debe entender que ello no depende de los grandes gastos, sino de la fuerza del ingenio, por eso, para Leonardo los problemas estéticos se trasmutan en problemas matemáticos". (Arrachea,2004:104)

Comentario

A través de los textos de Aristóteles y Arquímedes Leonardo estudio teología; tanto se interesó por ella que ingresó al orden franciscano. Además, existen testimonios de que Leonardo estimulaba el ingenio contemplando muros sucios llenos de manchas, o los contruidos con piedras raras; de que en toda su obra se revela una extraordinaria capacidad inventiva; que en ocasiones repetía un mismo argumento hasta la saciedad; y que al final de su vida consiguió pintar sin huellas de pincel.

Si aceptamos que Leonardo proporcionaba con métodos matemáticos, también admitamos que la plástica exacta, exige medios exactos, y que para él, las proporciones no podían dejarse a merced de una evolución desordenada, privada de un orden preciso.

Entonces, aprovecho para introducir una regla de proporción matemática conocida como rectángulos radiantes. Los rectángulos radiantes son una familia de cuadrados proporcionales entre sí, que se reproducen de un cuadrado base, uno detrás del otro, por ejemplo: ver la figura 2. Hagamos un cuadrado con los puntos ABCD, después, procedamos a hacer centro en A, se habrá el compás hasta C, para trazar el círculo de C a F. Tracemos una paralela del tramo CD, para encontrar el primer rectángulo CDEF, proporcional al cuadrado ABCD. Observemos que para encontrar los cuadrados EFGH, GHIJ, etc. la operación se repite.



Estos rectángulos radiantes tienen la bondad de reproducirse en los cuatro extremos del cuadro original ABCD, y además, la suma de los tres pequeños rectángulos es igual al tamaño del original ABCD.

Ejercicio

a) Dibuje cinco cuadrados. b) Trace sus correspondientes rectángulos radiantes. c) Encuentre una aplicación. Y d) Escriba sus reflexiones.

Leonardo De Vinci (1452-1519)

Clave fMo1 Mo-1

Concepto de movimiento

Leonardo aconsejaba: "Tanto en lo físico como en lo síquico hay que mantener una doble exigencia, por un lado el rigor anatómico, por el otro introducir movimiento. Por ejemplo, analizando el agua y sus movimientos repetitivos, se aprecian líneas caprichosas, vivas y ondulantes". (Arrachea,2004:169)

Comentario

Leonardo supo encausar sus sorprendentes estudios sobre el movimiento; como pintor lo utilizó constantemente en los fondos de

sus cuadros, en ellos hacia paisajes inestables o en formación, también se observa un profundo sentido del ritmo universal de las formas, la vida, y el movimiento. Quizá por esa razón siempre manifestó su interés por los fenómenos derivados del reflejo especular de la Luz.

Ejercicio

a) Retrate agua en movimiento. Y b) A partir de una de esas fotografías, dibuje agua en movimiento, destacando remolinos, y contra flujos. Y c) Tome fotografías de cielos en movimiento, y anéxelas a su Bitácora, con la intención de ocuparlas en los fondos de sus perspectivas.

Leonardo De Vinci (1452-1519)

Clave **A-3**

Concepto de analogía

Leonardo decía: en la pintura el espectador, debe percibir que los objetos parezcan esconderse, resurgir, iluminarse y desaparecer. El difuminado es clave en la experiencia plástica cuyo fin es el juego de las sombras. Es recomendable para los retratos la luz directa del atardecer; porque se presta para pailar, matizar o difuminar la luz. Los rayos de luz se expanden y reflejan por el aire siguiendo la misma lógica que el sonido. (Arrechea,2004)

Comentario

Leonardo se preocupa por señalar la dignidad espiritual de la pintura como pocos con anterioridad lo habían hecho. Los apuntes de anatomía, geología, fisonomía, y paisajes indican la importancia que para el pintor adquirió el conocimiento analítico. Por esa razón en sus obras se distingue una desproporción entre los pocos cuadros finalizados y la inmensa cantidad de sus dibujos.

En sus composiciones procuraba aislar los personajes centrales de la composición general, para crear movimiento a través de un balanceo de los ejes.

Ejercicio

a) Busque cinco viviendas que en sus formas, se note la sensación de movimiento. Y b) Describa cuales elementos son los que parecen moverse, e investigue la utilidad de los mismos.

Andrea Palladio (1508-1580)

Clave **P-6****Concepto de proporción**

Andrea Palladio decía: "La belleza surgirá de la forma y de la correspondencia del todo con las partes, de estas entre sí mismas, y una vez más, de estas con el todo. Así la arquitectura puede aparecer como un cuerpo absoluto y completo, donde cada miembro concuerda con el todo y con todo aquello que sea preciso para componer lo que uno pretende". (F.Ching,1992:314)

Comentario

Andrea Palladio presentó siete formas para una planta arquitectónica ideal: **1** La circunferencia. **2** El cuadrado. **3** El cuadrado aumentado por la mitad de él mismo. **4** El cuadrado aumentado por un tercio de él mismo. **5** El cuadrado aumentado por un cuarto de él mismo. **6** El cuadrado aumentado por dos quintos de él mismo. Y **7** El cuadrado aumentado por la raíz cuadrada del número dos. Para las alturas determinó: **1** tratándose de techos planos la altura debe ser iguala la anchura. Y **2** Si son techos abovedados la altura debe ser igual a un tercio mayor que su anchura.

Ejercicio

a) Dibuje las siete formas más bellas según Andrea Palladio. b) Proponga la altura considerando el techo como plano. Y c) Dibuje esas siete formas con techo en bóveda.

Sebastiano Serlio 1546

Clave **Fo-4****Concepto de forma**

En el año 1546 Sebastiano Serlio consideró: "El estilo en arquitectura debe surgir de las condiciones del clima, territorio y costumbres imperantes en el país, al cual está destinada a servir". (Oeuvres:1)

Comentario

Una casa debe encajar en el entorno de su ambiente, y sino lo hace, resulta algo perturbador, enojoso. En breve, una casa es algo que concierne a todos, es un asunto público, sin que esto lesione al propietario privado. La sensibilidad comunitaria es quien determina la forma de la casa. El individuo que construye su casa sigue sencillamente el carril conocido, -me refiero- al carril del sentimiento estilístico en el que se ha desarrollado, al único que le da confianza,

porque ha crecido con el transcurso de las generaciones, es lo mismo decir, que es una tradición que proviene de su herencia histórica.

Ejercicio

a) De una vivienda popular analice los materiales con que está construida, las costumbres, y el clima. Y c) Especifique las características de las costumbres, los materiales, y el clima del lugar. Y c) Anote sus conclusiones.

Sebastiano Serlio 1546

Clave **P-7**

Concepto de proporción

En el año de 1546 Sebastiano Serlio consideró que: "La proporción debe basarse en cocientes aritméticos". (De.Zurko,1970:64)

Comentario

Esta determinación, también la presentó el matemático John Michel, quien encontró que las reglas matemáticas del universo se hacen visibles al hombre en forma de belleza. (Pickover,2007:50) Por eso, la música propiamente dicha, y la arquitectura, combinan relaciones matemáticas. En donde las partes son mutuamente dependientes, pero gobernadas por un principio director; y además, son sometidas a una ley de formación.

Ahora bien, partiendo del concepto pitagórico de que "todo es número" hagamos un pentágono como el de la figura 3. Para construir un pentágono regular, conociendo la dimensión de sus lados, se traza una recta AB, igual a está dimensión, prolongándola en un sentido (el de B por ejemplo) por B y por el punto medio de AB, se le trazan perpendiculares indefinidas; se hace centro en B y con AB como radio, se determina el punto C en la perpendicular levantada por B. Con centro en P (medio de AB) y PC de radio, se marca D en la prolongación de AB. Enseguida se hace centro en A, se toma AD como radio y se corta en E a la perpendicular trazada por P. Con centro en A, en B y en E y la recta AB de radio, se trazan arcos que se cortan entre sí en los puntos F y G. La unión consecutiva de los puntos A, F, E, G y B, origina el pentágono buscado. (Calderon,1976:60)

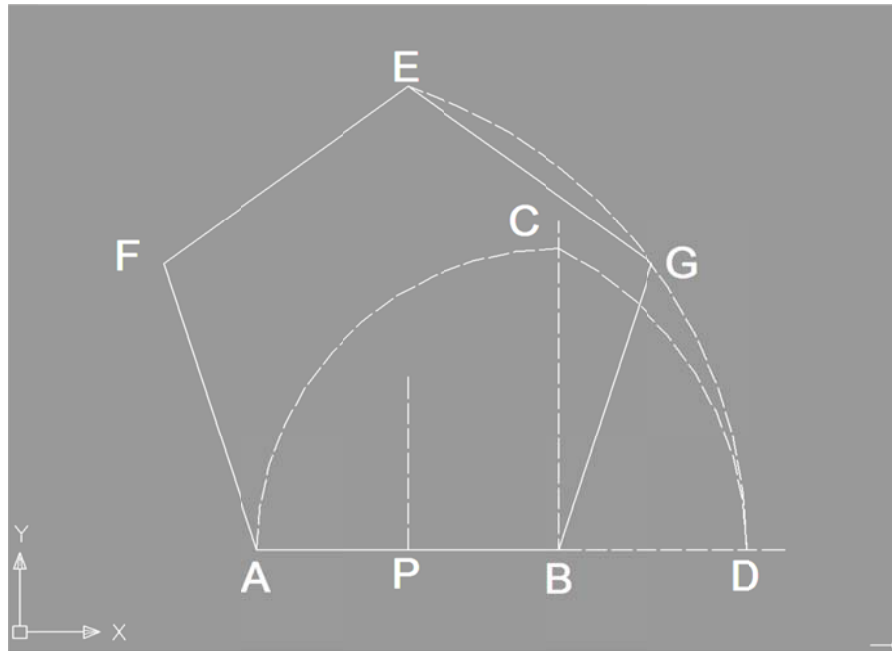


Figura 3 Trazo de un pentágono

Ya logrado el pentágono, unamos sus ejes de simetría para formar en su interior una estrella, como se aprecia en la figura 4, démonos cuenta, de que salta a la vista otro pentágono, unamos sus ejes de simetría, observemos que el proceso es infinito. Bien, *lo importante aquí es notar dos cosas, la primera, los tramos AB, BC, CD, DE, y EF, son parte de una serie armónica áurea, útil para proporcionar cualquier forma. Y la segunda, distinguir que la infinita gama de triángulos internos están proporcionados entre sí.*

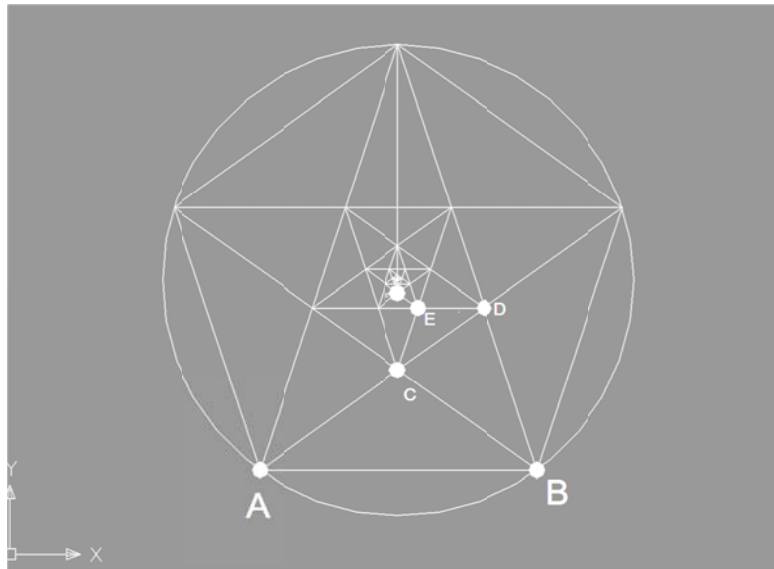


Figura 4 Pentágono de Pentarpa

Si los tramos se suscriben en alguna creación, es muy de esperarse, que el resultado a de ser como el que se tiene a la vista en la figura 5.

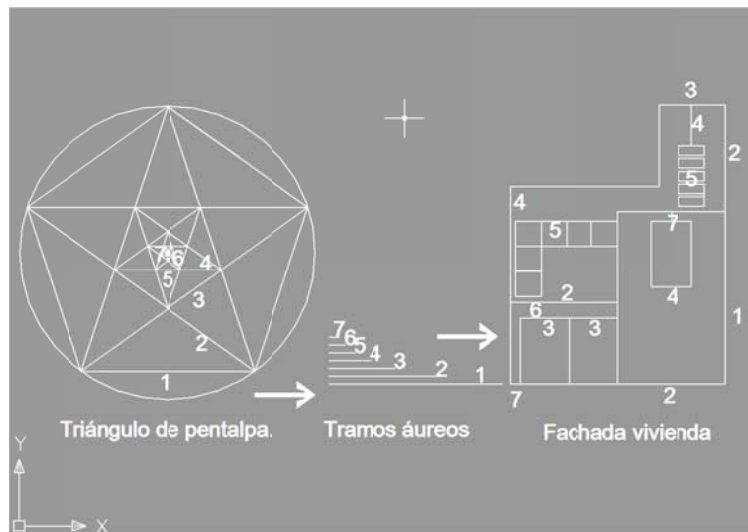


Figura 5 Aplicación de la sección áurea en una fachada

Por otra parte, las superficies también son proporcionales entre sí, y es muy de esperarse su posible aplicación. Por ejemplo, en las artes plásticas. Ver figura 6.

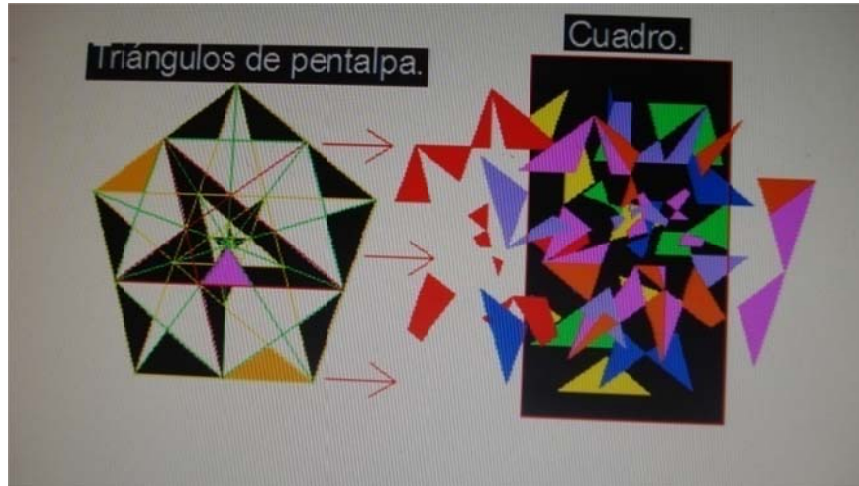


Figura 6 Aplicación de los triángulos armónicos a una pintura

Ejercicio

a) Dibuje un pentágono de 15cm. de lado. b) Encuentre su serie áurea. Y c) Desglose las secciones áureas, y aplíquelas en alguna creación.

Francois Blondel 1650

Clave **P-11**

Concepto Proporción

En el año de 1650 Francois Blondel se intereso por definir reglas matemáticas para alcanzar las proporciones justas. (Blondel:II,769)

Comentario

Debido a que no contamos con las reglas de Francois Blondel, aprovecho para introducir otro método matemático de proporción, desarrollado por Leonardo Fibonacci (1170-1240), quien presento la siguiente serie de números: 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377... en donde cada número de la serie es igual a la suma de los dos números inmediatamente anteriores. (Pickover,2007:154)

Es importante tomar en cuenta que esta serie juega un papel muy importante en las matemáticas y en la naturaleza; y que por lo que se refiere a su crecimiento, progresa muy rápido.

Esta serie Fibonacci, tiene un crecimiento armónico parecido a la sección aurea, visible en la gráfica de la figura 9.

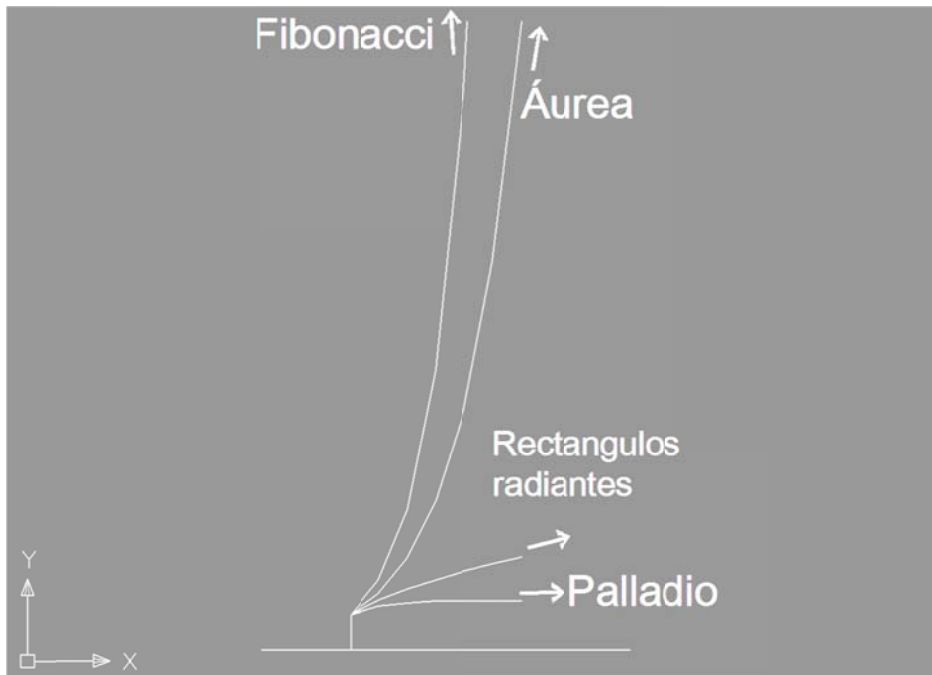


Figura 9 Crecimiento de series armónicas

Ejercicio

a) Partiendo de dos milímetro como unidad, dibuje en gráfica de barras con la serie Fibonacci. Y b) Encuentre una posible aplicación.

Francois Blondel 1650

Clave **P-12**

Concepto de proporción

Francois Blondel aconsejaba que debemos crear belleza siguiendo principios tan estables, constantes e indudables como los que gobiernan las matemáticas. (Blondel:II, 769)

Comentario

Los romanos utilizaron una medida de proporción conocida como "los órdenes". Para los romanos, los órdenes representaban la expresión perfecta de belleza y armonía, ya que el diámetro de la columna -unidad de medida de los órdenes- se prefijaba tomando en cuenta las proporciones del cuerpo humano.

“La unidad básica de los órdenes era el diámetro de una columna”. (F.Ching1992:306) Y se podía fraccionar usando los medios y los tres cuartos de columna.

Ejercicio

Usando como mediada el diámetro de una columna (30cm), rediseñe la planta arquitectónica de una vivienda.

Richard Hooker 1593

Clave **F-2**

Concepto de función

En el año de 1593 Richard Hooker escribió: “La gran ley que Dios se impuso a sí mismo fue la de hacer cosas convenientes, adecuadas y concordantes con su fin. Tal es la gran limitación impuesta por Dios a las cosas, que también es éste el medio por el cual todas las cosas alcanzan su perfección”. (Hooker,1,200)

Comentario

En las cosas construidas por el hombre, también se verifica que las cosas adecuadas y concordantes con su fin, permanecen más tiempo que las que no funcionan. Es claro el mensaje de Hooker, la necesidad y el uso son la garantía para que las cosas permanezcan vivas refugiadas en su uso; de lo contrario, descuidando la función de las cosas, las formas adquiridas no son propias, son un acercamiento de las verdaderas, y es esa inconsistencia la que les da un carácter de falsedad. Es el estudio de la necesidad quien garantiza la correcta aparición de la forma y la permanencia de lo creado, en donde el análisis se construye alrededor de un sistema de partes. Por eso se dice que la forma falsa es una fiera que se precipita apenas la utilidad le vuelve las espaldas.

Ejercicio

Enuncie 60 necesidades en una vivienda de interés social.

Richard Hooker 1593

Clave **P8P-8**

Concepto de proporción

En el año 1593 Richard Hooker escribió: “La medida, adecuación o proporción con respecto a la función es la que hace perfectas a todas las cosas, porque cada cosa persigue un fin y ese fin no puede estar a su alcance, si no guarda proporciones con la cosa, siendo

asimismo que la proporción se opone tanto al exceso como al defecto". (Hooker:II,238,239)

Comentario

En la época de Richard Hooker se creía que el exceso ó abuso de las proporciones, provocaba desequilibrio en las formas, y por lo tanto, que ese abuso, tarde ó temprano, se traducían en defectos. También, se pensaba que el equilibrio depende del respeto que se tenga a las proporciones, y que hasta en el desequilibrio tenemos que usar la ecuanimidad, por eso, el correcto funcionamiento de la cosa creada encuentra -por sí sola- su mejor proporción.

Una forma de usar la ecuanimidad en las proporciones, es haciendo uso de trazados reguladores. La base teórica de los trazados reguladores, dice: "Dos o más rectángulos son proporcionales, si sus diagonales son paralelas o perpendiculares". (F.Ching,1992:304)

En el rectángulo de la figura 7 verifique dos cosas, una: que la diagonal FE es perpendicular a la diagonal AD, y el trazo GH es perpendicular a las dos diagonales anteriores; y dos: que por compartir dicha característica, los rectángulos interiores están proporcionados con el principal. Dicho de otro modo, los tres rectángulos comparten dirección en la diagonal ó una perpendicular a la diagonal. Los trazados reguladores encuentran su aplicación en la figura 8.

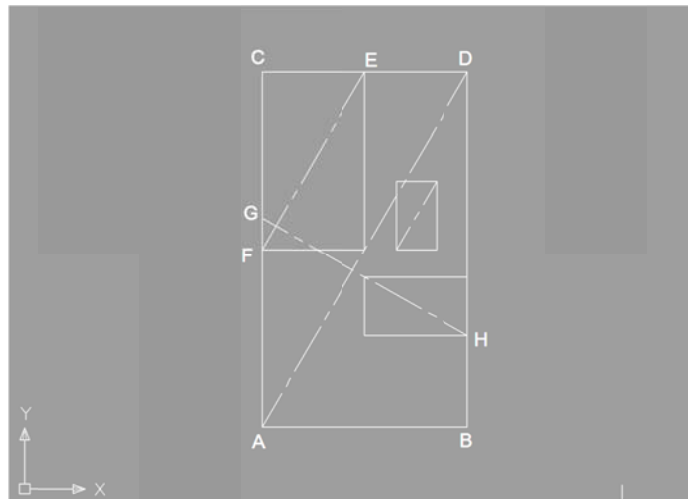


Figura 7 trazos reguladores

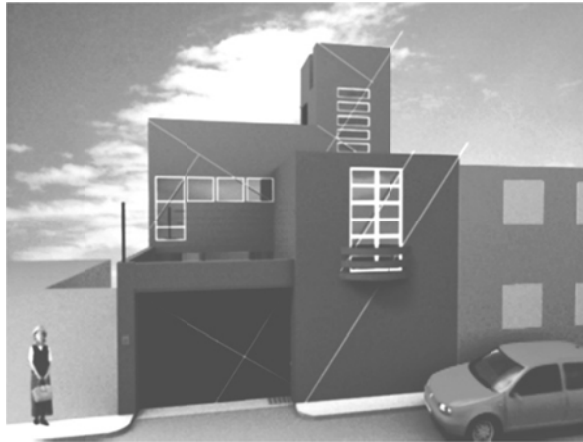


Figura 8 Aplicación de trazos reguladores

Ejercicio

a) Trace tres rectángulitos proporcionales dentro de los siguientes rectángulos: 5cm. por 10cm., 4.5cm. Por 9cm., 7.5 cm. por 8cm. Y 10cm. por 20cm. Y b) A través de una fotografía busque corregir las proporciones de una vivienda ya construida, empleando trazos reguladores.

Francis Bacon 1627

Clave **P-10**

Concepto de Proporción

En el año 1627 Francis Bacon rechazó la idea de la belleza absoluta y el concepto de que un objeto de belleza debe hallarse compuesto de partes que guarden una perfecta proporción, en conformidad con algún ideal absoluto. "No hay ninguna belleza sobresaliente que no tenga algo extraño en la proporción". (Bacon, 1627:125)

Comentario

Bacon, contrariamente a las ideas de Aristóteles prefirió utilizar la experiencia intuitiva, como la fuente del conocimiento de la naturaleza. Con estas ideas de Bacon, estamos obligados a reconocer que en la naturaleza existen cosas bellas, que no están precisas en sus proporciones. Sin embargo, tendríamos que analizar porque siguen siendo bellas, quizá sea porque conservan otras cualidades de belleza como: el color, el concepto, la innovación, el movimiento, etc.

Ejercicio

a) Recolecte fotografías de viviendas que no tengan proporción entre sus partes, pero que le sean agradables. b) Describa porqué le son agradables. Y c) Anote sus conclusiones.

Francis Bacon 1627

Clave **F-3**

Concepto función

En el año 1627 Francis Bacon escribió: "Las casas se construyen para habitarlas y no para mirarlas; por lo tanto, deberemos anteponer el uso a la forma, salvo cuando ambas cosas coincidan". (Bacon,1627:71)

Comentario

El análisis de la función debe ser lo suficientemente sustentado, para generar su posibilidad formal, en donde, el proyecto encuentre su forma automáticamente. Se dice, que es entonces cuando un proyecto es perfecto, porque encontró la forma a través de la función. En esta parte, la razón y el análisis son fundamentales para no perder el nexo que une la forma con la función. Recordemos que "la belleza no está en el contenido ni en la forma, sino en la aparición del contenido en la forma." (Plazaola,1991:251)

Ejercicio

a) Desde el interior de una vivienda analice con dibujos la estancia. b) Desde el exterior analice con dibujos la forma. Y c) Tomando en cuenta que la función se debe expresar en la forma de la casa, verifique que así sea, de lo contrario proponga cambios en esa región de la fachada.

Francois Blondel 1650

Clave **P-13a**

Concepto de proporción

En el año de 1650 Blondel había procurado establecer la proporción arquitectónica, sobre una base aritmética e invariable como la de la armonía en la música. (Blondel:373)

Comentario

Al respecto: "Platón mencionó que las progresión numérica 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128... Y 1, 3, 9, 27, 81, 143... que no es más que duplicar y triplicar la unidad, contienen no sólo las consonancias de la escala

musical griega, sino que también expresan la estructura armónica de su hechura". (F.Ching,1993:306)

En otra parte de su trabajo Blondel escribió: "Se alcanza la proporción justa cuando todos los miembros de un edificio guardan con éste la misma proporción que los miembros con la proporción". (De.Zurko,1970:65)

La correspondencia con las partes se puede alcanzar nombrando un patrón, es decir, formulando una matriz que aumentada ó disminuida conforme un ritmo; de esa manera, creamos lo que se conoce como el embrión de la forma.

Ejercicio

a) Dibuje una gráfica en donde se expresen las dos series. b) En una copia de cada una de las gráficas analice los paralelismos ritmicos. Y c) Encuentre una aplicación de las series.

Francois Blondel 1650

Clave **P-13b**

Concepto de proporción

Francois Blondel dijo: que se alcanza la proporción justa cuando todos los miembros de un edificio guardan con éste la misma proporción que los miembros con el cuerpo. (Blondel:373)

Comentario

La correspondencia con las partes se puede alcanzar nombrando un patrón, es decir, formulando una matriz que aumentada ó disminuida conforme un ritmo; de esa manera creamos lo que se conoce como el embrión de la forma.

Ejercicio

a) A una casa tómele una fotografía. Y b) Dibuje y analice la fotografía, con el propósito de encontrar un patrón de matriz, responsable de regular la proporción.

Claude Perrault 1667

Clave **fA4A-4**

Concepto de analogía

Para ilustrar sus ideas Perrault, hizo frecuente uso de la analogía orgánica, dicha analogía generalmente involucraba las proporciones del rostro humano, y en ocasiones, las del cuerpo humano o la forma de un árbol; a veces, comparaba la adecuación

de una proporción arquitectónica con la adecuación de una forma orgánica. (Perrault, 1683:XIV,XV)

Comentario

La analogía orgánica es una herramienta fundamental para fomentar la creatividad y perfeccionar el dibujo, pero sobretodo para aprender a manejar las proporciones. La analogía se vale de comparaciones, por eso Claude Perrault comparó las proporciones humanas con las de la arquitectura, y así pudo juzgarlas a las obras arquitectónicas como buenas o como malas.

Claude Perrault, partió de una intención, su intención era comprobar las teorías estéticas de sus tiempos. Esto es indiscutible cuando dijo que sintió la necesidad de contar con una referencia para las proporciones, y que para ello, debía comparar las proporciones humanas con las de algunos productos arquitectónicos.

Ejercicio

a) Elija una vivienda, que crea que está mal diseñada. b) Compárela con otra que crea que está bien diseñada. c) A las dos viviendas califique las proporciones, con respecto a sus usos y el tipo de material. Y d) Escriba sus reflexiones.

Claude Perrault 1667

Clave **P-14a**

Concepto de proporción

Perrault se valió de la analogía orgánica para afirmar la validez de las reglas de la proporción. El mismo rostro humano – opinó – puede parecer bello cuando expresa una emoción y desagradable cuando expresa enojo, pese a que en ambos casos las proporciones no cambien. (Perrault:II)

Comentario

A través de las analogías se pueden comprender las leyes de proporción, por ejemplo, es comprensible que con una sonrisa un rostro aumente su belleza, y que con un enojo el mismo rostro aumente su fealdad, esto es debido al movimiento de los ejes de las formas, porque las formas expresan un significado.

Experimentamos lo inadecuado en la apariencia misma, como algo no bello, y cuando llega a ser notorio, como feo, se perturba la armonía y se rompe una unidad. (Harmann,1977:158)

Para Perrault, la razón y el sentido común deben ser los principios reguladores de la arquitectura. Las proporciones deben ser tales que la forma sea reconocida como una cara; por consiguiente, no debemos separarnos de manera demasiado categórica de las proporciones habituales, para no destruir la idea básica del tipo. La belleza de un objeto depende, no de la estricta observación del patrón de las proporciones, sino de su agradable modificación. El margen otorgado al proyectista constituye la medula del problema. (Perrault:II) A esta idea del tipo, comúnmente se le conoce con el nombre de "icono." El icono es un lenguaje evolucionado que inició con un símbolo hasta convertirse en una imagen gráfica, es decir, el icono se autoforma con algunas de las figuras que conforman las cosas, en este proceso, el icono consulta a la experiencia de la mente, para saber si las cosas son bellas y útiles, después, las formas se funden como un signo indestructible, y luego se almacenan en nuestra mente en forma de significados.

Si al rediseñar algo se violenta el icono, es casi seguro que el cambio no lo acepten las mayorías; por ejemplo, si hacemos una ventana estamos obligados a hacer que parezca ventana, el icono está tan metido en nuestra cabeza, que cualquier modificación exagerada en sus proporciones o formas, se percibirá como un error de costumbre.

Ejercicio

a) Tome una fotografía de una ventana rara. b) Tome una fotografía de una ventana típica. c) Dibuje las dos ventanas en una lámina. d) Compare los ejes de simetría, distinga los tipos de movimiento en las proporciones. Y e) Describa de que manera se violentó el icono de la costumbre.

Christopher Wren 1675

Clave **P-15a**

Concepto de proporción

En 1675 Christopher Wren declaró: "Existe una familiaridad con aquellos objetos que generalmente nos resultan gratos a nuestros sentidos, y es con ese juicio con el que algo nos agrada". (Wren:136,137)

Comentario

El usuario o consumidor no analiza los diseños ni los percibe como el que los crea, por lo general es perezoso y decide con el primer

impacto a su vista sin desgastarse. Esa ingratitud, nos compromete a pensar en el primer impacto; y además, a no descuidar el más mínimo detalle, porque la gente ordinaria no analiza los elementos del arte, no razona como lo hace el artista, por lo general, aprueba ó descalifica asociando las cosas con símbolos o signos conocidos.

Ejercicio

a) De una vivienda, elija cinco detalles que lo impacten a la vista. b) Precise las mejores vistas de la vivienda. c) Verifique si los detalles que le impactaron están en las vistas de la vivienda. Y d) Escriba sus conclusiones.

Christopher Wren 1675

Clave **P-15b**

Concepto de proporción

En el año 1675 Christopher Wren concluyó: que la cualidad del buen diseño es el justo equilibrio de todas las partes; y ese equilibrio debe conducir a la equiponderancia, sin la cual cualquier proyecto, por hermoso que sea, resultara fallido. (Wren:136,137)

Comentario

Christopher Wren, recomienda la búsqueda de la unidad de las partes, a través de la equidad de las mismas, no olvidemos que la fuente primera de análisis en las proporciones es la utilidad, y que desde allí se debe buscar su equilibrio racional.

Ejercicio

a) Elija una vivienda. b) verifique el equilibrio racional de las áreas desde los muebles. c) Evalúe los espacios conforme al manejo racional de sus muebles. Y d) Corrija las deficiencias completando o disminuyendo muebles.

Sébastien Le Clerc 1714

Clave **P-16**

Concepto de proporción

En el año 1714 Sébastien Le Clerc decía que a su juicio, la proporción no es ni más ni menos que la adecuación de las partes fundada en el buen gusto del arquitecto. (Le Clerc:1,39)

Comentario

Sébastien Le Clerc, asoció el buen gusto con el sentido común, para determinar que primero es necesario, estudiar a fondo la utilidad de las partes. Esto debido a que en la adecuación de la función con las

formas, nos encontramos en el camino del encuentro con la proporción más natural. Sugirió usar criterios objetivos derivados de la utilidad, para agrandar, recortar o ajustar las proporciones.

Ejercicio

a) Diseñe una pequeña vivienda en planta arquitectónica. b) Encuentre las proporciones que sugiere el uso, las costumbres, y el material. c) Ajuste todas las proporciones usando un sentido racional. Y d) Anote sus conclusiones.

Francis Hutcheson 1725

Clave **B-2**

Concepto de belleza

En el año 1725 Francis Hutcheson declaraba: "Diversos extra racionales, tales como la asociación, el prejuicio, la costumbre, la educación, y el ejemplo también inciden sobre nuestro goce de una obra de arte". (Hutcheson:1)

Comentario

Francis Hutcheson afirmó que la belleza no es tan sólo una cualidad objetiva de las cosas, sino una percepción de la mente, y que por tanto la subjetividad también participa en el arte. Exhortó a los artistas a incluir en sus obras la cultura, el refinamiento, el gusto, las costumbres, los prejuicios, etc.; por que la belleza está ligada al sentimiento que cada individuo tiene de ella. Y sin embargo, su universalidad permite hablar de ella como algo absoluto, en donde el gusto no es un algo solitario, ya que la sociedad es esencial para que se construya el fenómeno del gusto.

Casi no hay una sola forma exterior, con el grado de belleza que fuere, que pueda gustar si es contraria a la costumbre, y a lo que nuestros ojos están habituados a ver. Y a la inversa, nada hay tan deforme que no pueda gustar si la costumbre lo autoriza y nos habitúa a reconocerla. (Plazaola,1991:94)

Ejercicio

a) Dibuje y analice una casa de Ciudad. b) Dibuje y analice una casa de campo. Y c) Escriba sus reflexiones con respecto al uso de los materiales, las costumbres, el prejuicio, en la disposición de los espacios.

George Berkeley 1732

Clave P-17

Concepto de proporción

En 1732 George Berkeley advirtió, que sólo es posible captar la belleza relacionando la forma del objeto con el uso. Sin el uso no puede haber aptitud o adecuación de la proporción, quien es la fuente de la belleza. (Fraser:138)

Comentario

En otros términos Berkeley determinó, que utilizando las proporciones insinuadas por el uso, además de conseguir la asociación perfecta del uso con la forma, también se asegura la belleza.

Ejercicio

a) Consiga una imagen de una vivienda. b) Analice el uso del acceso. c) Describa porque creé que el acceso tienen ese tamaño, esa proporción, y esa forma. Y d) Rediseñe el acceso bajo los términos que aconseja Berkeley.

David Hume 1739

Clave B-3

Concepto de belleza

En el año 1739 David Hume escribió: "Se puede descubrir la belleza pero no se puede definir, es una forma que produce placer. La belleza existe en la mente que la contempla, no en el objeto observado. Gusta aquello que, según lo enseña la experiencia, es agradable, de modo que las reglas del arte deben fundarse en la experiencia general y en los sentimientos comunes de la naturaleza humana". (Hume:II,31)

Comentario

El análisis sociológico es indispensable, porque se traduce en aceptación de las demandas; no olvidemos que lo más deseable socialmente es lo que nos procura mayor placer. Hume sostuvo que la belleza sólo existe en la mente del que la contempla, y que por tanto se hace indispensable examinar los lazos entre arte y sociedad; decía que esto es posible, a través del análisis sociológico de masas; en donde la interpretación de dichos lazos permita poner al descubierto el tejido mercantil y el consumo.

No olvidando que lo más deseable socialmente es lo que nos procura mayor placer, es lo mismo decir, que la valoración final depende de la simpatía, porque en el ser humano el sentimiento y la

conveniencia son quienes controlan la decisión del gusto, es decir, todo el problema estético se sitúa en el criterio del gusto; por lo que sólo mediante el gusto, el sujeto le da sentido a lo bello.

El gusto no es una idea simple, sino compuesta, el gusto parte de los placeres primarios de los sentidos, parte de los placeres secundarios de la imaginación, y parte de las condiciones que deducen de ellos la razón acerca de sus varias relaciones, y también acerca de las pasiones, costumbres y acciones humanas. (Plazaola,1991:92)

Ejercicio

a) Distinga y dibuje los elementos característicos de una vivienda Inglesa. b) Escriba porque cree que la vivienda inglesa está en el gusto de las masas. c) Haga el mismo experimento con una vivienda popular.

David Hume 1739

Clave **P-18**

Concepto de proporción

En el año 1739 David Hume dijo: "Es una verdad que hay una belleza más real en la simetría y armonía de una casa bien construida, que en el más rico palacio, si su proporción es deficiente, por muchas que sean las invenciones con que haya querido disimular el defecto". (Halfpenny:1)

Comentario

Como claramente determinó Hume, el descuido de la proporción es razón suficiente para el fracaso estético.

Ejercicio

a) Retrate una vivienda lujosa descuidada en sus proporciones. b) Señale las deficiencias. Y c) Escriba sus conclusiones.

J.F. Blondel 1750

Clave **M-5**

Concepto de metodología

En el año de 1750 J.F. Blondel escribió: "Las características de un proyecto son: no tener desplazamientos inútiles, tener buena orientación con respecto a el Sol, aprovechamiento correcto de las vistas disponibles, tomar en cuenta el impacto de los vientos dominantes, contar con unidad de masas, simetría de las partes,

correcta subdivisión de las partes, calidad en la estructura, y perfección de hechura". (Blondel, 1856:394)

Comentario

Blondel recomienda el estudio de la función considerando factores como: el sol, los vientos, las vistas y los materiales. De cada parte se puede desglosar otro análisis por separado; por lo que su método resulta racional, y útil para razonar los espacios.

Ejercicio

a) Localice un terreno vacío, y presuponga una demanda de vivienda b) Precise las medidas, su ubicación con respecto al norte y sus vistas. c) Investigue la dirección de los vientos dominantes, los niveles de precipitación, la temperatura media en cada época del año. d) Determine cuál es la orientación solar más adecuada para cada uno de los espacios. Y e) Bajo estos conceptos diseñe la vivienda.

William Hogarth 1753

Clave **P-19**

Concepto de proporción

En el año 1753 William Hogarth escribió: la buena proporción surge principalmente de la adecuación a cierto propósito o uso perseguido. La mayor belleza de las proporciones proviene de la adecuación perfecta. Es maravilloso ver como marchan de la mano belleza y uso. La más grande de las máquinas de la naturaleza y de las proporciones más perfectas es, el cuerpo humano. (Hogarth:128,129)

Comentario

El cuerpo humano como mecanismo es perfecto. Y es el ejemplo más coherente para entender la precisa unión entre función y forma.

Ejercicio

a) Analice el sistema circulatorio del cuerpo humano describiendo los procesos. b) Describa la relación de los trabajos circulatorios con la forma de los órganos. Y c) Con el mismo rigor analice las circulaciones ordinarias de una vivienda.

Pere Marc Antpine Laugier 1755

Clave **P-20a****Concepto de proporción**

En el año 1755 Pere Marc Antpine Laugier escribió: "Sin un sólido conocimiento de las proporciones quizá pueda llegarse a ser un decorador ingenioso o un hábil adornador, pero jamás será un verdadero arquitecto". (Laugier:2)

Comentario

Es de vital importancia estudiar métodos de proporción, por ser un recurso eficiente para determinar la forma, por ser el fiel espejo de la función, y porque sin las proporciones se dificulta el encuentro con la forma.

Ejercicio

a) Haga un levantamiento de medidas de una vivienda. Y b) Proponga un método de proporción para regularizar la proporción de los espacios.

Pere Marc Antpine Laugier 1755

Clave **P-20b****Concepto de proporción**

Laugier determinó: todas y cada una de las partes de un edificio constituyen un problema de proporción; y para que las proporciones sean buenas, la dimensión mayor debe contener a la menor un número definido de veces. No es necesario que las dimensiones sean siempre grandes, pero sí lo deben aparentar. (Laugier:2)

Comentario

Cada una de las células de la utilidad pronostica el patrón de proporción; y para que las proporciones sean buenas hay que someterlas a las exigencias propias de la utilidad.

Ejercicio

a) Dibuje un terreno de 10m., de frente por 25m de largo. b) Trace la sección Áurea del frente y con ella forme un cubo. c) Repita el proceso hasta que el cubo secundario sea suficiente para una recámara matrimonial. Y d) A partir de esa célula de proporción diseñe una vivienda en planta arquitectónica.

Henry Home OF Kames 1761

Clave P-21

Concepto de proporción

En 1761 Kames escribió: "Las partes deben estar dispuestas ordenadamente, y guardar relación entre sí, y con el todo, en mayor o menor medida, según su objetivo. Cuando se presta la debida atención a estos particulares, el observador experimenta el sentimiento de que la composición es acertada, y por consiguiente, se siente complacido ante su vista". (Kames:1,27)

Comentario

Para que el observador pueda experimentar un sentimiento de placer ante su vista, es necesario hace intervenir su gusto, generalmente el gusto, compara entre sí las proporciones, bajo el siguiente orden: primero, juzga la totalidad con su percepción, después se vale del razonamiento, para comparar entre sí las proporciones volumétricas del conjunto. Por último, usa su sentimiento para mezclar la conveniencia con la utilidad, y entonces toma una decisión de belleza.

Ejercicio

a) Bajo anterior principio del buen gusto juzgue tres viviendas. b) Tome fotografías. Y c) Describa porque le agradan.

Cristian Wolff 1768

Clave P-22

Concepto de proporción

En el año 1768 Cristian Wolff dijo: "En todo debe aplicarse la razón, es decir, el problema de la proporción debe ser encontrado racionalmente, estando la forma determinada por la costumbre y el uso". (Kimball:463)

Comentario

La proporción que no sirva al usuario ó a sus intereses, debe ser rechazada; y será la costumbre y el uso quien determine la mejor medida, y la mejor proporción.

Ejercicio

a) Diseñe una vivienda. b) Encuentre sus proporciones, tomando en cuenta el puro uso. c) Encuentre sus proporciones, tomando en cuenta el uso; y además, aplique una regla matemática de proporción. Y d) Compare los diseños y escriba sus comentarios.

Francesco Milizia 1768

Clave **M-6****Concepto de metodología**

En el año de 1768 Francesco Milizia aportó ocho reglas para el diseño: 1 El uso de la simetría como una relación agradable entre las partes y el todo. 2 El equilibrio entre la variedad y la unidad. 3 Colocar la conveniencia por encima del ornamento. 4 No instalar en la obra nada extraño o artificial. 5 Los ornamentos deben desempeñar una función útil. 6 No debe introducirse cosa alguna que no tenga un papel apropiado que cumplir y que no forma parte integral de la obra misma. 7 No debe tomarse ninguna decisión que no responda a alguna razón precisa. Y 8 Todo debe basarse en la honestidad y la verdad. (Milizia, 1768:XV)

Comentario

La simetría, el equilibrio en la unidad, la función, la integridad, los ornamento funcionales, la austeridad, la justificación, y la honestidad, -todas herramientas de diseño- son dignas de tomarse en cuenta. El uso de la razón es el principal ingrediente de estas ocho reglas, y en especial la que obliga al ornamento a cumplir un papel funcional.

Ejercicio

a) Investigue que es una gárgola y para que sirve. b) Dibuje tres tipos. c) Proponga una gárgola dando prioridad a la eficiencia. Y d) Investigue tres tipos más de ornamentos para la vivienda, y aplique el mismo rigor.

Sir Joshua Reynolds 1786

Clave **A-5****Concepto de analogía**

En 1786 Reynolds decía: "Además de utilizar los recursos de la simetría y la proporción se debe atraer la imaginación por medio de la asociación de ideas. El uso de la analogía orgánica, es la gran guía y fuente de la inspiración". (Reynolds, 39y40)

Comentario

La innovación es sin duda la parte más difícil en la creación plástica, ya que depende del ingenio y la creatividad. Reynolds recomienda el uso de la comparación de lo que se pretende crear con las cosas creadas por la naturaleza. Se puede buscar comparar, por similitud o por diferencia.

Ejercicio

a) Reúna fotografías de varias viviendas. Y b) Proponga mezclas entre los elementos, sin perder de vista la utilidad de los mismos.

Archibald Alison 1784

ClaveS-2

Concepto de síntesis

En el año 1784 Archibald Alison escribió: "Los pintores y escultores, al representar la figura humana, no siempre se esfuerzan por encontrar la belleza de la forma física, porque dicha forma no expresa necesariamente lo que se quiere expresar, de modo que procuran unir la belleza de la forma con la de la belleza de la expresión, ascendiendo así gradualmente a la concepción de la belleza ideal y a la producción de formas y actitudes más hermosas que cualquiera de las que se encuentran en la naturaleza misma". (Alison:268)

Comentario

Aquí surge una pregunta: ¿Hasta que punto de madurez, el artista deja de copiar lo que ve? El suficiente tiempo necesario para desarrollar su oficio. Es cuándo el imitador ya no se conforma tan sólo con expresar la belleza que ve, sino que se decide a participar. Y es la síntesis quien lo ilustra en el camino hacia la génesis.

En este proceso de creación, el artista se concentra en dos líneas de trabajo: en la primera utiliza la objetividad para comprender la belleza física natural, y en la segunda línea introduce la subjetividad para comunicar lo que siente. Según Archibald Alison, la subjetividad se activa cuando se enciende nuestra fantasía.

En la relación estética se ven huellas de que el sujeto siente y vive la objetividad y la subjetividad de un modo distinto. El disfrute estético según Kant, es subjetivamente general, abierto a cualquier persona, es disfrutado sin concepto, porque se experimenta directamente por la percepción, y es disfrutado desinteresadamente, porque quien goza no conoce el interés. El disfrute estético es un ser atraído que puede aumentar hasta el ser arrebatado.

Ejercicio

a) Elija una planta arquitectónica de una vivienda. b) analice las partes por su función. Y c) Verifique si el conjunto y las partes expresan el ideal de su utilidad.

Archibald Alison 1790

Clave hF4 F-4

Concepto de función

En el año de 1790 Archibald Alison escribió: "En los casos en donde la utilidad de las formas sea indistinto, será más hermosa aquella a la cual se imprima la expresión formal más agradable, y si no nos convence ese argumento, entonces, la forma de belleza más permanente y universal será aquella en que mejor perdure la expresión de la utilidad". (Alison, 1784:329).

Comentario

La forma debe expresar su utilidad, en otros términos, la forma debe sugerir o comunicar en el exterior y en el interior la libertad de su utilidad. En el caso de que en un proyecto, tengamos la indecisión de elegir una forma, debemos revalorar la utilidad, porque la utilidad es la única capaz de permanecer más allá de la forma. La división de la forma y el contenido debe ser eliminada; porque la función de la forma es realizar el reflejo de una infinitud intensiva de cada momento de la vida del interior, hacer de la forma la más grande intensificación de la verdad.

Ejercicio

a) Diseñe la base de un tinaco para almacenar agua para una vivienda. b) Haga varias propuestas, y deje que la utilidad se exprese en la forma. Y c) Decida cual es la mejor propuesta, permitiendo que la utilidad sea el supremo juez.

Richard Payne Knight 1792

Clave P-23

Concepto de proporción

En el año 1792 Knight escribió: "Las bellezas de orden superior son las bellezas de la pulcritud, la frescura de la luminosidad, de la simetría, de la regularidad, de la uniformidad y de la propiedad". (Knight, 1805:157)

Comentario

Tomemos el concepto de regularidad, como motivo para hablar del "Ken": clásica unidad de medida Japonesa caracterizada por el uso de un módulo (91.5cm. por 183cm).

La retícula del Ken ó módulo de 91.5cm., por 183cm., no sólo servía para regularizar el espacio, sino también para determinar la altura de los mismos, por lo que la altura de los espacios se determinaba multiplicado el factor cero puto tres, por el número de módulos

utilizados en la retícula, por ejemplo, veamos la figura 10, en dicha figura se presenta una vivienda mínima en dos plantas, juntas reúnen apenas 60 módulos Ken, los cuales multiplicados por el factor 0.3, arrojan una altura de 180 cm., misma que no es viable.

Bien, sí el Ken regula el espacio y su altura, entonces es claro que regula el espacio mínimo y el espacio máximo. De esta manera se prueba que la forma encuentra su proporción justa, pero únicamente cuando su espacio y su altura encuentran su equilibrio proporcional. Además, el Ken es un módulo de proporción que regula el espacio de una forma tridimensional, y lo logra correlacionando las tres dimensiones.

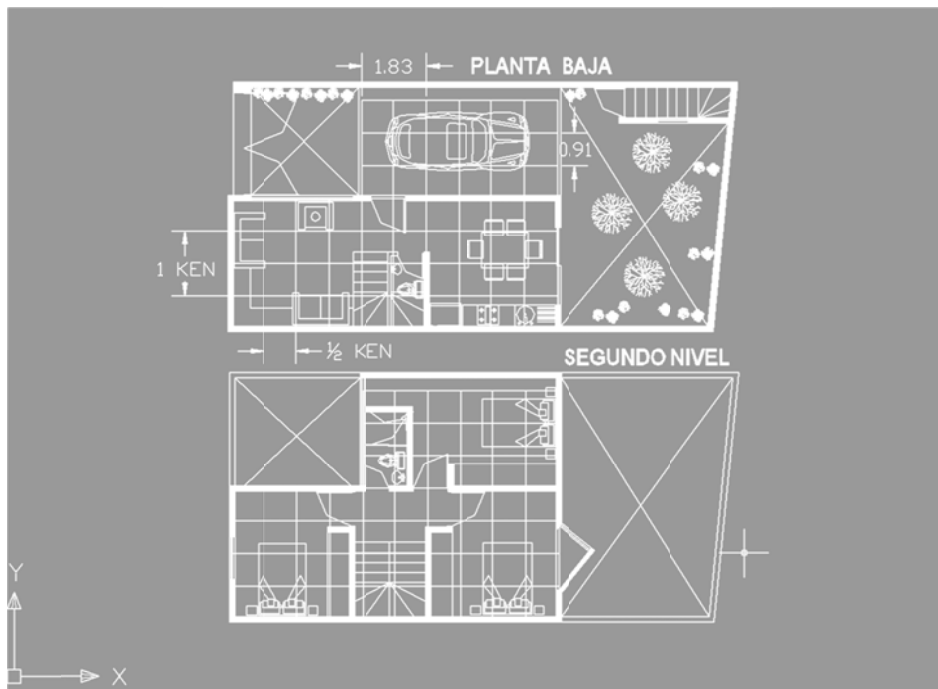


Figura 10 Uso del "Ken"

Ejercicio

a) Haga una retícula usando el módulo del Ken. b) Sobre esa retícula dibuje una planta arquitectónica de una vivienda. Y c) Haga cambios para regularizar los espacios.

Johann Wolfgang Goethe 1798

Clave O-2

Concepto de ornamento y simplicidad

En 1798 Goethe escribió: "Si bien la naturaleza tiene un presupuesto fijo de acuerdo con el cual regula sus gastos, el cálculo no es en modo alguno exacto, porque siempre le queda un superávit para fines ornamentales". (Goethe:87,88)

Comentario

En muchos organismos de la naturaleza existe el ornamento, pero también es imprescindible no observar que su procedencia corresponde a un extraordinario raciocinio. De tal suerte, que un ornamento de la naturaleza casi nunca está por encima. Sin embargo, y contradictoriamente existe un asombro aparente sobre el despilfarro, que parece hacer la naturaleza cuando crea, y es que la naturaleza no ha sido creada para el hombre. (Harmann,1977:169)

Ejercicio

a) En una comunidad, investigue tres tipos de acabados para el exterior de una ventana. Y b) Diseñe uno que adorne, pero que también tenga un propósito utilitario.

Claude Nicolás Ledoux 1804

Clave O-3

Concepto de ornamento y simplicidad

En 1804 Ledoux dijo: "Las formas geométricas simples son de por sí puras, y además, símbolo de virtudes". (Ledoux:39)

Comentario

El punto, la línea, y las formas geométricas puras son el mínimo de la forma. Significa, que no existen otras figuras más simples; y es esa pureza la que permite asociarlas con los colores, los contrastes, y el movimiento.

Claude Nicolás Ledoux escribió un tratado de arquitectura, donde se pronunció por la simplicidad, por el retorno a lo esencial, y por el uso de las formas geométricas puras, dijo: "Las formas geométricas simples son de por sí puras, y además, símbolo de virtudes". (Ledoux:39) "Las formas geométricas simples poseen la facultad de impartir significado espiritual". (Ledoux:39) "Las formas puras tienen un vínculo metafísico con la moral, los ideales sociales, y la naturaleza." (Ledoux:39) Para Ledoux la belleza es como el agua, tanto mejor cuanto menos sabor tenga.

La unidad de las figuras geométricas puras es intuitivamente captable, es decir, sus partes se reúnen para manifestarse en una unidad absoluta; detrás de la cual está aún la obscura conciencia de una regularidad o un ser conforme a leyes, acerca de lo cual nada se sabe todavía por que la conciencia es la que intuye. (Harmann,1977:295)

Ejercicio

Diseñe una vivienda usando formas geométricas puras.

Joseph Gandy 1805

Clave **O-4**

Concepto de ornamento y simplicidad

En el año de 1805 Gandy escribió: " Tanto en las obras más grandes como en las menos significativas, deberá buscarse la simplicidad y la variedad de las grandes líneas del contorno". (Gandy:VII)

Comentario

La razón conduce al análisis, el análisis a la síntesis, y en síntesis surge la simplicidad. Para enaltecer a la simplicidad, es necesario expresar limpieza; y eso sólo es posible conservando las formas en su estado original. Joseph Gandy reforzó esta idea de la simplicidad, cuando dijo, que la uniformidad, la comodidad, y la simplicidad son elementos del buen diseño.

Ejercicio

- Diseñe una marquesina para una vivienda usando formas puras. Y
- Rediseñe la marquesina reduciendo procesos constructivos, y material.

John Soane 1809

Clave **M-7**

Concepto de metodología

En 1809 John Soane dio algunos consejos a sus alumnos, les decía: quien recién comienza, debe estudiar incesantemente, y esforzarse por infundir a sus propias composiciones esa armonía, esa adecuación y relación mutua de las partes que se observa en las grandes producciones de la naturaleza, como así también en el mágico efecto que obran sobre nosotros las sublimes creaciones de los Antiguos. La analogía orgánica se convierte en modelo o norma para el genio artístico. (Soane,1800:100)

Comentario

Para John Soane la analogía orgánica se revisa bajo tres principios sistemáticos: **1** Una vez, identificando la adecuación encontrar la analogía o cosa a comparar. **2** Mediante la armonía del conjunto revisar las proporciones. **Y 3** El desglose funcional de cada una de las partes. Una vez revisadas las analogías se procede a adoptar lo más conveniente para el proyecto.

Ejercicio

a) Investigue tres tipos de mariposas. b) Analice de cada mariposa, la función de cada una de sus partes, la proporción y armonía que guarda cada parte con la unidad. c) Haga esquemas del funcionamiento de las partes. Y d) Adopte lo que sirva para hacer el techo de una vivienda.

John Soane 1809

Clave **P-24**

Concepto de proporción

En el año 1809 John Soane escribió: "No tiene la arquitectura ninguna proporción fija; el gusto, el buen sentido y el juicio sano deben guiar la mente del arquitecto en la búsqueda de la armonía y la exactitud de la proporción relativa, de la correlación de las partes con el todo y del todo con cada una de las partes". (Soane, 1809:100y101)

Comentario

Con esta declaración, el maestro renunció a las proporciones matemáticas, para dar un paso decidido a la subjetividad, al gusto, al sentido, y al juicio. Bajo estos términos, indujo a sus discípulos a utilizar la adecuación como el mejor mecanismo de proporción.

Ejercicio

a) Tome fotografías de una vivienda donde se vea reflejado el gusto, el juicio y el sentido. Y b) Analice las proporciones y escriba sus conclusiones.

John Soane 1809

Clave **F5F-5**

Concepto de función

En el año de 1809 John Soane 1809 Escribió: "Para hacer arquitectura hay tres cosas ineludibles a saber: la solidez en la construcción, la conveniencia en la distribución y la belleza en la decoración característica". (Soane, 1809:113)

Comentario

Soane se refiere a la obligación del diseñador para encontrar la distribución más razonada, las formas más honestas con la utilidad, y los materiales más resistentes.

Ejercicio

Reflexione y anote sus conclusiones de la pregunta: ¿qué características tiene que tener una vivienda para contar con la distribución más razonada, la forma más bella, y el material más resistente?

Friedrich Weinbrenner 1819

Clave **F-6**

Concepto de función

En el año de 1819 Friedrich Weinbrenner escribió: "La perfección o la belleza reside en el cabal acuerdo de la forma con la finalidad, y la forma es perfecta cuando dicho objetivo parece cumplir con ella, de modo tal que no se nos ocurriría ninguna otra forma fuera de ésta para el mismo fin". (Weinbrenner, 1819:6)

Comentario

Friedrich Weinbrenner recomienda dejar que la función proponga la forma. Me parece que cuando dice que no se nos ocurría ninguna otra, es porque la forma ha encontrado a la función, para amalgamar una sola pieza.

Ejercicio

a) Diseñe una planta arquitectónica para una vivienda de interés social. b) Agote todas las posibilidades de utilidad. Y c) Agote todas las posibilidades formales desde la honestidad utilitaria.

Friedrich Weinbrenner 1819

Clave **O-5**

Concepto de ornamento y simplicidad

En el año 1810 Weinbrenner escribió: "El hábil tratamiento del material, su calidad intrínseca y el ingenio desplegado del diseño de un objeto, es la oportunidad para hacer que el ornamento pertenezca a la función. En un barril, el ornamento toma sus motivos del fin; del contenido o de la forma del recipiente y está condicionado por el material con que éste está hecho". (Weinbrenner:9)

Comentario

En una obra arquitectónica la esencia del ornamento no debe ser exclusivamente la de adornar. Hay que hacer que su savia le produzca provecho a la utilidad. Cuando se encadena el ornamento con una función específica se afianza su permanencia. Por ejemplo, cuando un pintor representa la figura humana, y en su pintura sólo le interesa mostrar la vestimenta con todas sus extravagantes cinturas de avispa, faldas monstruosas, peinados recargados y fantásticos; se dice que el artista no considero la formación del cuerpo humano; que lo que le agradaba era la elegancia del momento, el brillo de las telas, la corrección de los guantes, la perfección del moño. Así de falso, es un diseño cuando deja flotando los ornamentos.

Ejercicio

a) Tome fotografías a una vivienda, donde el ornamento tenga otra función, aparte que la de adornar. b) Dibuje cada una de sus partes. Y c) Describa porque se integra el ornamento con la utilidad, y explíquelo con dibujos.

Quatremère de Quincy 1837

Clave **L-3**

Concepto de innovación

En el año 1837 Quatremère de Quincy decía: "El artista, cualquiera que sea el terreno en que se mueva, debe tener genio inventivo, sin condensar las leyes de la naturaleza". (Quatremère:168)

Comentario

El arma fundamental de la innovación es la observación, porque el ingenio es como la tierra, no produce nada si la semilla no ha sido sembrada; ya cuando aparece el ingenio inventivo, entonces se recurre al sentido común, y a las leyes constantes de la naturaleza.

Ejercicio

a) Tome fotografías a una vivienda, que en sus formas desafíe las leyes de lo cotidiano, porque se nota la innovación. Y b) Escriba sus reflexiones.

Quatremère de Quincy 1837

Clave **M-8**

Concepto de metodología

En el año de 1887 Quatremère aconsejó: cuando la arquitectura, escultura y pintura se dan juntas, deben conservar cada una su

integridad; la arquitectura no debe tratar de ser escultura, ni ésta debe perseguir los efectos de la pintura. (Quatremère,28:1837)

Comentario

La arquitectura, escultura y pintura, comparten principios y hasta se complementan; pero cuando se tratan al mismo tiempo, y en el mismo espacio, es necesario que cada una conserve su autonomía.

Ejercicio

a) En el interior de un museo observe como se separa la arquitectura de las obras de arte exhibidas. Y b) Escriba sus conclusiones.

Joseph Gwilt 1842

Clave **M-10**

Concepto de metodología

En el año de 1842, Joseph Gwilt juzgaba que el arquitecto debe hallarse familiarizado con todos los recursos del mundo mineral y vegetal; con las leyes que gobiernan la materia y con aquellos principios de acción y resistencia que derivan del estudio de las ciencias exactas. (Donaldson:29ª31)

Comentario

El conocimiento de la técnica y de la ingeniería, enriquece la creatividad y fortalece la innovación. La naturaleza y la tecnología deben ser nuestra guía.

Ejercicio

a) Identifique un mecanismo para automatizar un zaguán. b) Analice los mecanismos y sus partes. c) Haga esquemas de funcionamiento. Y d) Aplique el sistema a uno de sus proyectos.

Karl Friedrich Schinkel 1841

Clave **-4**

Concepto de innovación

En 1841 Schinkel expresó, que la arquitectura sólo puede alcanzar el ideal cuando la obra, considerada en su conjunto y en todas sus partes, es adecuada perfectamente a sus fines, tanto en los aspectos espirituales como en los físicos; por último, el ideal debe modificarse periódicamente de acuerdo a las exigencias de cada época. (Wolzogen:251)

Comentario

La garantía de vida o permanencia de una obra en el tiempo, depende de la atinada adecuación utilitaria, de las características

de los materiales, de sus posibilidades de adaptación a un uso futuro, y de la permanencia del ideal en las costumbres sociales.

Ejercicio

a) Analice un espacio estándar para vivir, por ejemplo, un departamento. Y b) Describa cual es el papel de las personas, los materiales, y la tecnología.

Karl Friedrich Schinkel 1841

Clave **M-9**

Concepto de metodología

En el año 1841 Schinkel dijo que se distinguen tres principios en una obra: 1 ubica los edificios sobre amplios pedestales o plataformas. 2 sentido de ritmo, de proporción, y de escala. Y 3 Pureza de formas. (Friedrich:385)

Comentario

Según Schinkel, el proyectar las obras sobre bases elevadas acentúa la monumentalidad; y si además, las formas utilizadas son puras, entonces sólo faltan las buenas proporciones, para un buen diseño. Sin embargo, primero se debe resolver la utilidad.

Ejercicio

a) Diseñe una vivienda considerando el uso, y deje que las formas se conserven lo más puras que se pueda. b) Diseñe considerando una plataforma. Y c) En las formas aplique criterio áureo de proporción.

Augusto Welby Northmore Pugin 1843

Clave **F-7a**

Concepto de función

*En el año de 1843 Pugin escribió: "No debe haber ningún rasgo del edificio que **no** sea exigido por la conveniencia, la construcción o la propiedad. Hacer un edificio inadecuado serviría nada más que para obtener irregularidades; sería poco menos tan ridículo como proyectar una ruina nueva". (Pugin, 1843:1)*

Comentario

Aparte de integrar la necesidad con las cualidades del material, Pugin creía que los alumnos, debían ser enviados, en primer término, al interior de su propio país para estudiar la antigua arquitectura de aldeas, pueblos, y ciudades. Aparte se pronunció por el retorno a los modelos puros y antiguos.

Ejercicio

a) Investigue una vivienda que no funcione. b) Investigue los motivos de su mal funcionamiento. Y c) Esquematice los defectos de utilidad, defectos de materiales, y defectos constructivos.

Augusto Welby Northmore Pugin 1843

Clave **F-7b**

Concepto de función

Pugin opinaba que el estilo, el carácter, la propiedad, y el pintoresquismo, deben lograrse mediante la adecuación de las formas a la función.

Comentario

Un edificio debe parecer lo que es; es decir, debe tener carácter. Para expresarlo hay que ser honestos con el tratamiento de la función, es decir dejar que se exprese la utilidad libremente a través de las formas; y entonces se ingresan al proyecto el estilo, el carácter, y el pintoresquismo.

Ejercicio

a) Investigue una vivienda que no aparente lo que es. b) Saque fotografías. c) Escriba porque se niega su utilidad en la apariencia de las formas. Y d) Proponga una solución.

Augusto Welby Northmore Pugin 1843

Clave **A6A-6**

Concepto de analogía

En 1843 Pugin consideraba que el diseñador debe convertirse en un minucioso observador del mundo animal y vegetal, y de las grandes creaciones de la naturaleza. (Pugin, 1843:56)

Comentario

Pugin Insistió en que la naturaleza, y la honradez señalan el camino hacia la belleza. Decía: todo edificio tratado naturalmente, sin disfraces o tapujos, tendrá que ofrecer forzosamente un buen aspecto.

Ejercicio

Diseñe un balcón para una vivienda, en donde el interior se exprese en el exterior, y lo haga honradamente, es decir expresando la naturalidad de su necesidad.

Ruskin 1850

Clave

fB4B-4

Concepto de belleza

En el año 1850 Ruskin escribió: "La verdad no es belleza, pero nada falso puede ser bello. La verdad es más importante que la belleza, de ahí que podamos perseguir la belleza sólo en la medida en que sea compatible con la verdad. El sacrificio de la verdad conduce concretamente a una pérdida de belleza". (Ruskin:324)

Comentario

Si la falsedad sirve para engañar, entonces, la falsedad es una falsa apariencia, un disimulo y una ocultación, por eso, la ocultación es un negarse o un disimularse, en donde la ocultación se oculta y se disimula ella misma; por eso la simulación de la realidad es por completo ajena a el arte verdadero.

En otra parte de su obra Ruskin declaró: "Un gran artista debe ser un hombre bueno, esto es, tiene que tener elementos buenos para mostrar en su obra". (Ruskin: 49,50) Por eso, se dice que el cabal cumplimiento de la honradez de la función con la forma, conducen a expresar belleza.

Ejercicio

a) Bajo los tres principios del arte de Ruskin: simplicidad, utilidad, y veracidad, verifique una vivienda ya construida. Y b) Escriba sus conclusiones.

Ruskin 1850

Clave F-8

Concepto de función

En el año de 1850 John Ruskin Escribió: "El servicio material, es una de las funciones esenciales de todo arte. El uso es la inspiración universal y la bendición del arte arquitectónico". (Ruskin, 1850:115)

Comentario

Ruskin decía: la utilidad es el principio universal de la creación, es y será el motivo fundamental de la existencia, y por tanto requiere la importancia necesaria, por que el uso es la razón de ser de todo.

El **ser** de cualquier cosa, consiste en servir para algo, pero este mismo servir para algo, descansa en la plenitud de un **Ser** más esencial, el **Ser** de uso, lo que Heidegger llamo el **Ser** de confianza, en donde la confianza se gana con la permanencia de la cosa en su uso, hasta que desaparece la servicialidad ó vida útil. De ahí, que se

diga que el diseño es tanto mejor y más apropiado, cuanto más resista en su utilidad. (Heidegger,1985:60)

Ejercicio

a) Escriba cinco razones por las que el ser humano construye una vivienda. Y b) Describa el **Ser** de cada uno de los espacios, que conforman una vivienda.

Edward Lacy Garbett 1850

Clave **F-9**

Concepto de función

En el año de 1850 Edward Lacy Garbett escribió: "La belleza más alta es la adecuación. Por eso, cuando veas una casa sumamente bella, cuidado de no copiarla sin haber antes realizado un maduro estudio, pues lo más bello en una situación, puede ser lo menos adecuado en otra". (Garbett,1850:214)

Comentario

Imponer la forma sin tomar en cuenta la función; significa violentar la utilidad, o romper la columna vertebral de todo diseño. Los interiores deben de ser exaltados en el exterior y los exteriores se deben manejar sin frases o formas prestadas.

Garbett reconoció que la belleza de la forma, está dirigida a la mente, y que ninguna máscara decorativa puede disimular un edificio de aspecto egoísta a su función. El edificio que aspira a ser útil y fuerte, debe ante todo ser cortés, lo rudo, lo egoísta y lo crudo deben ser suavizados por medio de la cortesía.

Ejercicio

a) De la fachada de una vivienda distinga las formas. b) Analice y cuestiones dichas formas, hasta que encuentre el uso y la necesidad expresado en ellas. Y c) Evalúe si el **Ser** de uso se expresó libremente en las formas.

Edward Lacy Garbett 1850

Clave **B5B-5**

Concepto de belleza

En el año 1850 Garbett destacó: "La arquitectura alcanza su máxima altura cuando no sólo deleita sino que exalta y mejora el espíritu del hombre. He ahí, pues, los cuatro valores de la arquitectura: la cortesía, la belleza, la expresión, y la poesía". (Garbett:32)

Comentario

Garbett -haciendo eco en Platón- declaró que las bellezas de la forma siempre están dirigidas a la mente; y que ninguna máscara decorativa puede disimular un edificio de aspecto egoísta a su función. El edificio que aspira a ser solamente útil y fuerte debe ante todo ser cortés. Lo rudo, lo egoísta y lo crudo deben ser suavizados por medio de la cortesía.

Ejercicio

Diseñe un acceso para una vivienda, que sea amable, acogedor, y que proteja de la lluvia.

Anderw Jackson Downing 1850

Clave **B-6****Concepto de Belleza**

En el año 1850 Downing determinó: "El gusto más puro parece desterrar al ornamento superfluo, y este efecto proviene de la correcta proporción, y de la riqueza del material". (De.Zuko:1970)

Comentario

Cuando el material se expresa como estructura y como adorno, cumple dos funciones; resistir y adornar; es entonces, cuando la creatividad juega un papel importante para elegir el método de construcción particular, y el material.

Ejercicio

a) Analice una fachada de tabique rojo aparente. b) Verifique si la estructura, el adorno, y el material están debidamente integrados. Y c) De no ser así, proponga un rediseño.

Anderw Jackson Downing 1850

Clave **F10F-10****Concepto de función**

En el año de 1850 Anderw Jackson Downing Dijo: "Un modo genuino de aumentar nuestra admiración por una obra cualquiera, es hacer que exprese la finalidad para la cual fue construida". (Downing, 1850:19)

Comentario

Es esa doble exigencia que se le pide a la forma, por un lado que exprese la verdad de la función, y por el otro, que se transforme para comunicar con claridad una expresión.

A modo de reforzar la idea de Downing, vale la pena citar a su contemporáneo el filósofo Schopenhauer, quien describió a la necesidad como: “La dependencia de una consecuencia con su causa, es decir, la aparición o la presencia de las consecuencias, porque la causa está dada”.(Schopenhauer,1984:131) Si esto es cierto, que las consecuencias son provocadas por la necesidad, entonces, no veo el porque, las consecuencias no deban de expresarse en la forma, y que a su vez, esas formas expresen el carácter de la necesidad, de esté modo el carácter es perspicaz, inteligente, y motivado.

Ejercicio

a) Tome fotografías a tres viviendas, que en el exterior de sus formas expresen el carácter de vivienda. Y b) Escriba sus conclusiones.

Janes Fergusson 1855

Clave **C1** **C-1**

Concepto de color y contraste

En el año 1850 Fergusson decía: que a su juicio la arquitectura es capaz de alcanzar belleza estética a través del color y de lograr articulación fonética, a través de la escultura, la pintura o la inscripción. (Fergusson:152)

Comentario

La verdadera voz de la arquitectura está, según Fergusson, en la pintura y la escultura. Esto debido al indiscutible paralelismo que existe en estas artes; por eso, nuestra intervención depende del conocimiento y dominio que tengamos de cada una de ellas.

Ejercicio

a) Exponga un diseño de vivienda, donde se articule la arquitectura y la escultura. Y b) Describa el tratamiento integración.

William Morris 1861

Clave **M-11**

Concepto de metodología

Morris decía: “El arte genuino y espontáneo es un agradable ejercicio. Hay que transformar a nuestros artistas en artesanos y a nuestros artesanos en artistas”. (Pevsner,1997:21)

Comentario

William Morris observó que existe una “pérdida artística” entre la proyección y la hechura de una obra de arte, él declaraba en sus

conferencias en relación a la “pérdida artística” que el artista necesita de esa parte para retroalimentar sus obras. El arte es el medio del que se vale el hombre para expresar su alegría en el trabajo (Pevsner,1997:19). En otras palabras William Morris se percató que la división social del trabajo fractura la creatividad artística.

Ejercicio

a) Visite una vivienda en construcción. b) Verifique la división en el trabajo. Y c) Haga un diagrama de las jerarquías.

Vincent van Gogh 1889

Clave: Ab5 Ab-5

Concepto de abstracción y percepción

Cuando Vincent decía, ver en el fondo es comprender y sentir, seguramente se refería a la necesidad de interpretar correctamente el Ser de las cosas; para ello, no le hacía falta un microscopio le bastaban sus ojos, se pasaba horas y horas contemplando todo lo que en la tierra se mueve. Poseído por una verdadera borrachera de formas atormentadas y de colores difícilmente definibles, se esforzó por tomar posesión de esas nuevas maravillas de la creación que había descubierto; guiado por su mirada infalible, logró darles a algunas de sus pinturas proporciones de visiones celestes, visiones que Jamás antes que él, ningún pintor había evolucionado con tanto vigor subjetivo. (Tralbaut,1936:1936)

Comentario

Gracias a su notable agudeza naturalista logro comprender los secretos de los fenómenos visuales visibles, contempló todo lo que le rodeaba, con los ojos de un visionario; no solamente contemplaba con su espíritu las formas plásticas que le rodeaban, sino que se sentía en estado de comprender los aspectos misteriosos de la creación, tanto que debido a su poder ilustrativo, no le hacía falta un manual de botánica para penetrar en el mundo natural.

Ejercicio

a) Explore las viviendas de un barrio popular. Y b) Dibuje, saque fotografías, platique con las personas; y anote sus experiencias.

Vincent van Gogh 1889

Clave **P-25a****Concepto de proporción**

Vincent dibujaba tan fácilmente como cuando escribía, para ello, hacia trazos rápidos y sutiles, con medios aparentemente primitivos. En sus cuadros trabajaba extraordinariamente de prisa, con pinceladas enérgicas; jamás corregía y no insistía sobre lo ya ejecutado, decía: lo más importante es saber poner las cosas en el lugar que les corresponde, y desplegar las distancias entre ellas. (Tralbaut, 1936)

Comentario

Vincent siempre estuvo dedicado a profundizar los principios del dibujo, los colores y la técnica, sostenía: me siento tentado a hacer esbozos de cuanto encuentro en mi camino, pero más vale que no lo haga, ya que quizá esto me apartaría de mi trabajo propiamente dicho. Vincent sintió la necesidad de trabajar con modelos para dibujarlos en todos sus posibles ángulos, cuando dibujaba árboles prefería los que estaban cicatrizados por la intemperie.

Ejercicio

a) Dibuje a mano la planta arquitectónica de una vivienda, dibuje las fachadas, y haga perspectivas. Y b) Trate de dibujar lo más rápido que pueda, con la intención de aumentar su velocidad.

Vincent van Gogh 1889

Clave **P-25b****Concepto de proporción**

Vincent rechazaba la academia por sus métodos polvorientos, consideraba que las teorías de las que sus contemporáneos se valían estaban rebasadas, y en cambio, le interesaba la precisión de percepción de los antiguos. Frecuentaba con regularidad museos y exposiciones para estudiar las obras pictóricas y gráficas que le interesaban; decía: el arte para el hombre ha sido en todos los tiempos, un medio de avanzar en los caminos del saber y en los caminos de su grandeza. (Tralbaut, 1936)

Comentario

Vincent, al ver la habilidad técnica de sus contemporáneos, no le molestaba su forma de torpeza, es más, buscaba en una maravillosa soledad, una forma de habilidad cuyas posibilidades nadie antes que él había logrado explotar; por eso podemos asegurar, que se

trata de un hombre sometido permanentemente a una severa autocrítica.

Ejercicio

a) Visite una colonia popular, tome fotografías de viviendas. Y b) Elija las que más le interesen, y dibújelas.

Vincent van Gogh 1889

Clave P-25c

Concepto de proporción

Vincent no se dejaba guiar únicamente por la intuición, sino que sus sentimientos estaban siempre controlados por la razón. Es asombroso constatar la exactitud del uso de la síntesis en su obra. Poseía un poder de concentración tan sensacional, que era capaz de aislarse por completo de cuanto le rodeaba. (Tralbaut, 1936)

Comentario

Cuando fue maestro hizo lo posible para estimular el gusto de sus discípulos por la buena lectura. "Su principal exigencia en la enseñanza de la pintura, era que había que medir meticulosamente las proporciones". (Tralbaut, 1936:140)

Ejercicio

De tres fotos de viviendas, trate de medir, razonar; y de encontrar un orden en las proporciones.

Vincent van Gogh 1889

Clave I-6

Concepto de innovación

En 1889 Vincent comentaba, si se sabe hacerlo vivir intensamente y si se logra que se traduzca la emoción. ¡Aquí está todo el misterio del arte! Se trata de dar vida propia a la pintura. En toda su creación se siente una búsqueda de una eficacia máxima de la expresión lineal. Se le distingue por saber transmitir su emoción, sus creencias, su elevación de espíritu y su respeto por la belleza. Pintaba porque estaba convencido de poder ennoblecer a la humanidad dignificando a los seres desgraciados, los humildes, los proscritos, los parias, y los menesterosos. Vincent pintó una realidad completamente imaginada, compuesta en parte por elementos de la naturaleza, y en parte como resultado de su fantasía. (Tralbaut, 1936)

Comentario

El genio de Van Gogh no consistía solamente en la realización de lo que observaba, sino también en saber buscar lo que quería pintar; quería, -por medio de la pintura- poder contribuir al ennoblecimiento de la humanidad. A lo largo de toda su vida profundizó en los misterios de la naturaleza y también buscó las respuestas dentro de la filosofía. Quería alcanzar la perfección por el camino más corto: trabajando sin descanso. Contaba con una libertad de expresión tan audaz que no ha sido superada. Al final de su vida Van Gogh ya no se contentaba con observar con sus ojos, sino que lo hacía con toda su alma; podríamos decir que esta nueva evolución marcaba una renuncia a la visión objetiva, y hacía un ensanchamiento tal de la concepción pictórica, que sólo podía ocasionar una consolidación de su subjetividad. Vincent es uno de los más importantes liberadores de la subjetividad pictórica, y al mismo tiempo, es uno de los grandes líricos del arte del siglo diecinueve. (Tralbaut,1936)

Ejercicio

a) Busque ideas para proyectar una vivienda mínima; y a partir de la utilidad, diseñe una vivienda para una familia de escasos recursos.

Vincent van Gogh 1889

Clave **M-12**

Concepto de metodología

Vincent van Gogh tenía la manía de pegar dibujos en las paredes de su alcoba. Se levantaba muy pronto y nunca se acostaba antes de media noche. Se puso a estudiar muy seriamente, los libros de Delacroix y otros especialistas, las teorías de los colores, y como no era de los que se quedan en la superficie de las cosas, se dio pronto cuenta de que otras artes, en especial la música, se desarrollan paralelamente con la pintura. (Tralbaut,1936:138)

Comentario

Vincent decía: trabajo con toda la sangre fría de la que soy capaz, y no me dejo impresionar por mis equivocaciones; me he limitado a los colores fundamentales, pero el color está en todo, por ejemplo, existen innegables relaciones entre los sonidos, y los colores.

Ejercicio

a) Elija una vivienda, y haga un despiece tridimensional de sus partes.
b) Rediseñe de una forma más conforme con el uso. Y c) Utilice colores para representar su trabajo.

Pablo Ruiz Picasso 1907

Clave **M-13a****Concepto de metodología**

La disociación cubista, la figuración, y el simbolismo infantil, son los tres fundamentos sobre los que descansa el lenguaje formal del "Estilo Picasso". El dominio de la técnica de Picasso era tan completo, que nunca tuvo especiales dificultades para desarrollar nuevos y radicales enfoques artísticos; siempre fue capaz de expresar todas sus emociones con cualquier medio: pintura, dibujo, litografía, grabado al aguafuerte, y cerámica; por eso, la amplia gama de técnicas empleadas por Picasso deja suponer una unidad armónica del oficio y la forma. (Carsten,2003)

Comentario

Prefería trabajar de noche, argumentando que encontraba la luz eléctrica mucho más excitante que la luz natural. En el cuadro de "Las Señoritas de Aviñón" Picasso deja constancia de 809 estudios previos y un tiempo de nueve meses de trabajo.

Picasso dejó consejos como: **1** La herramienta fundamental es la estrategia. **2** Se puede pintar ó dibujar a partir de una fotografía. **3** Para interpretar las formas procedamos a transmutarlas. **4** Hay que exagerar los contrastes claro oscuros. **5** La uniformidad de la composición se logra con una gama reducida de colores. **6** El color está íntimamente ligado a la forma, y es válido aplicarlo para acentuarla ó para deformarla. **7** El color azul expresa sentimientos tristes y melancólicos. **Y 8** El simbolismo se debe ir generalizando progresivamente.

Ejercicio

Dibuje una vivienda a partir de una fotografía, y trate de desarrollar una estrategia para acentuar las mejores vistas.

Pablo Ruiz Picasso 1907

Clave **M-13b****Concepto de metodología**

Utilizando diversos puntos de vista dentro de la misma obra, se pueden mostrar simultáneamente varios aspectos del mismo objeto; el resultado es una idea global de la percepción de un objeto determinado, en lugar de una imagen de cómo se presenta el objeto en un momento dado. La simultaneidad de la perspectiva y las figuras, el acoplamiento de imágenes lineales y superficiales, y las

vistas frontales y de perfil de los rostros es característica en la mayoría de su obra.

Comentario

La sensación de espacio no es transmitido por la perspectiva, sino que surge vagamente mediante la intersección de las formas. Recurre a la combinación de representación frontal y de perfil, en donde cada zona del cuadro tiene su propia perspectiva; a veces, exagera las proporciones, y utiliza la caricatura para deformar la perspectiva.

Ejercicio

Dibuje una vivienda, haga las vistas de sus perfiles, y e investigue técnicas de representación gráfica, tales como el plumón, la acuarela, el pastel, etc.

Pablo Ruiz Picasso 1907

Clave-7

Concepto de innovación

La enorme producción de Picasso (cerca de 20,000 obras) ofrece una amplia variedad de estilos; por eso las obras de Picasso deben ser comprendidas como eslabones en una cadena de experimentos, en donde el tema del amor y el erotismo ocupan un lugar destacado. Picasso es un maestro en la graduación de los contrastes y el empleo de sugestivos efectos. El retrato y la figura humana, constituyen sin duda el centro de su creación. (Carsten,2003:36)

Comentario

Picasso entendió el arte, como acto generador, como un producto que debe presentarse a un público desprovisto de capacidad creadora. En su obra escultórica cultivó el refinamiento hasta en los más mínimos detalles. Siempre sostuvo un marcado individualismo; quizá por eso prefirió pasar sus últimos años como un recluso, viviendo con Jacqueline -su esposa- en la tranquilidad de su hogar.

Ejercicio

A partir de una fotografía dibuje una vivienda, y con plumines aplíquele color.

Pablo Ruiz Picasso 1907

Clave Fo-5a

Concepto de forma

Picasso siempre recurrió a la suma de una larga serie de estudios, experimentos y experiencias. Y aplicaba la síntesis de temas ya experimentados, utilizaba la abstracción de la forma, luego construía las estructuras básicas de varias formas abstraídas y finalmente las colocaba en la composición con perspectivas independientes. (Alberti, 1975)

Comentario

En su cuadro "Las Señoritas de Aviñón" hace uso de la investigación sistemática y desarrolla una nueva síntesis de los elementos convencionales de representación plástica; decía: "Yo pinto los objetos tal como los pienso, no como los veo". (Alberti, 1975:16) Picasso realizaba transformaciones y reestructuraciones, con el objetivo de abstraer, esquematizar, y enajenar la figura disociando su sentido. Utilizaba los conceptos disociación y figuración.

Ejercicio

a) Elija una vivienda. b) Sintetice al mínimo las figuras. c) Arme la composición con varias perspectivas. Y d) Desasocié las figuras, y vuelva a armarlas.

Pablo Ruiz Picasso 1907

Clave Fo-5b

Concepto de forma

La figuración señala el arte reproductivo, que copia la Naturaleza, y la disociación caracteriza el arte autónomo, divergente de la Naturaleza y no reproductivo. Se deben de llevar a la síntesis ambos procesos, se debe hacer lo uno sin abandonar lo otro, es decir que los atributos de la representación disociativa deben ser trasladados a la figuración y viceversa. (Karsten, 2003)

Comentario

Picasso tenía una asombrosa memoria para retener las formas; podía almacenar tan profundamente las impresiones, que éstas pasaban a ser parte de su propia mentalidad; decía: yo busco la inspiración en lo real, por tanto, lo real mueve mi imaginación, y me da vida.

Ejercicio

a) Elija una vivienda. b) Sintetice al mínimo las formas. Y c) Arme la composición con las nuevas formas sintetizadas.

Pablo Ruiz Picasso 1907

Clave Fo-5c

Concepto de forma

"Picasso no sólo recurre al contorno fotográfico, sino que utiliza en sus pinturas y dibujos la exageración del contraste claro-oscuro, típico de la fotografía, y la contra posición de formas lineales y espaciales, llegando a veces hasta la deformación de la perspectiva. En los últimos años se inspiró con frecuencia en la mitología; en especial, sintió fascinación por el minotauro, figura mitad hombre, mitad toro".

(Rainer, 1991)

Comentario

Picasso se nutría de su propia obra, y recurría a: Goya, Rafael, Velázquez, Manet, Delacroix y Vincent van Gogh. Tenía amigos poetas e interrumpió su trabajo para dedicarse un tiempo a la poesía. Usaba una constante combinación de motivos y formas provenientes de la propia obra anterior y de la historia del arte europeo. Para el artista, remitirse al arte antiguo significaba encontrar constantemente nuevos modelos y reelaborar los estímulos recibidos, ya sea de las odaliscas de Ingres en el cubismo temprano, o las esculturas antiguas y la pintura barroca.

Ejercicio

a) Elija la imagen de una vivienda. b) Sintetice las figuras. Y c) Dibuje al estilo Picasso.

Antonio Gaudí 1914

Clave M-14

Concepto de Metodología

En el año 1914, "Gaudí era capaz de reunir fantasía y arbitrariedad, así como de crear las obras más caprichosas sin perder nunca de vista el sentido práctico". (Rainer, 1991:36)

Comentario

Consideraba que la arquitectura no es más que la expresión de fuerzas moviéndose de adentro hacia afuera. Este método de trabajo le permitió establecer límites naturales a los ornamentos.

Ejercicio

Diseñe un ornamento para una vivienda, sin que el ornamento pierda el sentido práctico.

Walter Gropius 1919

Clave M-16**Concepto de metodología**

En 1919 Gropius, creó una escuela de diseño conocida como la Bauhaus. Hay que considerar que en esos tiempos la industria tenía hambre de vender arte; por eso, su propuesta consistió en unir arte, ciencia y técnica, cuyo objetivo era conseguir con los medios más sencillos productos útiles; considerando la estandarización, la producción en serie, la normalización y en general la tecnología industrial. (Könemann,2000:191)

Comentario

Su convocatoria decía: "Arquitectos, escultores, pintores: todos nosotros debemos volver al trabajo artesanal" (Könemann,2000:191). Al igual que William Morris, sostuvo que la decadencia del arte es la decadencia de la sociedad. En la actualidad existe una poderosa sombra de la Bauhaus y sus mitos.

Ejercicio

a) En papel carta blanco pegue la silueta de una vivienda. b) En otro papel carta negro pegue otra silueta de la misma vivienda. Y c) Escriba hacia donde se mueve la silueta de la vivienda en cada caso.

Johannes Itten Profesor de la Bauhaus 1919

Clave A-8**Concepto de analogía**

El estudio de la naturaleza es ante todo un estudio de lo puramente material, el artista no debe preocuparse por copiar modelos de la naturaleza, sino debe seguir a la naturaleza. El fijarse bien en aquello que se ve es hoy algo más que el primer grado del conocimiento, es ya una crítica a la ligereza con que estamos acostumbrados a pasar rápidamente. Hay que hacer experimentable la dialéctica de lo subjetivo y lo objetivo, es decir, Indagar en la investigación de las cualidades sensibles de las cosas. (Wick, 1986)

Comentario

A sus alumnos, les hacía escribir largas listas de materiales como, por ejemplo: madera, cristal, tejidos, cortezas, pieles, metales, y piedras; luego les mandaba añadir las propiedades ópticas y táctiles. No bastaba con conocer las propiedades, tenían que experimentar y representar el carácter de los materiales. (Könemann,2000:365)

Ejercicio

a) Haga una lista de los materiales que intervienen en la hechura de una vivienda. b) Verifíquelos físicamente; y escriba su sensación a la vista y al tacto. Y c) Escriba reflexiones expresando el carácter y característica de los materiales.

Johannes Itten Profesor de la Bauhaus 1919

Clave **M-17**

Concepto de metodología

En sus enseñanzas Itten consideraba: que en el proceso de enseñanza aprendizaje el alumno constituye el elemento principal y no el profesor; consideraba las correcciones como una desproporcionada injerencia en la personalidad, solía discutir las faltas con el conjunto de la clase. Aparte, se ocupaba de despertar en el cuerpo de sus discípulos la expresividad, para ello utilizaba experimentos gimnásticos, para experimentar, sentir, promover movimientos caóticos sacudir bien el cuerpo; los alumnos debían mover el cuerpo para ser libres, sólo entonces venían los ejercicios de armonización. (Wick, 1986:89)

Comentario

Aplicaba la gimnasia para conducir a los alumnos del caos a la armonía, porque, sus clases alcanzaban un fundamento religioso conocido como Mazdazman; su doctrina dice: todas las reglas del universo, todas las verdades de la inmortalidad radican en la dualidad, la divergencia, y la diferencia; y al artista le corresponde un papel prominente, tiene la obligación de representar ejemplos terrenales de perfección espiritual o corporal, o bien desarrollar dichas características en el ser humano, y así, incitar a la emulación de lo noble y lo bello para conservar su recuerdo.

Ejercicio

a) Diseñe una lámina expresando las texturas de materiales para la vivienda. Y b) Para representarlas utilice cuadros.

Johannes Itten Profesor de la Bauhaus 1919

Clave **fAb7Ab-7**

Concepto de abstracción y percepción

Hay que observar los elementos geométricos de las formas y sus contrastes, asociar el cuadrado con: tranquilidad, muerte, negro, oscuro, y el color rojo; el triángulo con: violencia, vida, blanco,

claro, amarillo; el círculo: armonía, infinito, tranquilidad, siempre azul. La línea recta, el triángulo, el cuadrado, el círculo y a lo sumo también el óvalo y la elipse son las formas matemáticas básicas de todo dibujo; y deben servir para la reducción los volúmenes de los objetos al mínimo esqueleto de su hechura. Se debe trabajar sin descanso sobre las formas geométricas y el ritmo. (Kandinsky, 2000)

Comentario

Itten decía que el alumno tiene que aprender a crear espontáneamente sentimientos abstractos y sensaciones indefinibles como colores, ruidos, etc.

Ejercicio

Practique la abstracción con 10 imágenes interiores de viviendas.

Johannes Itten Profesor de la Bauhaus 1919

Clave **C-4**

Concepto de color y contraste

Hay que ejercitarse en la vista y en la destreza manual. El claro oscuro, los estudios de materiales y de texturas, la enseñanza de formas y colores, el ritmo y las formas expresativas, fueron discutidos y presentados en sus efectos de contraste; haciendo necesario analizar el contraste de color en sí mismo, contraste de claro-oscuro, contraste frío-caliente, contraste complementario, contraste simultáneo, contraste de calidad, contraste de cantidad. Contrastes: flojo-compacto, blando-duro, grumoso-liso, áspero-suave, puntiagudo-chato, brillante-mate, fibroso-uniforme, compacto-poroso, nebuloso-vaporoso. Todo esto debe conducir a escalas de duro a blando, de caliente a frío estrecho amplio. Etc.

Comentario

A partir de los elementos más sencillos, se debe conseguir más con menos; el derroche o modestia de las formas, se deriva del análisis del material con el que trabajemos. No se debe olvidar que un objeto, debe servir plenamente a su finalidad enmarcado en la economía del material, y debe ser sometido a los contrastes de: dimensión - proporción, estática - dinámica, etc. Itten insistió en el diseño de procesos creativos basados en el tema del movimiento, entendido como fuerza motriz del mundo, decía que todo lo que vive se manifiesta en formas, y todas las formas son movimiento, y viceversa.

Ejercicio

a) Haga una lista de 50 contrastes presentes en la naturaleza.

Wassily Kandinsky Profesor de la Bauhaus 1922

Clave **A-9**

Concepto de analogía

El elemento orgánico permanente posee un sonido interno propio, que puede ser idéntico al sonido interno del elemento abstracto dentro de la misma forma (combinación simple de los elementos) o puede ser de otra naturaleza distinta (combinación compleja y quizá necesariamente disarmónica). En todo caso, el elemento orgánico se hace oír dentro de la forma escogida, aunque haya sido relegado por completo. Por eso, es importante la elección del objeto real. En el acorde espiritual de los dos elementos que constituyen la forma, el orgánico puede ser un apoyo del abstracto o, por el contrario, puede representar un obstáculo. El objeto puede formar un sonido meramente casual, susceptible de ser sustituido por otro sin que se produzca un cambio esencial del sonido básico. (Kandinsky, 2000)

Comentario

Kandinsky Plantea dos cosas, primero la parte analítica: Identificar los elementos primarios y secundarios de las formas. Y segundo la parte sintética: clasificar por orden de importancia las formas. Aplicando este filtro se llega a la síntesis y a la composición. Tomando como patrón a la forma, plantea la tesis de la conexión de los colores con los sonidos y viceversa. Dejando en claro que la naturaleza es la guía.

Ejercicio

a) Escoja una vivienda. b) Analice y represente gráficamente las fuerzas o tensiones constructivas básicas entre los elementos. Y c) Gráficamente represente las fuerzas.

Wassily Kandinsky Profesor de la Bauhaus 1919

Clave **S3 S-3**

Concepto de síntesis

Para Kandinsky el concepto de síntesis formal, es el análisis preciso de la estructura de la forma y sus implicaciones espaciales internas. La síntesis no sólo requiere de la visión de la forma esencial, sino que, debemos interpretar el objeto que deseamos comenzado por su núcleo central; cuanto menos oculto esté el elemento abstracto de la forma, más puro es el análisis. (Kandinsky, 2000)

Comentario

Las recomendaciones primeras de Kandinsky son: absorber el núcleo de las formas, reducirlas a la geometría más pura: círculo, cuadrado, triángulo, punto y línea. Kandinsky advirtió que la síntesis se debe hacer con precisión, con profundidad y entrega minuciosa.

Ejercicio

a) Escoja una vivienda. Y b) Sinteticela las formas con las recomendaciones de Kandinsky.

Wassily Kandinsky Profesor de la Bauhaus 1922

Clave: C2 C-2

Concepto de Color y contraste

Kandinsky decía: "El principio del contraste, es ahora y en todas las épocas el rector del arte. Se debe revisar el contraste entre la vertical y la horizontal. Y así como en la música cada construcción posee su propio ritmo y contraste, y así como en la naturaleza la ordenación casual de las cosas también presupone un ritmo y contraste, igual sucede con la pintura". (Kandinsky,2000:85)

Los colores claros atraen la vista con una intensidad y una fuerza que es mayor aún en los colores cálidos; el bermellón atrae y excita como la llama, a la que se contempla con avidez. El Amarillo: irradia calor espiritual; el azul parece irradiar frío; el verde irradia aburrimiento y a veces calma. El rojo es capaz de parecer cálido o frío, si agregamos azul o amarillo, sin que se prenda su tono fundamental; también da sensación de fuerza, energía, impulso, decisión, alegría, triunfo, etc. El rojo no tolera el frío, que le produce una pérdida de sonido y de sentido. El marrón es un color chato y duro, capaz de poco movimiento.

La utilización adecuada del marrón crea una belleza interior indescriptible. El naranja: irradia movimiento que lo desparrama por su entorno, despierta una sensación de salud. El violeta tiende a alejarse del espectador, es un rojo enfriado, algo de enfermizo, apagado y tiene la tendencia a perder el equilibrio. La fusión de dos colores por la veracidad que los mezcla, constituye a menudo la base sobre la que se erige la armonía cromática. Las formas individuales conservan poca personalidad, ya que sirven principalmente a la creación de la composición general y han de ser consideradas principalmente como elementos suyos.

Comentario

El efecto profundo de los colores, la relación color-forma, según la cual establece la relación rojo-cuadrado, amarillo-triángulo, azul-círculo, el contraste del color entre sí, el de claros y oscuros, el de fríos y calientes, el de complementarios, el de intensidad, el de claridad, el de cantidad y el de simultaneidad, son motivo de estudio en la vida de Kandinsky.

Ejercicios

1 a) Consiga los tres colores básicos. b) Construya un círculo dividido en 9 partes. Y c) Pinte cada fracción de un color: los 3 básicos, los 3 secundarios, y los 3 terciarios.

2 a) Trace parejas de cuadros de 5cm., de lado. b) Píntelos con los colores diametralmente opuestos: naranja con azul, amarillo con morado, y rojo con verde. Y c) Escriba que opina de los contrastes generados.

Wassily Kandinsky Profesor de la Bauhaus 1922

Clave **M-15**

Concepto de metodología

Para Kandinsky el arte actúa sobre la sensibilidad, y por lo tanto, sólo puede actuar a través de ella. En el arte todo es cuestión de intuición, especialmente en sus inicios. Para penetrar en el mundo interior del arte es necesario contar con retención visual ó memoria gráfica. El dibujo debe ser a mano alzada imitando los instrumentos y cada vez más rápido. Es importante el trabajo en 3D con materiales reales, maquetas, y modelos. (Wick, 1986)

Comentario

La sensibilidad, memoria gráfica, el dibujo veloz a mano alzada, y los recursos tridimensionales; son sin duda las herramientas básicas para crear; son mascotas que siempre exigen, y para contentarlas se hace necesaria la práctica.

Ejercicio

a) Clasifique 20 imágenes ó fotografías de viviendas. b) Observe una por un minuto. c) Retírela de su vista, para dibujar en otro minuto lo que recuerde. Y d) Repita la operación con las 20 imágenes.

Wassily Kandinsky Profesor de la Bauhaus 1922

Clave P-26

Concepto de proporción

En el año 1922 Kandinsky declaraba: "sí las dimensiones de las puertas son funcionales, así como las de las paredes. ¿Por qué son falsas las proporciones? porque lo funcional es mal interpretado y sólo corresponde a las necesidades exteriores. Por ejemplo, máxima claridad a través de las ventanas, facilidad de paso, descuidando el efecto psíquico. Si hoy destruyéramos nuestros lazos con la naturaleza y nos encamináramos por la fuerza hacia la libertad, contentándonos únicamente con la combinación de formas independientes, nuestras obras parecerían una ornamentación geométrica". (Kandinsky,2000:144)

Comentario

La forma, el material, el color, y el espacio son herramientas para explotar en el proceso de diseño, pero no suficientes, se requiere la evocación de todas las artes para diseñar de modo integral, de lo contrario no existe la posibilidad del diseño permanente en lo útil y lo formal.

Ejercicio

a) Mida cinco puertas y cinco ventanas. Y b) Rediseñe con algún método matemático de proporción, sin afectar la utilidad, o procesos constructivos.

Mies Van Der Rohe 1929

Clave F11F-11

Concepto de función

En el año de 1939 Mies dijo: "Insistiremos sobre el principio orgánico del orden, como medio para lograr la feliz relación entre partes, y de estas con el todo. El largo camino desde el material y por la función hasta el trabajo creativo tiene una meta: crear orden". (Blake,1963:190)

Comentario

Mies en sus años de iniciación sostuvo que la forma **no** era la finalidad de su trabajo, sino solamente su respaldo; decía: se debe crear formalidad y monumentalidad en la composición, después de haber unidad entre material, y construcción. Advertimos ante todo que Mies siempre sorprendió por su gran sentido de la simplicidad.

Para Mies el trabajo bien hecho conquista la forma, es decir, la conquista de la forma se logra trabajando la función, hasta que la

función refleje su madurez perfecta en la forma; de lo que se trata es de hacer que la arquitectura, sea un producto equipado de una forma, que exprese las exigencias de la función utilitaria. En otras palabras, de lo que se trata es de alejar a la utilidad, de una forma que no exprese el funcionamiento, sólo así, se logra una forma estética perfecta.

Ejercicio

a) Dibuje un muro de 3.5m de largo por 2.20m de alto. b) Póngale algún tipo de tabique aparente y permita que quepan enteros. c) Escriba que pasa con las medidas originales. Y d) Escriba que piensa sobre la expresividad del material en la forma.

Mies Van Der Rohe 1929

Clave

Ab-9

Concepto de abstracción y percepción

Mies opinaba que lo malo en la arquitectura es que la mayoría de los arquitectos tratan de inventar algo nuevo cada día. Para él, la arquitectura ha sido siempre una única y simple progresión, desde el material mediante la técnica a la forma con significado hasta el arte. (Blake,1963:223) Por eso, se dice que Mies lanzó limpiamente la arquitectura moderna como nadie. (Blake,1963:225)

Comentario

Mies realizó más de cien estudios de detalles para el perfil de las ocho columnas de su obra Bacardi en Cuba. (Blake,1963:211) Fue un hostigador en la precisión del detalle. Para él el uso de la síntesis consistía en extraer más de menos; su frase era: "menos es más". (Blake,1963:169) Mies siempre fue capaz de reducir sus ideas y métodos con una precisión no igualada en sus tiempos. Introdujo en sus proyectos inmensa precisión y claridad expresiva. Y fue un fanático admirador de la obra del pintor Paul Klee.

Ejercicio

a) Consiga el proyecto "Pabellón de Barcelona". b) Note el uso de los muros carpeta. Y c) Diseñe una vivienda de interés social aplicando los muros carpeta.

Mies Van Der Rohe 1929

Clave fMa2 Ma-2

Concepto de Materia

Mies escribió en un artículo publicado en 1924, en el número 3 de la revista radical G, ahí declaro, veo en la industrialización el problema central de la construcción de nuestro tiempo; si logramos llevar a cabo esta industrialización, los problemas sociales, económicos, técnicos e incluso artísticos se resolverán fácilmente. No es tanto una cuestión de racionalizar los antiguos métodos de trabajo, sino fundamentalmente de rehacer todo el negocio de la construcción. Nuestra tecnología debe conseguir y conseguirá inventar un material de construcción que pueda fabricarse tecnológicamente, y que se pueda utilizar industrialmente. Esto llevara a la total destrucción de la construcción tal como a existido hasta ahora, pero a quien le sepa mal que la casa del futuro ya no se pueda levantar más con albañiles, debe tener en cuenta que un automóvil ya tampoco es producido por un carrero. (Blake,1986)

Comentario

Mies introduce el concepto de honestidad en la estructura; y aconseja crear formas que respondan a la naturaleza de nuestras necesidades con los métodos de nuestro tiempo. (Blake,1986:196) Pensaba que habría que liberar los espacios de muros de carga, y convertirlos en espacios que se adapten al futuro, y es que para él, el concepto de universalidad en arquitectura implicaba la máxima posibilidad de libertad en los espacios. (Blake,1986:201)

Ejercicio

- a) Suponiendo un tabique de 75cm. Por 75cm. diseñe una vivienda. Y
- b) Explique como impacta el material en la función, la forma; la proporción y la belleza.

Lee Corbusier 1930

Clave A10 A-10

Concepto de analogía

En sus escritos Le Corbusier buscaba inducirnos a lo orgánico, expreso: *"Me gustaría que los arquitectos tomaran de vez en cuando su lápiz para dibujar una planta o una hoja o expresen el significado de un árbol, la armonía esencial de una conchilla, la estratificación de las nubes, la mutación interminable de las ondas que van y vienen y dejan sus huellas en la arena". (Blake,1963:81)*

Comentario

Sus declaraciones reflejan una sensibilidad más íntima y escondida, pues, existe constancia de que las lecciones que aprendía de la naturaleza, primero las perfeccionaba, en la pintura y escultura, para después aplicarlas a su arquitectura.

Ejercicio

a) Copie un modelo de caracol en arcilla o plastilina. Y b) Aplique su forma para hacer un mural para el interior de una vivienda.

Lee Corbusier 1930

Clave

M-18

Concepto de metodología

En 1930 Le Corbusier, en la etapa final de su obra se preocupó por como prever el envejecimiento de los edificios, inclinándose por el uso del concreto armado aparente. Expresó que en el diseño se deben tener en cuenta cuatro consideraciones: primera, no es necesario impresionar con los materiales de lujo, sino simplemente, con la disposición interior, es decir, mediante un sistema de proporciones armónicas. Segunda, la inspiración estética también esta presente en la tecnología. Tercera, no hay que olvidar que la arquitectura pertenece al dominio de la pasión. Y cuarta, es totalmente irresponsable una obra de arte que no se comprometa con un cuerpo de leyes que la sostengan. (Blake, 1963)

Comentario

El estilo de Le Corbusier, se resume de la siguiente manera: **1** El diseñador debe de contar con claridad de concepción. **2** Tener libertad. **3** Contar con inagotable riqueza de imaginación. **4** Poseer un espíritu fecundo y original. **5** Liberar la planta baja usando columnas. **6** En los techos construir jardines. **7** Las ventanas deben ser compactadas como paredes acristaladas. **8** Usar trazos reguladores. **9** Aplicar la síntesis en los elementos constructivos. **10** En los entresijos usar columnas para crear una planta libre, y así poder ofrecer infinitas posibilidades para la distribución. **Y 11** Conseguir espacios exteriores dentro del edificio, y al mismo tiempo envolver las partes interiores. (Blake, 1963:24)

Ejercicio

Investigue diez acabados exteriores para una vivienda, que duren más de 200 años.

Lee Corbusier 1930

Clave **P-27****Concepto de proporción**

Le Corbusier en su trabajo El Modulor menciona que en la antigüedad existían instrumentos para construir tales como el dedo, la pulgada, el pie, la brazada etc.; y que en la actualidad todo el trabajo lo hace el metro, el cual no toma en cuenta las dimensiones humanas, y que por tanto está desproporcionado. Declaró que si decidimos dimensiones basadas en el metro, caemos en el infinito mundo de la desproporcionalidad. (Corbusier, 1962:107) En respuesta en el año de 1938 creó el Modulor:

MODULOR	
Serie Roja	Serie Azul
	1177.73
	727.88
952.80	449.85
588.86	278.02
363.94	171.82
224.92	106.19
85.92	65.63
53.10	40.56
32.81	25.07
20.28	15.50
12.53	9.58
7.73	5.92
4.79	3.66
2.96	2.26
1.83	1.40
1.13	0.86
0.70	0.53
0.43	0.33
0.27	0.20
0.17	0.13
0.10	0.08
0.06	0.05
0.04	0.03
0.02	0.02
0	0.01

Comentario

En donde la serie roja es la estatura humana de un hombre de 183 cm; intervenida por la sección Aurea, y La serie azul es la serie de Fibonacci. En el Modulor las tres dimensiones decisivas son: 3.66m, 2.26m, Y 2.96 m.; aunque Le Corbusier recomendó utilizar la tabla tomando las medidas de cualquiera de las dos series.

Ejercicio

Utilice la tabla del Modulor, y diseñe una planta arquitectónica para una vivienda de interés social.

Walter Benjamin 1934

Clave **F-12**

Concepto de metodología

Walter Benjamin al referirse a una habitación burguesa de 1880, notó que el interior obliga al que lo habita a aceptar un grado muy alto de costumbres, que desde luego son más propias del interior, que de quien vive en él. (W.Benjamin,1979:151) Y es que, nada ha corrompido tanto a la función que la mala interpretación de su Ser mismo.

Comentario

La modernidad ha corrompido el **Ser** de la función; de eso, ella misma es responsable, porque la modernidad estandariza los hábitos y las costumbres. Y no sólo eso, el consumismo genera nuevas necesidades, que trastocan las costumbres de los hombres y la función de los espacios.

Ejercicio

a) Cuantifique las aéreas de guardado de una vivienda. b) Analice y clasifique sus usos. Y c) Proponga cinco diseños para aéreas de guardar.

Frank Lloyd Wright 1936

Clave **M-19**

Concepto de metodología

Aún que sus proyectos fueran grandes, Frank Lloyd Wright procuró ser detallista, es decir, siempre sintió un gran amor por el detalle, hasta en la pequeña escala; decía: "Una de las normas eternas de la gran arquitectura es que la obra debe estar compuesta correctamente desde dos puntos de observación: desde muy lejos, y desde cerca". (Blake, 1963:248) La forma de lograrlo es alternando espacios insólitos,

con agudos contrastes espaciales; decía que el misterio y “la grandeza de la arquitectura reside en la calidad del espacio interior y exterior”. (Blake,1963:286) Y que la hermosa forma puede ser creada solamente después que la expresión funcional ha sido satisfecha.

Comentario

Para él, los conceptos fundamentales que deben estar presentes en el ejercicio de la arquitectura son: **1** Comprender a la naturaleza. **2** Dedicarse de tiempo completo. **Y 3** Contar con principios prácticos de diseño.

Ejercicio

Reflexione sobre cuales deberían de ser -a su juicio- los principios prácticos de diseño.

Frank Lloyd Wright 1936

Clave **A-12a**

Concepto de analogía

Los avances tecnológicos de la revolución industrial promovieron nuevos materiales para la construcción, situación que según Frank Lloyd Wright, de ninguna manera tenía que romper con las tradiciones estética, al respecto declaró: “La circunferencia de la arquitectura está cambiando con extraordinaria rapidez, pero su centro permanece inmóvil; el corazón humano”. (Blake,1963:305)

Comentario

Esta consideración lo llevó a plantear que el aire, el suelo, el agua, y el fuego son elementos básicos inherentes al hombre, desde épocas primitivas; adopta así, la chimenea como el foco central de sus viviendas, decía que es una paráfrasis del lugar del fuego, característico de las comunidades humanas primitivas, una fuente de calor, protección, y convivencia.

Ejercicio

a) Investigue el funcionamiento de una chimenea. Y b) Diseñe una chimenea para una vivienda.

Frank Lloyd Wright 1936

Clave **A-12b**

Concepto de analogía

Las características más fuertes de la escuela de Frank Lloyd Wright, son por un lado, el uso de la horizontalidad agravada, y por el otro,

los bolados extremos; son dos características visibles en la mayoría de sus proyectos para casas habitación, porque siempre hay en ellas un elemento central algo más alto que el resto, muchas veces una sala de estar a doble altura. (Blake,1963)

Comentario

Desde ésta masa alta central se desprenden techumbres como si fuera las alas de una ave, que se extendiéndose en todas las direcciones de la casa, primero, en los planos de los techos, luego, en los planos de los muros, y finalmente, en las losas inferiores de las terrazas; de modo que toda la casa, parece haber surgido del paisaje, como si fuera una formación geológica de estratos horizontales hechos de mampostería, y de vidrio.

Ejercicio

a) Investigue La Casa Kaufmsnn, también conocida como La Casa de la Cascada, de Frank Lloyd Wright. b) Distinga el uso de los volados, y el uso de la horizontalidad. Y c) Haga un análisis crítico.

Frank Lloyd Wright 1936

Clave **A-12c**

Concepto de analogía

Frank Lloyd Wright, propuso el retorno hacia la naturaleza, buscar la comunión con el paisaje e integrarnos con lo orgánico; sostuvo que en la naturaleza los espacios se manifiestan en estructuras lógicas, como en las conchas de mar, las telarañas, y los cocos. (Blake,1963:287)

Comentario

Un ejemplo de lo dicho, es cuando en 1945 en su intento por romper "la caja" descubrió que el módulo hexagonal en forma de diamante o triangular, podía servir también como el módulo cuadrado, y producir una infinitamente mayor variedad de espacios. (Blake,1963:293)

Ejercicio

Arme tres distribuciones para una vivienda con hexágonos.

Conclusiones por tema

El Ser

Heráclito (544-480 a.C.) decía que el **Ser** de todas las cosas nos es negado, pero cuando el ser humano le da nombre a las cosas y construye un lenguaje, entonces ¿Qué sucede?, ¿a caso el lenguaje penetra en el ser?

Bien, si estamos de a cuerdo en que la claridad es la principal característica de la verdad, entonces, nuestro deber es dismantelar el Ser de sus ropajes de falsedad, y mostrarlo en su esencia. Una esencia sin la cual no es. En otros términos, si tenemos la necesidad de trabajar con un Ser de algo, sea nuevo o conocido, nuestra misión es analizarlo, estudiarlo, observarlo, y explorarlo, para luego comunicarlo. Y es allí donde cada hombre o grupo de hombres, encuentran sus diferencias y las discuten, hasta que encuentran un acuerdo para nombrar al Ser. Sin embargo, es en donde se comete el error, porque el Ser tiene su propio lenguaje, el Ser se expresa por sí sólo, lo hace con su espíritu.

Por lo dicho cualquiera diría: pero no podemos obligar a la naturaleza a que hable, porque la entera naturaleza se halla atravesada por una lengua muda. Y no hay duda de que así es, pero el Ser como el arte, tienen una estrecha relación con los signos.

Nuestra labor debe ser reducida a traductores, de lo que expresa libremente el Ser, a través de los signos. Para cada hombre la expresión del Ser va a ser diferente, pero sólo en la medida en que lo captado por el espíritu del Ser sea puro, lo dicho por el Ser será más universal, y ese universal es la misión del que pretenda crear.

La Materia

Nuestro interés por la materia, nace cuando queremos conocer las características estéticas de la misma. Empezamos diciendo, que Empédocles (490-430 a.C.) se conformó con enunciar los elementos materiales básicos de la naturaleza, esos elementos son el aire, el fuego, el agua y la tierra. Decía: "El nacimiento de las cosas no es sino la mezcla de estos principios eternamente subsistentes". (Marías,1941:29)

Más tarde desde el año 400 a.C. hasta el año 270, es decir, desde Platón, Aristóteles y hasta Plotino, se perfiló la idea de que en la materia se encuentra la fuente de todas las formas, y que es la materia la responsable de cualquier forma.

Posteriormente, en el año 1730, Julien Offroy de La Mettrie consideró que toda materia está relacionada con el movimiento, decía la materia despojada de la facultad de movimiento, sólo es posible en la abstracción. En otros términos, la naturaleza de la materia está constituida por la aptitud al movimiento. (M.T.lovchuk,1978:265)

Otra idea similar es la de Karl Marx quien en 1850 escribió: "Entre las cualidades innatas a la materia, la primera y primordial es el movimiento, no sólo en cuanto a movimiento mecánico y matemático, sino más aún, en cuanto impulso, espíritu de vida, fuerza de tensión o de tormento". (M.T.lovchuk,1978:200) El movimiento no es curiosidad de la materia, está adherido a ella, se podría decir, que el movimiento construye la materia, pero no es así, sólo es inseparable de la materia.

Sí estamos de acuerdo en que la materia determina la forma, y que la materia está en movimiento, entonces la materia está viva. Ahora bien, si está viva, también está creciendo, y en consecuencia, ese crecimiento tiene un dirección y un sentido. Por eso, las formaciones materiales se mueven de adentro hacia afuera, y crecen hasta que encuentran un límite, ese límite es la finalidad de la cosa. Por eso, la forma es el resultado de la utilidad creciendo a través de la materia.

La Unidad

Si partimos del concepto, de que en el reino de la formación artística se dan principios propios de unidad, estaremos de acuerdo en que no hay reglas estables para la conseguir unidad. Sin embargo, la unidad tiene principios generales.

Bien, analicemos. 480 años antes de Cristo, Heráclito dijo que el mundo es movimiento, y que ese movimiento, sólo es posible si existen la desigualdad, el contraste y la oposición. De ahí que, la final armonía de los contrarios sea la unidad. En donde, la unidad es la universalidad y la incuestionabilidad del orden mundial.

Ya para 343 años antes de Cristo, Platón aconsejaba sustituir lo sensible por la razón, la pluralidad por la unidad, y el devenir por el **Ser**. Sostuvo que para entender la belleza de las cosas, es necesario reducir la pluralidad a la más pura unidad. En otros términos, trató de decir que la belleza no puede medirse por partes, la belleza debe ser juzgada por en una totalidad, y en una sola pieza. Por eso, Platón decía: "Toda creación debe ser construida como un organismo vivo, estar dotada de un cuerpo, una cabeza y unos pies, debe tener tronco y extremidades dispuestas de manera conveniente para cada una de las partes, y para el todo". (Fedro,264c)

Más tarde, en el año 270 Plotino trabajó la unidad, para decir que el uno, es el principio jerárquico ontológico, por ser, el **Ser** el bien, y la Divinidad. Advirtió que la unidad es inefable, por estar más allá de los conceptos y de la lógica. Explicaba: del Uno proceden por emanación todas las cosas. Por eso, para Plotino no es una casualidad, que la unidad sea el principio absoluto de la forma. Y no sólo eso, Plotino planteaba que a través de entender la unidad de las cosas, podremos comprender el mundo inteligible de la razón. Es lo mismo decir, que una cosa no se razona sin todas las partes, sin la totalidad, o sin la unidad.

Ya en el Renacimiento, León Bautista Alberti dijo que la unidad, es una característica perseguida por todas las artes. Y que, a cada

miembro debe corresponder su lugar justo según convenga, es decir, que en ninguna otra parte pudiera ubicarse mejor, y debe hacerse concordar un miembro con otro, a fin de perfeccionar el diseño principal y la belleza del todo. (Leoni:I,12)

La unidad, se debe valer de la razón, para agotar todas las posibilidades, hasta encontrar su perfección. Por eso, debemos tener ante los ojos, que en la naturaleza nunca se dan multiplicidades por completo carentes de unidad. Pero las artes se limitan a los grandes rasgos, y a saber, a aquellos que importan, para dejar que su unidad aparezca instantáneamente. En este sentido, en las obras de artes, la orientación a lo esencial se da con una fuerza asombrosa. Pues lo bello, es la simple aparición de la unidad, porque es una armonía que sorprende a los sentidos.

Aún que el concepto de belleza no es un asunto al que se tenga una respuesta fácil, nos atrevemos a opinar que cuando menos es uno de sus elementos, pues, la belleza consiste en la perfección, en la unidad, y en la simplicidad absoluta, en la sublimación y en la espiritualización de la materia. Porque la obra de arte es un sistema de partes, tan pronto creado en todas ellas. (Plazaola,1991:109)

El mejor ejemplo de unidad lo tiene la música, porque una obra musical construye en medio de una sucesión temporal un producto conjunto, lo completa sucesivamente, lo redondea, y lo cierra en una construcción. (Harmann,1977:140)

La Utilidad

No nos cabe la menor duda de que la naturaleza es guía y maestra del manejo de la necesidad, porque en la naturaleza la necesidad es profundamente racionalizada.

En los objetos construidos por el hombre, también se verifica que cuando son adecuados y concordantes con su fin, permanecen más tiempo que las que no funcionan. Por eso los funcionalistas dicen que la forma falsa, es una fiera que se precipita apenas la utilidad le vuelve las espaldas. Sin embargo, los estetas han demostrado con argumentos muy agudos, que lo que es extremadamente agradable no exige juicio sobre la naturaleza de ese objeto, de suerte que los que están siempre a la caza de goces, se abstienen alegremente de todo juicio. (Plazaola,1991:306)

Russell opinó que hoy, acostumbrarnos a juzgar la verdad, es cosa muy difícil, esto debido a que el hombre actual, no cuestiona el error, se ha acostumbrado a vivir en la frivolidad de la falsedad, quizá, el hombre contemporáneo, tiene un problema de auténtica realidad, cosa que no sucedía con los griegos; por ejemplo, Platón llamaba "ansia por el ser", al ansia por la verdad.

Por eso y para llegar a un acuerdo de una buena vez, la división entre los formalistas y los racionalistas debe ser aniquilada, porque la función de la forma es realizar el reflejo de una infinitud intensiva de cada momento de la vida del interior, y de hacer de la forma la más grande intensificación de la verdad utilitaria. Una vez en posesión total de la utilidad, la forma plasma su imagen; la encuentra. Este encuentro se manifiesta en primer lugar en un control certero de la forma: control que penetra hasta las raíces más profundas de la utilidad, y que luego se desborda sobre una verdad honestamente expresada.

La forma debe de ofrecerse como "lo que es", ó aparentar lo que es, por eso a la forma se le pide una doble exigencia, que por una parte,

expresen la verdad funcional, y que por la otra, exprese la finalidad por la que fue creada.

Para probar, si la forma utilizada es la correcta debemos someterla a un duro análisis; y cuando no se pueda desprender de la utilidad, entonces esa forma es la correcta. En otras palabras, la forma es un resultado eterno de la utilidad, y eternamente condenada a cumplir con honestidad las necesidades de su esencia. En otros términos, no debemos permitir que las formas nos conduzcan hacia lo indescifrable, hacia la profundidad del misterio. Cuando veamos que las formas no nos revelan enteramente la esencia de la utilidad, debemos regresar a la esencia del uso particular, con la intención de mostrar el **Ser** de las cosas en su lucha por la verdad.

Ruskin y Heidegger coinciden en que el **Ser** de cualquier cosa, consiste en servir para algo, pero esté mismo servir para algo, descansa en la plenitud de un **Ser** más esencial, el **Ser** de uso, lo que Heidegger llamo el **Ser** de confianza. En donde la confianza se gana con la permanencia de la cosa en su uso, hasta que desaparece la servicialidad ó vida útil. De ahí, que se diga que el diseño es tanto mejor y más apropiado, cuanto más resista en su utilidad. (Heidegger,1985:60)

Recordemos que para Aristóteles, la causa material es la materia, aquello de que algo está hecho. La causa formal o forma es lo que informa un **ente**, un **Ser**, y hace que sea lo que es. La causa eficiente es el primer principio del movimiento o del cambio, es quien hace la cosa causada. Por último, la causa final es el fin, el para qué. Por eso, y para dar al traste con todo esto, señaló que la materia y la forma son inseparables. (Xirau,1964:75) Pero el **Ser** debe verse puro, honesto y claro, tanto en la forma como en la materia.

Aristóteles (384-332 a.C.) consideró que la verdad o falsedad, corresponden a la cosa misma. La verdad es el estar descubierto y patente. Hay falsedad cuando lo descubierto no es el **Ser** que se tiene, sino uno aparente, es decir, la falsedad es un encubrimiento del **Ser**. (Marías,1941:65)

Walter Benjamin al referirse a una habitación burguesa de 1880, notó que el interior obliga al que lo habita, a aceptar un grado muy alto de costumbres, que desde luego son más propias del interior, que de quien vive en él. Y es que nada ha corrompido tanto a la función que la mala interpretación de su **Ser** mismo. (W.Benjamin,1979:151)

Esa observación ya la había insinuado Hume, cuando vio en la costumbre la base de todas las derivaciones de la experiencia, la medida y la guía de las vidas humanas. Sólo la costumbre asocia las ideas singulares de que se compone nuestra percepción del Universo. (M.T.Iovchuk,1978:236)

Quizá poco después, también Vico se había percatado de la deshumanización del racionalismo, pues opinaba que primero está el sentimiento de la vida, y que solamente después viene la reflexión. (Xirau,1964:244) Sin embargo, Rousseau con una enérgica convicción, fue más específico, él opinaba que el sentir no sólo es primero que la razón, sino que es más importante que ésta. (M.T.Iovchuk,1978:257)

Apoyando la misma idea Ortega opinó que es razón, en el verdadero y riguroso sentido, toda acción intelectual que nos pone en contacto con la realidad, por medio de la cual topamos con lo trascendente. Y lo trascendente es la vida tapizada de costumbres.

Miguel de Unamuno también rechazó la frialdad del racionalismo, cuando dijo que la razón pura físico-matemática, no sirve para conocer la vida, que al intentar aprehenderla en conceptos fijos y rígidos, la despoja de su fluidez temporal, y la mata. (Marías,1941:380)

Por eso, no nos queda más que refugiarnos en la filosofía de Husserl. Él describió su fenomenología, como la ciencia que estudia las vivencias en el contexto de su entorno, es decir, con sus objetos intencionales. (Marías,1941:394)

Ahora bien, entendamos a la utilidad desde su esencia, desde el Ser, desde su finalidad, y desde su servicialidad, para dejarla expresarse libremente sin falsas interpretaciones, y al servicio de la vida.

La Forma

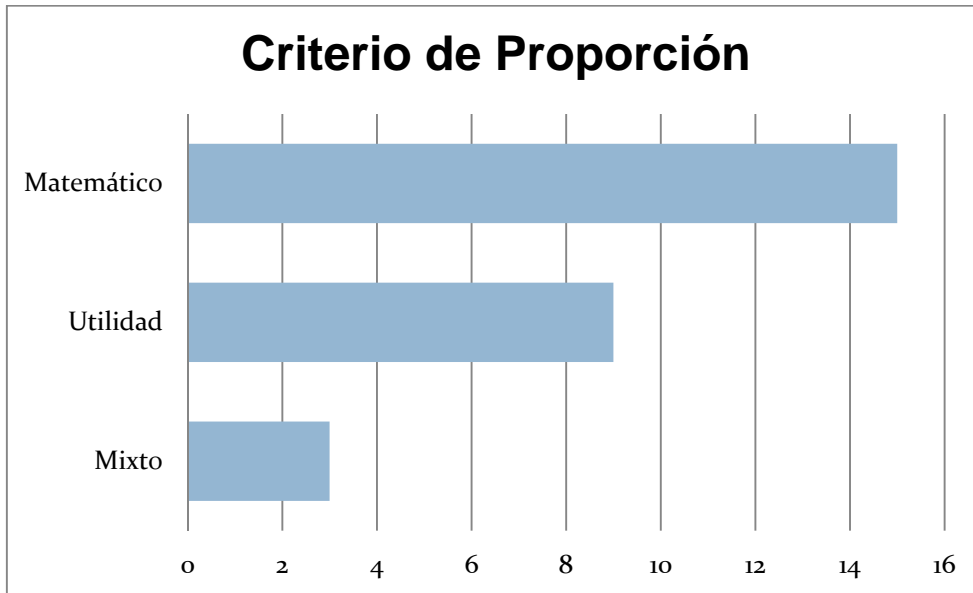
Los estetas dicen que: “Un juicio estético no puede ser motivado completamente con ayuda de la razón, porque su último motivo es metafísico, a pesar de eso ó a causa de eso, ese juicio es objetivo”. (Plazaola,1991:41) Y es que, la razón no puede explicar por sí sola la creación artística, los juicios de gusto son inmediatos, y en principio prescinden de todo razonamiento. En la obra de arte queda implicada una interpretación del universo, que interesa a un tipo de conocimiento que no es racional, sino intuitivo. Sin embargo, hemos podido confirmar que la verdadera belleza nunca se halla divorciada de la utilidad.

Por ejemplo, en una comunidad la sensibilidad comunitaria es quien determina la forma de la casa. El individuo que construye su casa sigue sencillamente el carril conocido, -me refiero- al carril del sentimiento estilístico en el que se ha desarrollado, al único que le da confianza, porque ha crecido con el transcurso de las generaciones. Es lo mismo decir, que es una tradición que proviene de su herencia histórica. Más sí nos percatamos bien, lo que persigue es la costumbre, y la costumbre tiene raíces poderosas con el Ser de la utilidad, pero no se puede decir que la forma es utilidad, pero si que la forma debe de ser el resultado de la utilidad.

Dicho esto, lo que es necesario reconocer es que la forma, tiene que ser tratada por la proporción, por la simplicidad, y por el ornamento, para así poder cobrar sentimientos de gusto, y de belleza.

La Proporción

Gráficamente, observemos los 27 pensamientos teóricos de proporción analizados en esta tesis:



15 de los 27 pensamientos teóricos están a favor, de que en la forma se utilicen métodos matemáticos de proporción. 9 pensamientos teóricos están de acuerdo en que la proporción mejor para la forma es la precisión de la utilidad; y 3 pensamientos teóricos se pronuncian por un método mixto, es decir, en que la forma se logra a través de la utilidad, y que además, la forma se ajuste a un método de proporción matemático.

Como métodos de proporción matemáticos hemos precisado la sección áurea, los rectángulos radiales, la estrella de Pentalfa, los trazos reguladores, la serie Fibonacci, la serie griega musical, y los ordenes; y en términos generales, estos pensamientos teóricos coinciden en que las proporciones de la forma la deben decidir los números y los trazos.

Los métodos de proporción que buscan la perfección de la utilidad, prefieren que la proporción de la forma brote, surja, o aparezca obedeciendo todos los requisitos de la utilidad.

El método que aquí llamamos mixto encuentra la proporción a través del perfecto uso, pero se atiene a un método de proporción matemático.

Se comprende, sin embargo, que siempre tendemos a tener más preferencia por las matemáticas. Por ejemplo, Juan Kepler (1571-1630) nos recuerda que consideremos, que nada puede conocer perfectamente el hombre más que magnitudes, o por medio de magnitudes. Aún así, de los tres métodos de proporción enunciados, cualquiera es eficiente para crear, lo importante es saber cuándo utilizarlos.

El Ornamento

En el año 1850 Andrew Jackson Downing nos enseñó que el gusto más puro, parece desterrar al ornamento superfluo, y este efecto proviene de la correcta proporción, y de la riqueza del material. En otras palabras, los recursos para ornamentar están en el material y en las proporciones.

Otra opinión parecida, es la de Friedrich Weinbrenner, quien en el año 1819 recomendó darle al ornamento una doble función, decía: que el hábil tratamiento del material, su calidad intrínseca y el ingenio desplegado en el diseño de un objeto, es la oportunidad para hacer que el ornamento pertenezca a la utilidad. Opinaba que en un barril, el ornamento toma sus motivos del fin; del contenido o de la forma del recipiente, y la forma del barril, está condicionada por el material con que éste está hecho. (Weinbrenner:9)

Igual postura es la de Ruskin, quien en el año 1850 escribió: bajo ninguna circunstancia debes usar una forma bella como máscara o como disfraz, y donde puedas descansar, allí decora; donde el descanso esté vetado, también lo estará el ornamento, decía, no es posible mezclar el ornamento con la actividad, así como no se mezcla con el juego. Trabaja primero, observa después; pero no uses arados de oro. (Ruskin:157)

Entonces, concluimos que en una obra arquitectónica la esencia del ornamento no debe ser exclusivamente la de adornar, hay que hacer que su savia le produzca provecho a la utilidad. Cuando se encadena el ornamento con una función específica, se afianza su permanencia en la forma, ya no como algo ajeno, sino con como algo utilitario.

La Belleza

Primeramente, consideremos que Platón se acercó al concepto de belleza, cuando dijo: "Todo está iluminado por la luz de la razón, en orden y en armonía". (Xirau,1964:59) Más adelante, precisó que si el amor, es deseo de lo que no se tiene, entonces el amor, es un afán primordial de belleza. (Marías,1941:55)

No obstante, Platón enseñó que la belleza es más fácilmente visible que la verdad, que se ve, y resplandece más, porque se impone de un modo más vivo e inmediato, confesaba: "la belleza nos puede llevar a la verdad". (Marías,1941:55)

Comprendamos algo mejor: para Platón la belleza es más fácilmente visible que la verdad, por que se ve y resplandece más, aparte de que se impone de un modo más vivo e inmediato. En otras palabras, Platón enseñó que por lo bello, se llega a lo verdadero; y que hay una comunidad esencial entre belleza y verdad. (Marías,1941:55)

A hora, revisemos lo que piensan algunos filósofos de la verdad. Para Descartes la verdad tiene la característica de ser fundamental y absoluta, y se distingue por tener claridad. Leibniz se dio cuenta de que la intuición, no permite ninguna duda, acerca de lo que se comprende, que la intuición es racional, que la intuición puede conducir a la verdad absoluta, que la intuición está siempre en continuo descubrimiento, y que, la intuición, es el motor y la función misma de la deducción. Por lo tanto, la intuición es una forma de descubrimiento, y al mismo tiempo una creación.

Para Kant, la verdad es un estar patente, un estar descubierto, un mostrarse, un ver el Ser de las cosas, desnudo en su esencia. (Marías,1941:312) Quizá por eso, Heidegger agregó que la verdad, necesita de alguien que la piense, que la descubra, sea hombre, ángel o Dios. (Marías,1941:395) Después, denunció: el que mejor devela la verdad es el poeta, porque trabaja con el Ser para renombrar las cosas.

A hora bien, consideremos que en el año de 1850, John Ruskin escribió: "La verdad no es belleza, pero nada falso puede ser bello. La verdad es más importante que la belleza, de ahí que podamos perseguir la belleza sólo en la medida en que sea compatible con la verdad. El sacrificio de la verdad conduce concretamente a una pérdida de belleza". (Ruskin:324)

Démonos cuenta que Ruskin menciona que la verdad nos conduce a la belleza, y que Platón opinó que la belleza nos lleva con la verdad. Quizá sea lo mismo belleza que verdad, pero lo importante es decir que no hay verdad absoluta; y que por tanto tampoco hay belleza absoluta. Por eso desde el año 1739, David Hume advirtió que se puede descubrir la belleza, pero que no se puede definir, es una forma que produce placer. La belleza existe en la mente que la contempla, no en el objeto observado. Gusta aquello que, según lo enseña la experiencia, es agradable, de modo que las reglas del arte deben fundarse en la experiencia general y en los sentimientos comunes de la naturaleza humana. (Hume:II,31) Y es que, casi no hay una sola forma exterior, con el grado de belleza que fuere, que pueda gustar si es contraria a la costumbre y a lo que nuestros ojos están habituados a ver, y a la inversa, nada hay tan deforme que no pueda gustar si la costumbre lo autoriza y nos habitúa a reconocerla. (Plazaola,1991:94)

Sin embargo, y sin menos preciar, la utilidad es el elemento más fuerte de la belleza, por que la utilidad es el elemento más cercano a la verdad, y en consecuencia, al **Ser** de las cosas.

Innovación

Si partimos, de que Platón consideró que la innovación es la parte más difícil de la creación, entonces reconocer, que el ideal debe marchar con todas sus fuerzas hacia un fin, es comprender que ese fin está en la idea; y es que de lo que se trata es de arrastrar – por así decirlo- al sujeto, desde la superficie hasta las profundidades del ideal, y regresarlo a la particularidad de su juicio.

Para Nicolás Harmann, el arma fundamental de la innovación es el sentido común y la observación. Por otra parte, Williams Morris planteó que la señal del genio, es precisamente el hallar una forma nueva que el conocimiento de la materia dada no hubiera hecho prever. Pero esa interpretación de la materia que hace desmantelar su verdadero Ser, tiene su complejidad. Por ejemplo, un pintor solo ve fantasmas cuando no tiene el pincel en la mano. Un músico compone con una mano en el teclado y la otra en el papel. Para un arquitecto sólo es posible lo que se hace, para él imaginar lo posible es descubrir la estructura de lo posible. Por eso, la ausencia de la materia en la innovación puede traer consecuencias negativas.

Si consideremos, que en el año de 1835 Hegel planteó una visión evolutiva del ideal, diciendo: “En la historia de la arquitectura hay tres periodos: **1** El simbólico caracterizado por la predominancia de la materia sobre la idea. **2** El equilibrio entre materia e idea. **Y 3** La superioridad de la idea sobre la materia”. (Kruft,1990:528) Entonces, de allí surge nuestro interés por el segundo periodo hegeliano, el periodo que encuentra un equilibrio entre materia e idea. En otros términos la idea no puede ser fuerte, si margina a la materia.

Antonio Sant`Elia en su texto titulado “El Messaggio” y publicado en 1914, advertía: “Así como el pasado obtuvo su inspiración de la naturaleza, el presente, material y espiritualmente artificial, ha de encontrar su inspiración en el nuevo mundo mecanizado. (Kruft,1990:689) En su opinión los barcos, el automóvil, y estaciones de ferrocarril son expresión de una nueva estética, en donde, el factor

velocidad pasa a ser el principal criterio funcional, formal y estético.
(Kruft,1990:691)

Ahora se puede decir, que las obras arquitectónicas son más hermosas cuanto más se imprime y expresa en ellas el ideal, con un ascendente más universalmente dominador, en donde el Ser de las cosas exprese su libertad reprimida por una falsa interpretación cotidiana.

Percepción y abstracción

Ya en el año 332 a.C. el filósofo Pirrón avanzó en la percepción. Sus análisis lo llevaron a comprender que la verdad en la percepción, depende de los hábitos de percepción del sujeto, y que es relativa a la percepción de otro sujeto. Ahora tomemos en cuenta que para Aristóteles: "Captar lo universal y reproducirlo en una forma simple y sensible, no es reflejar una realidad con la que ya nos hemos familiarizado a través de la percepción sensorial; es más bien una réplica de la naturaleza, con un intento de completar sus fines incompletos, una corrección de sus omisiones". (Aristóteles,144) en donde el procedimiento consiste en penetrar a lo nuclear de la cosa, para verificar que lo que está en el núcleo de la cosa, corresponda con lo que está situado en su superficie, es decir, verificar que no existan contradicciones, entre lo que se dice en el núcleo, y lo que se dice en la superficie. En palabras aun más explícitas, la correspondencia honesta de lo nuclear con lo superficial es una garantía para una visión natural de la obra.

Ahora, analicemos tres versiones de la percepción: en el Medioevo Pedro Abelardo (1079-1142) presentó avances en la abstracción, explicaba que el intelecto aprehende las semejanzas de los individuos mediante la abstracción, y que, el resultado de esta abstracción depende de la imaginación del sujeto. (Marías,1941:144) Por su parte, Condillac sostenía que el secreto del conocimiento, radica sólo en el empleo correcto de los signos. (M.T.lovchuk,1978:254) Y Hegel (1770-1831) trabajó la percepción, para decir, que el progreso de la razón penetra primeramente en la percepción, luego en el entendimiento, para luego pasar por la conciencia, y así poder convertirse en conocimiento objetivo y universal.

Cabe mencionar, que la obra de arte auténtica mantiene tenazmente firme su trasfondo nuclear, para mostrarse, verse, comunicarse ó aparecer sólo a los ojos de quien pueda sensibilizarse con el **Ser**.

De ahí que se diga que por ser clara la percepción estética, se debe distinguir de la pura sensación, por que la sensación es confusa, y se

diferencia del conocimiento racional quien es siempre distinto. (Plazaola,1992:80) Por eso, para Leibniz el artista no utiliza la razón, al menos no como la usa el científico, por que los artistas pueden dar juicios excelentes de las obras de arte, pero no saben dar razón de ellas, y es que al artista cuando le desagrada una obra, se limitan a decir que "les falta un nosé qué". Por eso Leibniz concluyó que el artista está plagado de conocimientos confusos. Sin embargo, el enfoque predominantemente objetivo que caracterizo a los artistas hasta antes del siglo dieciocho; es rechazado por el énfasis al elemento subjetivo. Pretendiendo así crear una estética científica. En donde el análisis de los procesos subjetivos toma el primer plano. (Vargas,1979:30) Y es que, la percepción no se queda en sí misma, sino que se expande a través de los elementos emocionales, utilizando las entonaciones sentimentales, saca de las entrañas lo íntimo del objeto y del sujeto.

Síntesis

Descartes expresó que la primera condición del análisis, es ir al encuentro de un método preciso, porque, el análisis necesita de la síntesis; entendida -la síntesis- como la reconstrucción de la totalidad.

Paralelamente al concepto de análisis de Descartes, Brentano (1838-1919) dijo: supongamos que quiero observar un fenómeno, tomo un sólo caso y veo qué es en él lo esencial, aquello en que consiste, sin lo cual no es, así obtengo la esencia del fenómeno. Este método, depurado y perfeccionado por Husserl es la fenomenología. (Márías,1941:363)

Por eso concluyo que la síntesis más provechosa es la de Kandinsky. Él decía que el concepto de síntesis formal, es el análisis preciso de la estructura de la forma y sus implicaciones espaciales internas. La síntesis no sólo requiere de la visión de la forma esencial, sino que, debemos interpretar el objeto que deseamos comenzado por su núcleo central. Cuanto menos oculto esté el elemento abstracto de la forma, más puro es el análisis. (Kandinsky,2000) Quizá por eso, para Klee, el arte entero cabe en dos palabras: manifestar concentrado. (Könemann,2000)

Analogía

Primeramente consideremos que para Kant, la existencia no es una propiedad de las cosas, sino la relación de ellas con las demás, o con la posición positiva del objeto. El Ser no es un predicado real, sino trascendental. (Marías,1941:284) Por eso, la filosofía de Aristóteles se enfocó en el interés por los fenómenos naturales. Lo cual le permitió desarrollar la teoría de la clasificación, y la teoría de la definición. (Xirau,1964:66y67)

Mas tarde, Bacon decía que la autoridad no basta, porque requiere ella misma del razonamiento, pero el razonamiento no es seguro mientras no lo confirma la experiencia, quien es la fuente principal de la certeza. De esta manera, Rojer Bacon implantó un nuevo germen en el uso de la razón, es decir, introdujo un nuevo interés por la naturaleza y los experimentos. Idea que influyó a todo el Renacimiento. (Marías,1941:169)

Coincidiendo con Heidegger, es a través de la poesía como se revela el Ser; y para construir analogías, los poetas son los que establecen un mundo, porque lo fundan y le dan sentido. En otros términos, las analogías se construyen ontológicamente.

Color y contraste

Consideremos primero, que para Heráclito el mundo no es inmovilidad, sino un proceso en el que cada cosa y cada propiedad cambian. Pero no de un modo cualquiera, sino que cada cosa pasa a ser su contraria. (M.T.lovchuk,1978:59) Y cuando Aristóteles retomó el asunto, tuvo la misma consideración, enunció que el movimiento inicia con los contrarios o los contrastes, tal y como lo había determinado Heráclito. (Xirau,1964:54)

Bajo estos términos Kandinsky desarrollo su teoría del color, él consideraba que: "El principio del contraste, es ahora y en todas las épocas el rector del arte". (Kandinsky,2000:85)

Ahora bien, regresemos con Böhme (1575-1624) quien hizo una interpretación de Dios como la unidad de los contrarios. (Marías,1941:187) En esta unidad superior -dijo- queda separada la contradicción. En el infinito coinciden todos los momentos divergentes. (Marías,1941:190) Por eso, Paul Klee señaló que para encontrar el equilibrio formal de una composición, tenemos que hacer intervenir el color, en donde los colores oscuros poseen más fuerza que los colores claros, es decir, que cuando enfrentemos dos colores debemos imaginar que sus pigmentos se comportan como cientos de flechas moviéndose, del color más oscuro hacia el color más claro. Añadió que si se entiende esté comportamiento del color, el equilibrio de la composición general se maneja mucho mejor.

Movimiento

Primero consideremos la conclusión de Heráclito, él decía que el mundo es movimiento, y que ese movimiento, sólo es posible si existen la desigualdad, el contraste y la oposición. (Xirau,1964:27)

Más tarde, Julien Offroy de La Mettrie (1709-1751) sostuvo que toda forma es inseparable de la materia, y que toda materia está relacionada con el movimiento. La materia despojada de la facultad de movimiento es pura abstracción. En último termino, la substancia no es sino materia, en cuya naturaleza radica la aptitud de movimiento y la facultad potencial universal de sensibilidad o percepción. (M.T.Iovchuk,1978:265)

Posteriormente, Spencer (1820-1903) opinó que en el universo, se produce una redistribución incesante de materia y movimiento, la cual, constituye la evolución del mundo. Esto significa que el mundo esta en movimiento, vivo, y creciendo.

Por esa razón, Itten insistió en que en los procesos creativos debe incorporarse el movimiento, argumentando que todo lo que vive se manifiesta en formas, y que todas las formas son movimiento, porque el movimiento es la fuerza motriz del mundo.

Conclusiones por capítulo

Capítulo I

La historia de la arquitectura nos ha permitido visualizar los periodos históricos, los estilos, y las tendencias, pero sobretodo nos brinda una visión cronológica. El resultado de este capítulo fue la creación de imágenes históricas, que nos han permitido ubicar los contenidos de capítulos posteriores.

Capítulo II

La historia de la filosofía nos da elementos para interpretar la cultura occidental y su arquitectura.

Capítulo III

El análisis y clasificación por elemento de los pensamientos teóricos del diseño arquitectónico, persiguiendo un orden cronológico, permitió la posibilidad de poder complementarlas con otros pensamientos multidisciplinarios. Y sin embargo, son pocas las voces escuchadas, por lo que es indispensable aumentar el número de teorías. Pero, sí bien, es reducido el número de teorías, creemos que son suficientes para emprender en el lector una iniciación temprana al diseño de viviendas; y estamos seguros que complementara las teorías por cuenta propia, por que el capitulo III promueve la auto sugestión.

Capítulo IV

La práctica del diseño en arquitectura es menos tímida, sí se tiene a la mano su respaldo teórico; como también, el conocimiento teórico de la arquitectura es más útil sí se tiene en frente su aplicación. Por eso, podemos decir que presentamos un capítulo, cuya finalidad es subsanar la falta de sustento teórico en el ejercicio del diseño arquitectónico habitacional.

Conclusión general

En el año de 1929 Adolf Loos (1870-1933) dijo que en su opinión la arquitectura no es arte, que sólo una pequeña parte de la arquitectura es arte, por ejemplo, los monumentos funerarios y los monumentos conmemorativos, todo lo demás, lo que sirve a un propósito ha de ser marginado del reino del arte. (Kruft,1990:630) Sin embargo, los elementos del arte, o herramientas del arte si son necesarios para operar la arquitectura. Pareciera una contradicción. Y si, lo es, porque cuando se ejerce la arquitectura, se utilizan las herramientas propias de las artes. En otras palabras, nos acercamos a las artes para formular métodos que enseñan a hacer arquitectura, pero nuestros productos arquitectónicos están plagados de utilitarismo. Y por eso, se alejan del arte. Pero principalmente, se alejan por que se reproducen en serie. Esto debido a que una de las características fundamentales de una obra de arte, es que se dificulta reproducirla.

Aún así, en el presente y en el futuro, los constructores y la sociedad decidirán si producen objetos arquitectónicos apegados al arte ó a la industria. Situación que aquí no merece ser discutida. Por lo pronto, este trabajo de tesis, retoma las herramientas de trabajo propias de la arquitectura, la filosofía, y la estética. Y las convierte en herramientas de diseño, las confronta, las vincula, pero sobretodo las experimenta.

En términos generales, esta tesis confirma su hipótesis, para decir que si se puede enseñar y aprender diseño arquitectónico, a través de pensamientos teóricos originales. Y lo puede hacer gracias a que integra la historia de la arquitectura, la historia de la filosofía, las teorías propias de la arquitectura, y las teorías estéticas.

No obstante, aceptamos que esta propuesta, sólo es una aproximación al problema, que por diversas razones apenas comienza. Por eso, convoco al lector, a hacer de esta propuesta de tesis un proyecto más acabado.

Apéndice

Tabla 1
Clasificación por tema

Tema de la teoría	Nombre del autor y periodo de vida	Profesión	Año	clave
función	Leonardo Da Vinci (1452-1519)	arquitecto, pintor y escultor	1519	F-1
función	Richard Hooker (1554-1600)	Teólogo	1593	F-2
función	Francis Bacon de Verulam (1561-1626)	filósofo y político	1627	F-3
función	Archibald Alison (1757-1839)	Escritor	1784	F-4
función	John Soane (1753-1837)	Arquitecto	1809	F-5
función	Friedrich Weinbrenner (1766-1826)	Arquitecto	1819	F-6
función	Augusto Welby Northmore Pugin (1812-1852)	Arquitecto	1843	F-7
función	John Ruskin (1819-1900)	crítico de arte	1850	F-8
función	Edward Lacy Garbett (D-1900)	teórico de arquitectura	1850	F-9
función	Anderw Jackson Downing (1767-1845)	Arquitecto	1850	F-10
función	Mies Van Der Rohe (1886-1960)	Arquitecto	1829	F-11
función	Walter Benjamin (1892-1940)	Filósofo	1934	F-12
Metodología	Vicent de Beauvais (1119-1164)	escritor y teólogo	1164	M-1
Metodología	Santo Tomás de Aquino (1225-1274)	filósofo y teólogo	1250	M-2
Metodología	León Bautista Alberti (1404-1472)	arquitecto, abogado, y teórico de arte	1450	M-3
Metodología	Leonardo Da Vinci (1452-1519)	arquitecto, pintor y escultor	1500	M-4
Metodología	Jacques Francois Blondel. Nieto (1705-1774)	arquitecto	1750	M-5
Metodología	Francesco Milizia (1725-1798)	arquitecto	1768	M-6
Metodología	John Soane (1753-1837)	arquitecto	1809	M-7
Metodología	Quatremère de Quincy. (1755-1849)	arquitecto	1837	M-8
Metodología	Karl Friedrich Schinkel (1781-1841)	arquitecto y pintor	1841	M-9
Metodología	Joseph Gwilt (1784-1863)	arquitecto	1842	M-10
Metodología	William Morris (1834-1896)	arquitecto artista	1861	M-11
Metodología	Vincent van Gogh (1853-1890)	Pintor	1889	M-12

Metodología	Pablo Ruiz Picasso (1881-1973)	Pintor	1909	M-13
Metodología	Antonio Gaudí (1852-1926)	arquitecto	1914	M-14
Metodología	Wassily Kandinsky (1866-1944)	Pintor	1922	M-15
Metodología	Walter Gropius (1883-1969)	arquitecto	1919	M-16
Metodología	Johannes Itten (1888-1967)	Pintor	1919	M-17
Metodología	Lee Corbusier (1887-1965)	arquitecto	1930	M-18
Metodología	Frank Lloyd Wright (1869-1959)	arquitecto	1936	M-19
Analogía	Casio Longino (213-273)	Filósofo	273	A-1
Analogía	Hugo de San Víctor (1096-1141)	Teólogo	1141	A-2
Analogía	Leonardo Da Vinci (1452-1519)	arquitecto, pintor y escultor	1519	A-3
Analogía	Claude Perrault (1613-1688)	arquitecto	1667	A-4
Analogía	Sir Joshua Reynolds (1723-1792)	Pintor	1784	A-5
Analogía	Augusto Welby Northmore Pugin (1812-1852)	arquitecto	1843	A-6
Analogía	Antonio Gaudí (1852-1926)	arquitecto	1914	A-7
Analogía	Johannes Itten (1888-1967)	Pintor	1919	A-8
Analogía	Wassily Kandinsky (1866-1944)	Profesor	1922	A-9
Analogía	Le Corbusier (1887-1965)	arquitecto	1930	A-10
Analogía	Walter Benjamin (1892-1940)	Filósofo	1934	A-11
Analogía	Frank Lloyd Wright (1869-1959)	arquitecto	1936	A-12
materia	Aristóteles (384-322 a.C.)	filósofo	-322	Ma-1
Materia	Mies Van Der Rohe (1886-1960)	arquitecto	1929	Ma-2
unidad	Platón (428-347 a.C.)	Filósofo	-347	U-1
unidad	Severino Boecio (480-524)	Filósofo	524	U-2
unidad	León Bautista Alberti (1404-1472)	arquitecto, abogado, y teórico de arte	1472	U-3
Forma	Platón (428-347 a.C.)	Filósofo	-347	Fo-1
Forma	Marco Fabio Quintiliano (35-120)	Escritor	100	Fo-2
Forma	San Agustín de Hiponda (354-430)	filósofo y teólogo	430	Fo-3
Forma	Sebastiano Serlio (1475-1554)	arquitecto	1546	Fo-4
Forma	Pablo Ruiz Picasso (1881-1973)	Pinto	1909	Fo-5
Forma	León Bautista Alberti (1404-1472)	arquitecto, abogado, y teórico de arte	1472	Fo-6
Proporción	Sócrates (470-399 a.C.)	Filósofo	-399	P-1
Proporción	Marco Vitruvio Polión (0- 80)	arquitecto	80	p-2

Proporción	Hugo de San Víctor (1096-1141)	Teólogo	1141	P-3
Proporción	León Bautista Alberti (1404-1472)	arquitecto, abogado, y teórico de arte	1472	P-4
Proporción	Leonardo Da Vinci (1452-1519)	arquitecto, pintor y escultor	1519	P-5
Proporción	Andrea Prieto Palladio (1518-1580)	arquitecto	1554	P-6
Proporción	Sebastiano Serlio (1475-1554)	arquitecto	1546	P-7
Proporción	Richard Hooker (1554-1600)	Teólogo	1593	P-8
Proporción	Descartes (1596-1650)	filósofo y matemático	1618	P-9
Proporción	Francis Bacon de Verulam (1561-1626)	filósofo y político	1627	P-10
Proporción	Jacques Francois Blondel el grande (1618-1686)	arquitecto urbanista	1650	P-11
Proporción	Jacques Francois Blondel el grande (1618-1686)	arquitecto urbanista	1650	P-12
Proporción	Jacques Francois Blondel el grande (1618-1686)	arquitecto urbanista	1650	P-13
Proporción	Claude Perrault (1613-1688)	arquitecto	1667	P-14
Proporción	Sir Christopher Wren (1632-1723)	arquitecto y científico	1675	P-15
Proporción	Sébastien Le Clerc (1637-1714)	Pintor	1714	P-16
Proporción	George Berkeley (1685-1753)	Filósofo	1732	P-17
Proporción	David Hume (1711-1776)	Filósofo	1739	P-18
Proporción	William Hogarth (1697-1764)	Pintor	1753	P-19
Proporción	Père Marc Antoine Laugier (1713-1769)	arquitecto	1755	P-20
Proporción	Henry Home OF Kames (1696-1782)	Filósofo	1761	P-21
Proporción	Christian Wolff Von (1679-1754)	Filósofo	1768	P-22
Proporción	Richard Payne Knight (1750-1824)	político y escritor	1792	P-23
Proporción	John Soane (1753-1837)	arquitecto	1809	P-24
Proporción	Vincent van Gogh (1853-1890)	Pintor	1889	P-25
Proporción	Wassily Kandinsky (1866-1944)	Pintor	1922	P-26
Proporción	Lee Corbusier (1887-1965)	arquitecto	1930	P-27
Belleza	Plotino (205-279)	Filósofo	279	B-1
Belleza	Francis Hutcheson (1694-1746)	Filósofo	1725	B-2
Belleza	David Hume (1711-1776)	filósofo	1739	B-3
Belleza	John Ruskin (1819-1900)	crítico de arte	1850	B-4
Belleza	Edward Lacy Garbett (D-1900)	teórico de arquitectura	1850	B-5
Belleza	Anderw Jackson Downing (1764-1845)	Político	1850	B-6

Belleza	Henry Home OF Kames (1696-1782)	filósofo	1761	B-7
Abstracción y percepción	Aristóteles (384-322 a.C.)	Filósofo	-322	Ab-1
Abstracción y percepción	Leonardo Da Vinci (1452-1519)	arquitecto, pintor y escultor	1519	Ab-2
Abstracción y percepción	Leibniz (1646-1716)	matemático	1712	Ab-3
Abstracción y percepción	Juan Bautista Vico (1660-1744)	Filósofo	1734	Ab-4
Abstracción y percepción	Vincent van Gogh (1853-1890)	Pintor	1889	Ab-5
Abstracción y percepción	Johannes Itten (1888-1967)	Pintor	1919	Ab-6
Abstracción y percepción	Wassily Kandinsky (1866-1944)	Pintor	1919	Ab-7
Abstracción y percepción	Paul Klee (1879-1940)	Pintor	1921	Ab-8
Abstracción y percepción	Mies Van Der Rohe (1886-1960)	arquitecto	1929	Ab-9
Síntesis	Platón (428-347 a.C.)	filósofo	-347	S-1
Síntesis	Archibald Alison (1757-1839)	Escritor	1784	S-2
Síntesis	Wassily Kandinsky (1866-1944)	Pintor	1919	S-3
Síntesis	Paul Klee (1879-1940)	Pintor	1921	S-4
Innovación	Aristóteles (384-322 a.C.)	Filósofo	-322	I-1
Innovación	Sir Joshua Reynolds (1723-1792)	Pintor	1786	I-2
Innovación	Quatremère de Quincy (1755-1849)	arquitecto	1837	I-3
Innovación	Karl Friedrich Schinkel	arquitecto	1841	I-4
Innovación	William Morris (1834-1896)	arquitecto	1896	I-5
Innovación	Vincent van Gogh (1853-1890)	Pintor	1889	I-6
Innovación	Pablo Ruiz Picasso (1881-1973)	Pintor	1909	I-7
Innovación	Walter Benjamin (1892-1940)	Filósofo	1934	I-8
Ornamento y simplicidad	León Bautista Alberti (1404-1472)	arquitecto, abogado, y teórico de arte	1472	O-1
Ornamento y simplicidad	Johann Wolfgang Goethe (1749-1832)	Escritor	1798	O-2
Ornamento y simplicidad	Claude Nicolás Ledoux (1736-1806)	arquitecto	1804	O-3
Ornamento y simplicidad	Joseph Michael Gandy (1771-1843)	arquitecto	1805	O-4
Ornamento y simplicidad	Friedrich Weinbrenner (1766-1826)	arquitecto	1819	O-5
Ornamento y simplicidad	John Ruskin (1819-1900)	crítico de arte	1850	O-6
Ornamento y simplicidad	Anderw Jackson Downing	Político	1850	O-7

Movimiento	Leonardo Da Vinci (1452-1519)	arquitecto, pintor y escultor	1519	Mo-1
Color y contraste	Janes Fergusson 1855	arquitecto	1855	C-1
Color y contraste	Wassily Kandinsky (1866-1944)	Pintor	1919	C-2
Color y contraste	Paul Klee (1879-1940)	Pintor	1921	C-3

Tabla 2
Clasificación por año

Año	Tema de la teoría	Nombre del autor y periodo de vida	Profesión	clave
-399	Proporción	Sócrates (470-399 a.C.)	filósofo	P-1
-347	unidad	Platón (428-347 a.C.)	filósofo	U-1
-347	Forma	Platón (428-347 a.C.)	Filósofo	Fo-1
-347	Síntesis	Platón (428-347 a.C.)	Filósofo	S-1
-322	materia	Aristóteles (384-322 a.C.)	Filósofo	Ma-1
-322	Abstracción y percepción	Aristóteles (384-322 a.C.)	Filósofo	Ab-1
-322	Innovación	Aristóteles (384-322 a.C.)	Filósofo	I-1
80	Proporción	Marco Vitruvio Polión (0- 80)	arquitecto	p-2
100	Forma	Marco Fabio Quintiliano (35-120)	Escritor	Fo-2
273	Analogía	Casio Longino (213-273)	Filósofo	A-1
279	Belleza	Plotino (205-279)	Filósofo	B-1
430	Forma	San Agustín de Hiponda (354-430)	filósofo y teólogo	Fo-3
524	Unidad	Severino Boecio (480-524)	filósofo	U-2
1141	Analogía	Hugo de San Víctor (1096-1141)	teólogo	A-2
1141	Proporción	Hugo de San Víctor (1096-1141)	teólogo	P-3
1164	Metodología	Vicent de Beauvais (1119-1164)	escritor y teólogo	M-1
1250	Metodología	Santo Tomás de Aquino (1225-1274)	filósofo y teólogo	M-2
1450	Metodología	León Bautista Alberti (1404-1472)	arquitecto, abogado, y teórico de arte	M-3
1472	Unidad	León Bautista Alberti (1404-1472)	arquitecto, abogado, y teórico de arte	U-3
1472	Forma	León Bautista Alberti (1404-1472)	arquitecto, abogado, y teórico de arte	Fo-6
1472	Proporción	León Bautista Alberti (1404-1472)	arquitecto, abogado, y teórico de arte	P-4
1472	Ornamento y simplicidad	León Bautista Alberti (1404-1472)	arquitecto, abogado, y teórico de arte	O-1
1500	Metodología	Leonardo Da Vinci (1452-1519)	arquitecto, pintor y escultor	M-4
1519	Función	Leonardo Da Vinci (1452-1519)	arquitecto, pintor y escultor	F-1
1519	Analogía	Leonardo Da Vinci (1452-1519)	arquitecto, pintor y escultor	A-3
1519	Proporción	Leonardo Da Vinci (1452-1519)	arquitecto, pintor y escultor	P-5
1519	Abstracción y	Leonardo Da Vinci (1452-1519)	arquitecto, pintor y	Ab-2

	percepción		escultor	
1519	Movimiento	Leonardo Da Vinci (1452-1519)	arquitecto, pintor y escultor	Mo-1
1546	Forma	Sebastiano Serlio (1475-1554)	arquitecto	Fo-4
1546	Proporción	Sebastiano Serlio (1475-1554)	Arquitecto	P-7
1554	Proporción	Andrea Prieto Palladio (1518-1580)	arquitecto	P-6
1593	Función	Richard Hooker (1554-1600)	teólogo	F-2
1593	Proporción	Richard Hooker (1554-1600)	teólogo	P-8
1618	Proporción	Descartes (1596-1650)	filósofo y matemático	P-9
1627	Función	Francis Bacon de Verulam (1561-1626)	filósofo y político	F-3
1627	Proporción	Francis Bacon de Verulam (1561-1626)	filósofo y político	P-10
1650	Proporción	Jacques Francois Blondel el grande (1618-1686)	arquitecto urbanista	P-11
1650	Proporción	Jacques Francois Blondel el grande (1618-1686)	arquitecto urbanista	P-12
1650	Proporción	Jacques Francois Blondel el grande (1618-1686)	arquitecto urbanista	P-13
1667	Analogía	Claude Perrault (1613-1688)	arquitecto	A-4
1667	Proporción	Claude Perrault (1613-1688)	arquitecto	P-14
1675	Proporción	Sir Christopher Wren (1632-1723)	arquitecto y científico	P-15
1712	Abstracción y percepción	Leibniz (1646-1716)	matemático	Ab-3
1714	Proporción	Sébastien Le Clerc (1637-1714)	pintor	P-16
1725	Belleza	Francis Hutcheson (1694-1746)	filósofo	B-2
1732	Proporción	George Berkeley (1685-1753)	filósofo	P-17
1734	Abstracción y percepción	Juan Bautista Vico (1660-1744)	filósofo	Ab-4
1739	Proporción	David Hume (1711-1776)	filósofo	P-18
1739	Belleza	David Hume (1711-1776)	Filósofo	B-3
1750	Metodología	Jacques Francois Blondel. Nieto (1705-1774)	arquitecto	M-5
1753	Proporción	William Hogarth (1697-1764)	pintor	P-19
1755	Proporción	Père Marc Antoine Laugier (1713-1769)	Arquitecto	P-20
1761	Proporción	Henry Home OF Kames (1696-1782)	Filósofo	P-21
1761	Belleza	Henry Home OF Kames (1696-1782)	Filósofo	B-7
1768	Metodología	Francesco Milizia (1725-1798)	Arquitecto	M-6
1768	Proporción	Christian Wolff Von (1679-1754)	filósofo	P-22

1784	Función	Archibald Alison (1757-1839)	escritor	F-4
1784	Analogía	Sir Joshua Reynolds (1723-1792)	pintor	A-5
1784	Síntesis	Archibald Alison (1757-1839)	escritor	S-2
1786	Innovación	Sir Joshua Reynolds (1723-1792)	pintor	I-2
1792	Proporción	Richard Payne Knight (1750-1824)	político y escritor	P-23
1798	Ornamento y simplicidad	Johann Wolfgang Goethe (1749-1832)	escritor	O-2
1804	Ornamento y simplicidad	Claude Nicolás Ledoux (1736-1806)	arquitecto	O-3
1805	Ornamento y simplicidad	Joseph Michael Gandy (1771-1843)	arquitecto	O-4
1809	Función	John Soane (1753-1837)	arquitecto	F-5
1809	Metodología	John Soane (1753-1837)	arquitecto	M-7
1809	Proporción	John Soane (1753-1837)	arquitecto	P-24
1819	Función	Friedrich Weinbrenner (1766-1826)	arquitecto	F-6
1819	Ornamento y simplicidad	Friedrich Weinbrenner (1766-1826)	arquitecto	O-5
1829	Función	Mies Van Der Rohe (1886-1960)	arquitecto	F-11
1837	Metodología	Quatremère de Quincy. (1755-1849)	arquitecto	M-8
1837	Innovación	Quatremère de Quincy (1755-1849)	arquitecto	I-3
1841	Metodología	Karl Friedrich Schinkel (1781-1841)	arquitecto y pintor	M-9
1841	Innovación	Karl Friedrich Schinkel	arquitecto	I-4
1842	Metodología	Joseph Gwilt (1784-1863)	arquitecto	M-10
1843	Función	Augusto Welby Northmore Pugin (1812-1852)	arquitecto	F-7
1843	Analogía	Augusto Welby Northmore Pugin (1812-1852)	arquitecto	A-6
1850	Función	John Ruskin (1819-1900)	crítico de arte	F-8
1850	función	Edward Lacy Garbett (D-1900)	teórico de arquitectura	F-9
1850	función	Anderw Jackson Downing (1767-1845)	arquitecto	F-10
1850	Belleza	John Ruskin (1819-1900)	crítico de arte	B-4
1850	Belleza	Edward Lacy Garbett (D-1900)	teórico de arquitectura	B-5
1850	Belleza	Anderw Jackson Downing (1764-1845)	Político	B-6
1850	Ornamento y simplicidad	John Ruskin (1819-1900)	crítico de arte	O-6
1850	Ornamento y simplicidad	Anderw Jackson Downing	Político	O-7
1855	Color y	Janes Fergusson 1855	Arquitecto	C-1

	contraste			
1861	Metodología	William Morris (1834-1896)	arquitecto artista	M-11
1889	Metodología	Vincent van Gogh (1853-1890)	Pintor	M-12
1889	Proporción	Vincent van Gogh (1853-1890)	Pintor	P-25
1889	Abstracción y percepción	Vincent van Gogh (1853-1890)	Pintor	Ab-5
1889	Innovación	Vincent van Gogh (1853-1890)	pintor	I-6
1896	Innovación	William Morris (1834-1896)	Arquitecto	I-5
1909	Metodología	Pablo Ruiz Picasso (1881-1973)	Pintor	M-13
1909	Forma	Pablo Ruiz Picasso (1881-1973)	Pintor	Fo-5
1909	Innovación	Pablo Ruiz Picasso (1881-1973)	pintor	I-7
1914	Metodología	Antonio Gaudí (1852-1926)	Arquitecto	M-14
1914	Analogía	Antonio Gaudí (1852-1926)	arquitecto	A-7
1919	Metodología	Walter Gropius (1883-1969)	Arquitecto	M-16
1919	Metodología	Johannes Itten (1888-1967)	Pintor	M-17
1919	Analogía	Johannes Itten (1888-1967)	Pintor	A-8
1919	Abstracción y percepción	Johannes Itten (1888-1967)	Pintor	Ab-6
1919	Abstracción y percepción	Wassily Kandinsky (1866-1944)	Pintor	Ab-7
1919	Síntesis	Wassily Kandinsky (1866-1944)	Pintor	S-3
1919	Color y contraste	Wassily Kandinsky (1866-1944)	Pintor	C-2
1921	Abstracción y percepción	Paul Klee (1879-1940)	Pintor	Ab-8
1921	Síntesis	Paul Klee (1879-1940)	Pintor	S-4
1921	Color y contraste	Paul Klee (1879-1940)	Pintor	C-3
1922	Metodología	Wassily Kandinsky (1866-1944)	Pintor	M-15
1922	Analogía	Wassily Kandinsky (1866-1944)	Profesor	A-9
1922	Proporción	Wassily Kandinsky (1866-1944)	Pintor	P-26
1929	Materia	Mies Van Der Rohe (1886-1960)	arquitecto	Ma-2
1929	Abstracción y percepción	Mies Van Der Rohe (1886-1960)	Arquitecto	Ab-9
1930	Metodología	Lee Corbusier (1887-1965)	Arquitecto	M-18
1930	Analogía	Le Corbusier (1887-1965)	Arquitecto	A-10
1930	Proporción	Lee Corbusier (1887-1965)	arquitecto	P-27
1934	función	Walter Benjamin (1892-1940)	Filósofo	F-12
1934	Analogía	Walter Benjamin (1892-1940)	Filósofo	A-11

1934	Innovación	Walter Benjamin (1892-1940)	Filósofo	I-8
1936	Metodología	Frank Lloyd Wright (1869-1959)	Arquitecto	M-19
1936	Analogía	Frank Lloyd Wright (1869-1959)	arquitecto	A-12

Tabla 3
Clasificación por apellido del autor

Nombre del autor y periodo de vida	Año de obra	Tema de su teoría	Profesión	clave
Alberti, Bautista León 1404-1472)	1450	Metodología	arquitecto, abogado, y teórico de arte	M-3
Alberti, Bautista León 1404-1472)	1472	unidad	arquitecto, abogado, y teórico de arte	U-3
Alberti, Bautista León 1404-1472)	1472	Ornamento y simplicidad	arquitecto, abogado, y teórico de arte	O-1
Alberti, Bautista León 1404-1472)	1472	Forma	arquitecto, abogado, y teórico de arte	Fo-6
Alberti, Bautista León 1404-1472)	1472	Proporción	arquitecto, abogado, y teórico de arte	P-4
Alison, Archibald (1757-1839)	1784	Síntesis	escritor	S-2
Archibald Alison (1757-1839)	1784	función	escritor	F-4
Aristóteles (384-322 a.C.)	-322	Innovación	filósofo	I-1
Aristóteles (384-322 a.C.)	-322	Abstracción y percepción	filósofo	Ab-1
Aristóteles (384-322 a.C.)	-322	materia	filósofo	Ma-1
Bacon, de Verulam Francis(1561-1626)	1627	Proporción	filósofo y político	P-10
Bacon, de Verulam Francis(1561-1626)	1627	función	filósofo y político	F-3
Beauvais de, Vicent (1119-1164)	1164	Metodología	escritor y teólogo	M-1
Berkeley, George (1685-1753)	1732	Proporción	filósofo	P-17
Blondel, Jacques Francois el grande (1618-1686)	1650	Proporción	arquitecto urbanista	P-13
Blondel, Jacques Francois el grande (1618-1686)	1650	Proporción	arquitecto urbanista	P-11
Blondel, Jacques Francois el grande (1618-1686)	1650	Proporción	arquitecto urbanista	P-12
Blondel, Jacques Francois Nieto (1705-1774)	1750	Metodología	arquitecto	M-5
Boecio, Severino (480-524)	524	unidad	filósofo	U-2
Descartes (1596-1650)	1618	Proporción	filósofo y matemático	P-9
Downing, Jackson Anderw (1764-1845)	1850	Ornamento y simplicidad	político	O-7
Downing, Jackson Anderw (1764-1845)	1850	Belleza	político	B-6
Downing, Jackson Anderw (1764-1845)	1850	función	arquitecto	F-10
Fergusson, Janes (1855-)	1855	Color y contraste	arquitecto	C-1
Gandy, Joseph Michael (1771-1843)	1805	Ornamento y simplicidad	arquitecto	O-4
Garbett, Lacy Edward (D-1900)	1850	Belleza	teórico de arquitectura	B-5

Garbett, Lacy Edward (D-1900)	1850	función	teórico de arquitectura	F-9
Gaudí, Antonio (1852-1926)	1914	Analogía	arquitecto	A-7
Gaudí, Antonio (1852-1926)	1914	Metodología	arquitecto	M-14
Goethe, Wolfgang Johann (1749-1832)	1798	Ornamento y simplicidad	escritor	O-2
Gropius, Walter (1883-1969)	1919	Metodología	arquitecto	M-16
Gwilt, Joseph (1784-1863)	1842	Metodología	arquitecto	M-10
Hogarth, William (1697-1764)	1753	Proporción	pintor	P-19
Hooker, Richard (1554-1600)	1593	Proporción	teólogo	P-8
Hooker, Richard (1554-1600)	1593	función	teólogo	F-2
Hugo de San Víctor (1096-1141)	1141	Analogía	Teólogo	A-2
Hugo de San Víctor (1096-1141)	1141	Proporción	teólogo	P-3
Hume, David (1711-1776)	1739	Proporción	filósofo	P-18
Hume, David (1711-1776)	1739	Belleza	filósofo	B-3
Hutcheson, Francis (1694-1746)	1725	Belleza	filósofo	B-2
Itten, Johannes (1888-1967)	1919	Metodología	pintor	M-17
Itten, Johannes (1888-1967)	1919	Abstracción y percepción	pintor	Ab-6
Itten, Johannes (1888-1967)	1919	Analogía	pintor	A-8
Kames, Home OF Henry (1696-1782)	1761	Belleza	filósofo	B-7
Kames, Home OF Henry (1696-1782)	1761	Proporción	filósofo	P-21
Kandinsky, Wassily (1866-1944)	1922	Proporción	Pintor	P-26
Kandinsky, Wassily (1866-1944)	1919	Síntesis	pintor	S-3
Kandinsky, Wassily (1866-1944)	1922	Analogía	Profesor	A-9
Kandinsky, Wassily (1866-1944)	1919	Color y contraste	pintor	C-2
Kandinsky, Wassily (1866-1944)	1919	Abstracción y percepción	pintor	Ab-7
Kandinsky, Wassily (1866-1944)	1922	Metodología	pintor	M-15
Klee, Paul (1879-1940)	1921	Síntesis	pintor	S-4
Klee, Paul (1879-1940)	1921	Abstracción y percepción	pintor	Ab-8
Klee, Paul (1879-1940)	1921	Color y contraste	pintor	C-3
Le Clerc, Sébastien (1637-1714)	1714	Proporción	pintor	P-16
Le Corbusier (1887-1965)	1930	Analogía	arquitecto	A-10
Le Corbusier (1887-1965)	1930	Metodología	arquitecto	M-18
Le Corbusier (1887-1965)	1930	Proporción	arquitecto	P-27
Ledoux, Nicolás Claude (1736-1806)	1804	Ornamento y	arquitecto	O-3

		simplicidad		
Leibniz (1646-1716)	1712	Abstracción y percepción	matemático	Ab-3
Leonardo Da Vinci (1452-1519)	1519	Abstracción y percepción	arquitecto, pintor y escultor	Ab-2
Leonardo Da Vinci (1452-1519)	1519	función	arquitecto, pintor y escultor	F-1
Leonardo Da Vinci (1452-1519)	1519	Analogía	arquitecto, pintor y escultor	A-3
Leonardo Da Vinci (1452-1519)	1519	Proporción	arquitecto, pintor y escultor	P-5
Leonardo Da Vinci (1452-1519)	1519	Movimiento	arquitecto, pintor y escultor	Mo-1
Leonardo Da Vinci (1452-1519)	1500	Metodología	arquitecto, pintor y escultor	M-4
Longino, Casio (213-273)	273	Analogía	filósofo	A-1
Mies Van Der Rohe (1886-1960)	1929	Materia	arquitecto	Ma-2
Mies Van Der Rohe (1886-1960)	1929	Abstracción y percepción	arquitecto	Ab-9
Mies Van Der Rohe (1886-1960)	1829	función	arquitecto	F-11
Milizia Francesco (1725-1798)	1768	Metodología	arquitecto	M-6
Morris, William (1834-1896)	1896	Innovación	arquitecto	I-5
Morris, William (1834-1896)	1861	Metodología	arquitecto artista	M-11
Palladio, Prieto Andrea (1518-1580)	1554	Proporción	arquitecto	P-6
Payne Knight Richard (1750-1824)	1792	Proporción	político y escritor	P-23
Père Marc Antoine Laugier (1713-1769)	1755	Proporción	arquitecto	P-20
Perrault, Claude (1613-1688)	1667	Proporción	arquitecto	P-14
Perrault, Claude (1613-1688)	1667	Analogía	arquitecto	A-4
Picasso, Ruiz Pablo (1881-1973)	1909	Metodología	pintor	M-13
Picasso, Ruiz Pablo (1881-1973)	1909	Forma	pintor	Fo-5
Picasso, Ruiz Pablo (1881-1973)	1909	Innovación	pintor	I-7
Platón (428-347 a.C.)	-347	unidad	filósofo	U-1
Platón (428-347 a.C.)	-347	Síntesis	filósofo	S-1
Platón (428-347 a.C.)	-347	Forma	filósofo	Fo-1
Plotino (205-279)	279	Belleza	filósofo	B-1
Pugin, Northmore Welby Augusto (1812-1852)	1843	Analogía	arquitecto	A-6
Pugin, Northmore Welby Augusto (1812-1852)	1843	función	arquitecto	F-7
Quatremère de Quincy (1755-1849)	1837	Innovación	arquitecto	I-3
Quatremère de Quincy (1755-1849)	1837	Metodología	Arquitecto	M-8
Quintiliano, Fabio Marco (35-120)	100	Forma	escritor	Fo-2
Reynolds, Sir Joshua (1723-1792)	1786	Innovación	pintor	I-2

Reynolds, Sir Joshua (1723-1792)	1784	Analogía	pintor	A-5
Ruskin, John (1819-1900)	1850	Belleza	crítico de arte	B-4
Ruskin, John (1819-1900)	1850	Ornamento y simplicidad	crítico de arte	O-6
Ruskin, John (1819-1900)	1850	función	crítico de arte	F-8
San Agustín de Hiponda (354-430)	430	Forma	filósofo y teólogo	Fo-3
Santo Tomás de Aquino (1225-1274)	1250	Metodología	filósofo y teólogo	M-2
Schinkel, Karl Friedrich (1781-1841)	1841	Innovación	arquitecto	I-4
Schinkel, Karl Friedrich (1781-1841)	1841	Metodología	arquitecto y pintor	M-9
Serlio, Sebastiano (1475-1554)	1546	Proporción	arquitecto	P-7
Serlio, Sebastiano (1475-1554)	1546	Forma	arquitecto	Fo-4
Soane, John (1753-1837)	1809	Proporción	arquitecto	P-24
Soane, John (1753-1837)	1809	Metodología	arquitecto	M-7
Soane, John (1753-1837)	1809	función	arquitecto	F-5
Sócrates (470-399 a.C.)	-399	Proporción	filósofo	P-1
Van Gogh, Vincent (1853-1890)	1889	Innovación	pintor	I-6
Van Gogh, Vincent (1853-1890)	1889	Proporción	pintor	P-25
Van Gogh, Vincent (1853-1890)	1889	Abstracción y percepción	pintor	Ab-5
Van Gogh, Vincent (1853-1890)	1889	Metodología		M-12
Vico, Bautista Juan (1660-1744)	1734	Abstracción y percepción	filósofo	Ab-4
Vitruvio, Poliión Marco(0- 80)	80	Proporción	arquitecto	p-2
Walter Benjamin (1892-1940)	1934	Analogía	filósofo	A-11
Walter Benjamin (1892-1940)	1934	Innovación	filósofo	I-8
Walter Benjamin (1892-1940)	1934	función	filósofo	F-12
Weinbrenner, Friedrich (1766-1826)	1819	Ornamento y simplicidad	arquitecto	O-5
Weinbrenner, Friedrich (1766-1826)	1819	función	arquitecto	F-6
Wolff, Von Christian (1679-1754)	1768	Proporción	filósofo	P-22
Wren, Sir Christopher (1632-1723)	1675	Proporción	arquitecto y científico	P-15
Wright, Lloyd Frank (1869-1959)	1936	Metodología	arquitecto	M-19
Wright, Lloyd Frank (1869-1959)	1936	Analogía	arquitecto	A-12

Tabla 4
Clasificación por clave

clave	Tema de su teoría	Nombre del autor y periodo de vida	Profesión	Año
A-1	Analogía	Casio Longino (213-273)	filósofo	273
A-10	Analogía	Le Corbusier (1887-1965)	Arquitecto	1930
A-11	Analogía	Walter Benjamin (1892-1940)	filósofo	1934
A-12	Analogía	Frank Lloyd Wright (1869-1959)	arquitecto	1936
A-2	Analogía	Hugo de San Victor (1096-1141)	Teólogo	1141
A-3	Analogía	Leonardo Da Vinci (1452-1519)	arquitecto, pintor y escultor	1519
A-4	Analogía	Claude Perrault (1613-1688)	Arquitecto	1667
A-5	Analogía	Sir Joshua Reynolds (1723-1792)	Pintor	1784
A-6	Analogía	Augusto Welby Northmore Pugin (1812-1852)	arquitecto	1843
A-7	Analogía	Antonio Gaudí (1852-1926)	arquitecto	1914
A-8	Analogía	Johannes Itten (1888-1967) pintor	Pintor	1919
A-9	Analogía	Wassily Kandinsky (1866-1944)	Profesor	1922
Ab-1	Abstracción y percepción	Aristóteles (384-322 a.C.)	Filósofo	-322
Ab-2	Abstracción y percepción	Leonardo Da Vinci (1452-1519)	arquitecto, pintor y escultor	1519
Ab-3	Abstracción y percepción	Leibniz (1646-1716)	matemático	1712
Ab-4	Abstracción y percepción	Juan Bautista Vico (1660-1744)	filósofo	1734
Ab-5	Abstracción y percepción	Vincent van Gogh (1853-1890)	Pintor	1889
Ab-6	Abstracción y percepción	Johannes Itten (1888-1967)	pintor	1919
Ab-7	Abstracción y percepción	Wassily Kandinsky (1866-1944)	Pintor	1919
Ab-8	Abstracción y percepción	Paul Klee (1879-1940)	Pintor	1921
Ab-9	Abstracción y percepción	Mies Van Der Rohe (1886-1960)	arquitecto	1929
B-1	Belleza	Plotino (205-279)	filósofo	279
B-2	Belleza	Francis Hutcheson (1694-1746)	filósofo	1725
B-3	Belleza	David Hume (1711-1776)	filósofo	1739
B-4	Belleza	John Ruskin (1819-1900)	crítico de arte	1850
B-5	Belleza	Edward Lacy Garbett (D-1900)	teórico de arquitectura	1850
B-6	Belleza	Anderw Jackson Downing (1764-1845)	Político	1850

B-7	Belleza	Henry Home OF Kames (1696-1782)	filósofo	1761
C-1	Color y contraste	Janes Fergusson 1855	arquitecto	1855
C-2	Color y contraste	Wassily Kandinsky (1866-1944)	Pintor	1919
C-3	Color y contraste	Paul Klee (1879-1940)	Pintor	1921
F-1	Función	Leonardo Da Vinci (1452-1519)	arquitecto, pintor y escultor	1519
F-10	Función	Anderw Jackson Downing (1767-1845)	Arquitecto	1850
F-11	Función	Mies Van Der Rohe (1886-1960)	arquitecto	1829
F-12	Función	Walter Benjamin (1892-1940)	filósofo	1934
F-2	Función	Richard Hooker (1554-1600)	teólogo	1593
F-3	Función	Francis Bacon de Verulam (1561-1626)	filósofo y político	1627
F-4	Función	Archibald Alison (1757-1839)	escritor	1784
F-5	Función	John Soane (1753-1837)	Arquitecto	1809
F-6	Función	Friedrich Weinbrenner (1766-1826)	arquitecto	1819
F-7	Función	Augusto Welby Northmore Pugin (1812-1852)	Arquitecto	1843
F-8	Función	John Ruskin (1819-1900)	crítico de arte	1850
F-9	Función	Edward Lacy Garbett (D-1900)	teórico de arquitectura	1850
Fo-1	Forma	Platón (428-347 a.C.)	filósofo	-347
Fo-2	Forma	Marco Fabio Quintiliano (35-120)	escritor	100
Fo-3	Forma	San Agustín de Hipona (354-430)	filósofo y teólogo	430
Fo-4	Forma	Sebastiano Serlio (1475-1554) arquitecto	arquitecto	1546
Fo-5	Forma	Pablo Ruiz Picasso (1881-1973)	Pintor	1909
Fo-6	Forma	León Bautista Alberti (1404-1472)	arquitecto, abogado, y teórico de arte	1472
I-1	Innovación	Aristóteles (384-322 a.C.)	filósofo	-322
I-2	Innovación	Sir Joshua Reynolds (1723-1792)	Pintor	1786
I-3	Innovación	Quatremère de Quincy (1755-1849)	arquitecto	1837
I-4	Innovación	Karl Friedrich Schinkel	Arquitecto	1841
I-5	Innovación	William Morris (1834-1896)	arquitecto	1896
I-6	Innovación	Vincent van Gogh (1853-1890)	Pintor	1889
I-7	Innovación	Pablo Ruiz Picasso (1881-1973)	Pintor	1909
I-8	Innovación	Walter Benjamin (1892-1940)	filósofo	1934
M-1	Metodología	Vicent de Beauvais (1119-1164)	escritor y teólogo	1164
M-10	Metodología	Joseph Gwilt (1784-1863)	arquitecto	1842

M-11	Metodología	William Morris (1834-1896)	arquitecto artista	1861
M-12	Metodología	Vincent van Gogh (1853-1890)	Pintor	1889
M-13	Metodología	Pablo Ruiz Picasso (1881-1973)	Pintor	1909
M-14	Metodología	Antonio Gaudí (1852-1926)	Arquitecto	1914
M-15	Metodología	Wassily Kandinsky (1866-1944)	Pintor	1922
M-16	Metodología	Walter Gropius (1883-1969)	arquitecto	1919
M-17	Metodología	Johannes Itten (1888-1967)	pintor	1919
M-18	Metodología	Lee Corbusier (1887-1965)	Arquitecto	1930
M-19	Metodología	Frank Lloyd Wright (1869-1959)	arquitecto	1936
M-2	Metodología	Santo Tomás de Aquino (1225-1274)	filósofo y teólogo	1250
M-3	Metodología	León Bautista Alberti (1404-1472)	arquitecto, abogado, y teórico de arte	1450
M-4	Metodología	Leonardo Da Vinci (1452-1519)	arquitecto, pintor y escultor	1500
M-5	Metodología	Jacques Francois Blondel. Nieto (1705-1774)	arquitecto	1750
M-6	Metodología	Francesco Milizia (1725-1798)	arquitecto	1768
M-7	Metodología	John Soane (1753-1837)	arquitecto	1809
M-8	Metodología	Quatremère de Quincy. (1755-1849)	Arquitecto	1837
M-9	Metodología	Karl Friedrich Schinkel (1781-1841)	arquitecto y pintor	1841
Ma-1	Materia	Aristóteles (384-322 a.C.)	filósofo	-322
Ma-2	Materia	Mies Van Der Rohe (1886-1960)	arquitecto	1929
Mo-1	Movimiento	Leonardo Da Vinci (1452-1519)	arquitecto, pintor y escultor	1519
O-1	Ornamento y simplicidad	León Bautista Alberti (1404-1472)	arquitecto, abogado, y teórico de arte	1472
O-2	Ornamento y simplicidad	Johann Wolfgang Goethe (1749-1832)	escritor	1798
O-3	Ornamento y simplicidad	Claude Nicolás Ledoux (1736-1806)	arquitecto	1804
O-4	Ornamento y simplicidad	Joseph Michael Gandy (1771-1843)	arquitecto	1805
O-5	Ornamento y simplicidad	Friedrich Weinbrenner (1766-1826)	arquitecto	1819
O-6	Ornamento y simplicidad	John Ruskin (1819-1900)	crítico de arte	1850
O-7	Ornamento y simplicidad	Anderw Jackson Downing	Político	1850
P-1	Proporción	Sócrates (470-399 a.C.)	filósofo	-399
P-10	Proporción	Francis Bacon de Verulam (1561-1626)	filósofo y político	1627
P-11	Proporción	Jacques Francois Blondel el grande (1618-1686)	arquitecto urbanista	1650

P-12	Proporción	Jacques Francois Blondel el grande (1618-1686)	arquitecto urbanista	1650
P-13	Proporción	Jacques Francois Blondel el grande (1618-1686)	arquitecto urbanista	1650
P-14	Proporción	Claude Perrault (1613-1688)	Arquitecto	1667
P-15	Proporción	Sir Christopher Wren (1632-1723)	arquitecto y científico	1675
P-16	Proporción	Sébastien Le Clerc (1637-1714)	Pintor	1714
P-17	Proporción	George Berkeley (1685-1753)	Filósofo	1732
P-18	Proporción	David Hume (1711-1776)	Filósofo	1739
P-19	Proporción	William Hogarth (1697-1764)	Pintor	1753
p-2	Proporción	Marco Vitruvio Polión (0- 80)	arquitecto	80
P-20	Proporción	Père Marc Antoine Laugier (1713-1769)	arquitecto	1755
P-21	Proporción	Henry Home OF Kames (1696-1782)	Filósofo	1761
P-22	Proporción	Christian Wolff Von (1679-1754)	filósofo	1768
P-23	Proporción	Richard Payne Knight (1750-1824)	politico y escritor	1792
P-24	Proporción	John Soane (1753-1837)	arquitecto	1809
P-25	Proporción	Vincent van Gogh (1853-1890)	Pintor	1889
P-26	Proporción	Wassily Kandinsky (1866-1944)	Pintor	1922
P-27	Proporción	Lee Corbusier (1887-1965)	arquitecto	1930
P-3	Proporción	Hugo de San Victor (1096-1141)	teólogo	1141
P-4	Proporción	León Bautista Alberti (1404-1472)	arquitecto, abogado, y teórico de arte	1472
P-5	Proporción	Leonardo Da Vinci (1452-1519)	arquitecto, pintor y escultor	1519
P-6	Proporción	Andrea Prieto Palladio (1518-1580)	Arquitecto	1554
P-7	Proporción	Sebastiano Serlio (1475-1554)	arquitecto	1546
P-8	Proporción	Richard Hooker (1554-1600)	teólogo	1593
P-9	Proporción	Descartes (1596-1650)	filósofo y matemático	1618
S-1	Síntesis	Platón (428-347 a.C.)	filósofo	-347
S-2	Síntesis	Archibald Alison (1757-1839)	escritor	1784
S-3	Síntesis	Wassily Kandinsky (1866-1944)	Pintor	1919
S-4	Síntesis	Paul Klee (1879-1940)	Pintor	1921
U-1	Unidad	Platón (428-347 a.C.)	filósofo	-347
U-2	Unidad	Severino Boecio (480-524)	filósofo	524
U-3	Unidad	León Bautista Alberti (1404-1472)	arquitecto, abogado, y teórico de arte	1472

Fotografía de la tabla utilizada para clasificar la investigación de la historia de la filosofía

The image shows a large, complex table titled "HISTORIA DE LA FILOSOFÍA" (History of Philosophy). The table is organized into multiple columns and rows, with the title "HISTORIA DE LA FILOSOFÍA" at the top and "OSOFÍA" on the right side. The table appears to be a classification tool for philosophical research, with various sub-sections and entries. The text is dense and difficult to read due to the small font size and the complexity of the table's structure.



Fotografía de la tabla utilizada para clasificar la investigación de las teorías del diseño arquitectónico



Tabla general para vínculos Parte 1

Autor	Profesión	Clav.	Concepto teórico Arquitectónico
Sócrates (470-399 a.C.)	filósofo	P-1	"Al referirse elogiosamente a las buenas proporciones de una coraza, Sócrates explica a su amigo Pistias: para el armero, la proporción justa es por entero una cuestión relativa y depende del individuo a quién está destinada". (<i>Marchant.III,X,9.14</i>)
Platón (428-347 a.C.)	filósofo	U-1	Platón dijo: "toda creación debe ser construida como un organismo vivo y debe estar dotada de cuerpo, cabeza y pies; debe tener tronco y extremidades dispuestas de manera conveniente para cada una de las partes y para el todo." (<i>Fedro,264c</i>)
Platón (428-347 a.C.)	filósofo	Fo-1	
Platón (428-347 a.C.)	filósofo	S-1	Platón describió una vasta y elaborada geometría cosmológica por medio de la cual la divina inteligencia regula todas las cosas del universo de acuerdo con un sistema de círculos, esferas, cuadrados, cubos, triángulos, pirámides y progresiones geométricas de tipo menos perfecto. (<i>Patón:401</i>)
Aristóteles (384-322 a.C.)	filósofo	Ma-1	"La cantidad de materia utilizada en la creación se halla determinada por la forma servida: el tamaño de un órgano o una parte específica se hallan determinados por la necesidad, la cual, a su vez, es determinada por la función (que limita el tamaño) del organismo o de la obra total. De este modo, los animales y las plantas crecen hasta alcanzar el tamaño determinado por sus diversas estructuras, medio ambiente y condiciones de vida, y cada órgano independiente observa la proporción del todo al cual pertenece". (<i>Butcher:176m</i>)
Aristóteles (384-322 a.C.)	filósofo	Ab-1	"Captar lo universal y reproducirlo en una forma simple y sensible no es reflejar una realidad con la que ya nos hemos familiarizado a través de la percepción sensorial; es más bien una réplica de la naturaleza, un intento de completar sus fines incompletos, una corrección de sus omisiones". (Aristóteles,144)
Aristóteles (384-322 a.C.)	filósofo	I-1	En el siglo IV a.C. Aristóteles decía que el criterio de creación reside primeramente, en lo que se escoge para imitar; en segundo término, en el método de imitación, y finalmente en el fin o propósito de la forma artística. (<i>Butcher,112y113</i>)
Marco Vitruvio Polión (0- 80)	arquitecto	P-2	"La proporción es una correspondencia entre las medidas de los miembros de una obra determinada, y del todo con una parte determinada, tomada como patrón." Para Vitruvio: en la creación artística, los distintos miembros que la componen, deben guardar relaciones simétricas exactas con respecto al esquema general. (<i>Vitruvio:III,1</i>)
Marco Fabio Quintiliano (35-120)	escritor	Fo-2	En el siglo I de nuestra era Quintiliano reconocía la importancia de que la forma adquiriera rasgos utilitarios, él decía: "la verdadera belleza nunca se halla divorciada de la utilidad. Pero para darse cuenta de ello no hace falta sino una moderada dosis de sagacidad". (<i>Kallen:72</i>)
Casio Longino (213-273)	filósofo	A-1	En el siglo III Casio Longino consideraba: "en el cuerpo humano ninguno de los miembros tiene el menor valor separado de los demás, pero todos juntos constituyen un organismo perfecto". (<i>Longino,XI,1</i>)
Plotino (205-279)	filósofo	B-1	En el siglo III Plotino enseñaba: que para sentir de verdad el arte, "debemos penetrar en la intimidad de las cosas, entrando en el interior de nosotros mismos, consientes siempre de que lo que llamamos bello en cualquier cosa sensible no es sino la realidad invisible que trasparece en ella". (<i>Plazaola,1992:30</i>)
San Agustín de Hiponda (354-430)	filósofo y teólogo	Fo-3	San Agustín consideraba que "el objeto estético debe ser grato no sólo a los sentidos sino también al espíritu". (<i>Chapman:7</i>)
Severino Boecio (480-524)	filósofo	U-2	

Hugo de San Victor (1096-1141)	Teólogo	A-2	Decía: el arte elabora la materia, la ciencia trabaja sobre conceptos abstractos. El arte prescribe reglas de una acción. La ciencia observa realidades, y da razones que las explican. El objeto de la ciencia es lo necesario. El del arte es lo azaroso, pues imita la actividad de la naturaleza y la supera en cuanto a actividad consciente. (Plazaola,1991:48)
Hugo de San Victor (1096-1141)	teólogo	P-3	
Vicent de Beauvais (1119-1164)	escritor y teólogo	M-1	Por el año de 1200 Vicente de Beauvais escribió: "los elementos estéticos de la arquitectura son la posición, la euritmia, la simetría, la distribución y el ornamento". (<i>Beauvais:XIII,XVI</i>)
Santo Tomás de Aquino (1225-1274)	filósofo y teólogo	M-2	En el siglo XIII Santo Tomás de Aquino considero: 1 Para ser bella una obra de arte debe ser fiel a su propia finalidad exclusiva. 2 La proporción tiene que estar en absoluta relación con la obra misma. Y se le debe tratar con mayor énfasis que cualquier otra condición o cualidad de la belleza. Y 3 La obra debe de tener integridad, novedad, proporción, y esplendor. (Callahan:65)
León Bautista Alberti (1404-1472)	arquitecto, abogado, y teórico de arte	M-3	En el año 1485 Alberti escribió con respecto al diseño: <i>no presentar nada impropio, hacer una partición justa, disponer de las partes con la conveniencia natural, orden, número y tamaño pertinente de las partes, descartar lo inútil al uso, y hacer que las partes guarden una compacta unidad.</i> (Alberti,1485:8y12)
León Bautista Alberti (1404-1472)	arquitecto, abogado, y teórico de arte	U-3	A cada miembro debe corresponder su lugar justo según convenga, es decir, que en ninguna otra parte pudiera ubicarse mejor y debe hacerse concordar un miembro con otro a fin de perfeccionar el diseño principal y la belleza del todo: con el fin de no concentrar todos nuestros esfuerzos en adornar una parte, olvidando el resto en relación con la misma: hagamos en su lugar que halla proporción entre ellos y que parezcan formar un cuerpo entero y perfecto. (<i>Leoni:I,12</i>)
León Bautista Alberti (1404-1472)	arquitecto, abogado, y teórico de arte	Fo-6	Para Alberti "la belleza es la armonía de todas las partes, ajustadas con tal proporción y vinculación que no sería posible agregar, quitar, o modificar cosa alguna sin detrimento de la obra". (<i>Leoni:II,3</i>)
León Bautista Alberti (1404-1472)	arquitecto, abogado, y teórico de arte	P-4	Alberti juzgaba: que la belleza está en función del gusto, basado en las proporciones matemáticamente demostrables. (Leoni:I,22)
León Bautista Alberti (1404-1472)	arquitecto, abogado, y teórico de arte	O-1	"El ornamento es necesario si la arquitectura ha de ser cabalmente placentera". 2" Hagamos que los miembros guarden la proporción modesta necesaria para sus usos". 3En el siglo XV Alberti escribió su doctrina: "no presentar nada impropio, hacer una partición justa, disponer de las partes con la conveniencia natural, orden, número y tamaño pertinente de las partes, descartar lo inútil al uso, y que las partes guarden una compacta unidad". (Alberti:I,12)
Leonardo Da Vinci (1452-1519)	arquitecto, pintor y escultor	M-4	Leonardo decía: "no es posible afirmar que exista verdad en ciencias totalmente mentales. Y no es posible, porque en tales lucubraciones espirituales queda descartada la experimentación, sin la cual nada llega a conocerse con seguridad. De modo que es en la actividad donde está el conocimiento, y no en la pasiva contemplación". (Jaspers:1956:31)
Leonardo Da Vinci (1452-1519)	arquitecto, pintor y escultor	F-1	Leonardo Da Vinci escribió: "la necesidad es la señora y guía de la naturaleza, la necesidad es el motivo y artifice de la naturaleza, la brida y la ley eterna. Esta ley de la naturaleza, alienta y funciona en su interior. La naturaleza jamás viola su propia ley. En la naturaleza no hay ningún resultado sin causa". (South,Museum,III,43v)
Leonardo Da Vinci (1452-1519)	arquitecto, pintor y escultor	A-3	Leonardo decía: en la pintura el espectador, debe percibir que los objetos parezcan esconderse, resurgir, iluminarse y desaparecer. El difuminado es clave en la experiencia plástica cuyo fin es el juego de las sombras. Es recomendable para los retratos la luz directa del atardecer; porque se presta para pailar, matizar o difuminar la luz. Los rayos de luz se expanden y reflejan por el aire siguiendo la misma lógica que el sonido. (<i>Arrechea,2004</i>)
Leonardo Da Vinci (1452-1519)	arquitecto, pintor y escultor	P-5	1 Las proporciones humanas y su análisis deben ser minuciosas. Leonardo divide, subdivide, mide y compara; estudia cada parte en sí misma. Anota las proporciones relevantes de pie y mano, de pie y cabeza, de pie y torso, etc. (Arrachea,2004:185) 2 Quien quiera saber con exactitud en qué consiste realmente la belleza de los edificios, debe entender que ello no depende de los grandes gastos, sino de la fuerza del ingenio, por eso, para Leonardo los problemas estéticos se trasmutan en problemas matemáticos. (Arrachea,2004:104)

Leonardo Da Vinci (1452-1519)	arquitecto, pintor y escultor	Ab-2	
Leonardo Da Vinci (1452-1519)	arquitecto, pintor y escultor	Mo-1	Leonardo aconsejaba: tanto en lo físico como en lo síquico <i>hay que mantener una doble exigencia, por un lado el rigor anatómico, por el otro introducir movimiento. Por ejemplo, analizando el agua y sus movimientos repetitivos, se aprecian líneas caprichosas, vivas y ondulantes.</i> (Arrachea,2004:169)
Sebastiano Serlio (1475-1554) arquitecto	arquitecto	Fo-4	En el año 1546 Sebastiano Serlio consideró: que "el estilo en arquitectura debe surgir de las condiciones del clima, territorio y costumbres imperantes en el país, al cual está destinada a servir". (Oeuvres:1)
Sebastiano Serlio (1475-1554)	arquitecto	P-7	En el año de 1546 Sebastiano Serlio consideró que la proporción debe basarse en cocientes aritméticos. (De.Zurko,1970:64)
Andrea Prieto Palladio (1518-1580)	arquitecto	P-6	Andrea Palladio decía: "la belleza surgirá de la forma y de la correspondencia del todo con las partes, de estas entre sí mismas, y una vez más, de estas con el todo. Así la arquitectura puede aparecer como un cuerpo absoluto y completo, donde cada miembro concuerda con el todo y con todo aquello que sea preciso para componer lo que uno pretende". (f.Ching,1992:314)
Richard Hooker (1554-1600)	teólogo	F-2	En el año de 1593 Richard Hooker escribió: "la gran ley que Dios se impuso a sí mismo fue la de hacer cosas convenientes, adecuadas y concordantes con su fin. Tal es la gran limitación impuesta por Dios a las cosas, que también es éste el medio por el cual todas las cosas alcanzan su perfección". (Hooker,I,200)
Richard Hooker (1554-1600)	teólogo	P-8	En el año 1593 Richard Hooker escribió: "la medida, adecuación o proporción con respecto a la función es la que hace perfectas a todas las cosas, porque cada cosa persigue un fin y ese fin no puede estar a su alcance, si no guarda proporciones con la cosa, siendo asimismo que la proporción se opone tanto al exceso como al defecto". (Hooker:II,238,239)
Descartes (1596-1650)	filósofo y matemático	P-9	
Francis Bacon de Verulam (1561-1626)	filósofo y político	F-3	En el año 1627 Francis Bacon escribió: "las casas se construyen para habitarlas y no para mirarlas; por lo tanto, deberemos anteponer el uso a la forma, salvo cuando ambas cosas coincidan". (Bacon,1627:71)
Francis Bacon de Verulam (1561-1626)	filósofo y político	P-10	En el año 1627 Francis Bacon rechazó la idea de la belleza absoluta y el concepto de que un objeto de belleza debe hallarse compuesto de partes que guarden una perfecta proporción, en conformidad con algún ideal absoluto. "No hay ninguna belleza sobresaliente que no tenga algo extraño en la proporción". (Bacon,1627:125)
Jacques Francois Blondel el grande (1618-1686)	arquitecto urbanista	P-11	En el año de 1650 Francois Blondel se interesó por definir reglas matemáticas para alcanzar las proporciones justas. (Blondel:II,769)
Jacques Francois Blondel el grande (1618-1686)	arquitecto urbanista	P-12	Francois Blondel aconsejaba que debemos crear belleza siguiendo principios tan estables, constantes e indudables como los que gobiernan las matemáticas. (Blondel:II,769)
Jacques Francois Blondel el grande (1618-1686)	arquitecto urbanista	P-13	1 "Había procurado establecer la proporción arquitectónica, sobre una base aritmética e invariable como la de la armonía en la música". (Blondel:373) 2 Francois Blondel dijo: que "se alcanza la proporción justa cuando todos los miembros de un edificio guardan con éste la misma proporción que los miembros con el cuerpo". (Blondel:373)
Claude Perrault (1613-1688)	arquitecto	A-4	Para ilustrar sus ideas hizo frecuente uso de la analogía orgánica. Dicha analogía generalmente involucraba las proporciones del rostro humano, y en ocasiones, las del cuerpo humano o la forma de un árbol. A veces, comparaba la adecuación de una proporción arquitectónica con la adecuación de una forma orgánica. (Perrault,1683:XIV,XV)
Claude Perrault (1613-1688)	arquitecto	P-14	1 Perrault se valió de la analogía orgánica para afirmar la validez de las reglas de la proporción. El mismo rostro humano – opinó – puede parecer bello cuando expresa una emoción y desagradable cuando expresa enojo, pese a que en ambos casos las proporciones no cambien. (Perrault:II) 2 "las proporciones deben ser tales que la forma sea reconocida como una cara. Por consiguiente, no debemos separarnos de manera demasiado categórica de las proporciones habituales para no destruir la idea básica del tipo. La belleza de un objeto depende, no de la estricta observación del patrón de las proporciones, sino de su agradable modificación. El margen otorgado al proyectista constituye la medula del problema".

Sir Christopher Wren (1632-1723)	arquitecto y científico	P-15	1 En 1675 Christopher Wren declaró: existe una familiaridad con aquellos objetos que generalmente nos resultan gratos a nuestros sentidos, y es con ese juicio con el que algo nos agrada. (<i>Wren:136,137</i>) 2En el año 1675 Christopher Wren concluyó: <i>que la cualidad del buen diseño es el justo equilibrio de todas las partes; y debe conducir a la equiponderancia, sin la cual cualquier proyecto, por hermoso que sea, resultara fallido. (Wren:136,137)</i>
Leibniz (1646-1716)	matemático	Ab-3	
Sébastien Le Clerc (1637-1714)	pintor	P-16	"A su juicio, la proporción no es ni más ni menos que la adecuación de las partes fundada en el buen gusto del arquitecto".
Francis Hutcheson (1694-1746)	filósofo	B-2	En el año 1725 Francis Hutcheson declaraba que "diversos extra racionales, tales como la asociación, el prejuicio, la costumbre, la educación, y el ejemplo también inciden sobre nuestro goce de una obra de arte". (<i>Hutcheson:1</i>)
George Berkeley (1685-1753)	filósofo	P-17	En 1732 George Berkeley advirtió: que sólo es posible captar la belleza relacionando la forma del objeto con el uso. Sin el uso no puede haber aptitud o adecuación de la proporción, que es la fuente de la belleza. (<i>Fraser:138</i>)
Juan Bautista Vico (1660-1744)	filósofo	Ab-4	
David Hume (1711-1776)	filósofo	P-18	En el año 1739 David Hume dijo: es una verdad que hay una belleza más real en la simetría y armonía de una casa bien construida, que en el más rico palacio, si su proporción es deficiente, por muchas que sean las invenciones con que haya querido disimular el defecto". (<i>Halfpenny:1</i>)
David Hume (1711-1776)	filósofo	B-3	En el año 1739 David Hume escribió: "se puede descubrir la belleza pero no se puede definir: es una forma que produce placer. La belleza existe en la mete que la contempla, no en el objeto observado. Gusta aquello que, según lo enseña la experiencia, es agradable, de modo que las reglas del arte deben fundarse en la experiencia general y en los sentimientos comunes de la naturaleza humana". (<i>Hume:II,31</i>)
Jacques Francois Blondel. Nieto (1705-1774)	arquitecto	M-5	En el año de 1750 J.F. Blondel escribió: "las características de un proyecto son: no tener desplazamientos inútiles, tener buena orientación con respecto a el sol, aprovechamiento correcto de las vistas disponibles, tomar en cuenta el impacto de los vientos dominantes, contar con unidad de masas, simetría de las partes, correcta subdivisión de las partes, calidad en la estructura, y perfección de hechura". (<i>Blondel,1856:394</i>)
William Hogarth (1697-1764)	pintor	P-19	En el año 1753 William Hogarth escribió: la buena proporción surge principalmente de la adecuación a cierto propósito o uso perseguido. La mayor belleza de las proporciones proviene de la adecuación perfecta. Es maravilloso ver como marchan de la mano belleza y uso. La más grande de las máquinas de la naturaleza y de las proporciones más perfectas es, el cuerpo humano. (<i>Hogarth:128,129</i>)
Père Marc Antoine Laugier (1713-1769)	arquitecto	P-20	1 En el año 1755 Pere Marc Antpine Laugier escribió: sin un sólido conocimiento de las proporciones quizá pueda llegarse a ser un decorador ingenioso o un hábil adornador, pero jamás será un verdadero arquitecto. (<i>Laugier:2</i>) 2 <i>Laugier determinó: todas y cada una de las partes de un edificio constituyen un problema de proporción. Y Para que las proporciones sean buenas, la dimensión mayor debe contener a la menor un número definido de veces. No es necesario que las dimensiones sean siempre grandes, pero si lo deben aparentar. (Laugier:2)</i>
Henry Home OF Kames (1696-1782)	filósofo	P-21	En 1761 Kames escribió: "las partes deben estar dispuestas ordenadamente, y guardar relación entre sí, y con el todo, en mayor o menor medida, según su objetivo. Cuando se presta la debida atención a estos particulares, el observador experimenta el sentimiento de que la composición es acertada, y por consiguiente, se siente complacido ante su vista". (<i>Kames:I,27</i>)
Henry Home OF Kames (1696-1782)	filósofo	B-7	

Francesco Milizia (1725-1798)	arquitecto	M-6	En el año de 1768 Francesco Milizia Aportó ocho reglas para el diseño: 1 El uso de la simetría como una relación agradable entre las partes y el todo. 2 El equilibrio entre la variedad y la unidad. 3 Colocar la conveniencia por encima del ornamento. 4 No instalar en la obra nada extraño o artificial. 5 Los ornamentos deben desempeñar una función útil. 6 No debe introducirse cosa alguna que no tenga un papel apropiado que cumplir y que no forma parte integral de la obra misma. 7 No debe tomarse ninguna decisión que no responda a alguna razón precisa. 8 Todo debe basarse en la honestidad y la verdad. (Milizia,1768:XV)
Christian Wolff Von (1679-1754)	filósofo	P-22	En el año 1768 Cristian Wolff dijo: "en todo debe aplicarse la razón, es decir, el problema de la proporción debe ser encontrado racionalmente, estando la forma determinada por la costumbre y el uso". (Kimball:463)
Archibald Alison (1757-1839)	escritor	F-4	En el año de 1790 Archibald Alison escribió: "en los casos en donde la utilidad de las formas sea indistinto, será más hermosa aquella a la cual se imprima la expresión formal más agradable y si no nos convence ese argumento, entonces, la forma de belleza más permanente y universal será aquella en que mejor perdure la expresión de la utilidad". (Alison,1784:329).
Sir Joshua Reynolds (1723-1792)	pintor	A-5	"Además de utilizar los recursos de la simetría y la proporción se debe atraer la imaginación por medio de la asociación de ideas. El uso de la analogía orgánica, es la gran guía y fuente de la inspiración". (Reynolds,39y40)
Archibald Alison (1757-1839)	escritor	S-2	En el año 1784 Archibald Alison escribió: "los pintores y escultores, al representar la figura humana, no siempre se esfuerzan por encontrar la belleza de la forma física, porque dicha forma no expresa necesariamente lo que se quiere expresar, de modo que procuran unir la belleza de la forma con la de la belleza de la expresión, ascendiendo así gradualmente a la concepción de la belleza ideal y a la producción de formas y actitudes más hermosas que cualquiera de las que se encuentran en la naturaleza misma". (Alison:268)
Sir Joshua Reynolds (1723-1792)	pintor	I-2	
Richard Payne Knight (1750-1824)	político y escritor	P-23	En el año 1792 Knight escribió: que "las bellezas de orden superior son las bellezas de la pulcritud, la frescura de la luminosidad, de la simetría, de la regularidad, de la uniformidad y de la propiedad". (Knight,1805:157)
Johann Wolfgang Goethe (1749-1832)	escritor	O-2	En 1798 Goethe escribió: si bien la naturaleza tiene un presupuesto fijo de acuerdo con el cual regula sus gastos, el cálculo no es en modo alguno exacto, porque siempre le queda un superávit para fines ornamentales. (Goethe:87,88)
Claude Nicolás Ledoux (1736-1806)	arquitecto	O-3	En 1804 Ledoux dijo: "las formas geométricas simples son de por sí puras, y además, símbolo de virtudes". (Ledoux:39)
Joseph Michael Gandy (1771-1843)	arquitecto	O-4	En el año de 1805 Gandy escribió: "tanto en las obras más grandes como en las menos significativas, deberá buscarse la simplicidad y la variedad de las grandes líneas del contorno". (Gandy:VII)
John Soane (1753-1837) arquitecto	arquitecto	F-5	En el año de 1809 John Soane 1809 Escribió: "para hacer arquitectura hay tres cosas ineludibles a saber: la solidez en la construcción, la conveniencia en la distribución y la belleza en la decoración característica". (Soane,1809:113)
John Soane (1753-1837)	arquitecto	M-7	En 1809 John Soane dio algunos consejos: quien recién comienza, debe estudiar incesantemente y esforzarse por infundir a sus propias composiciones esa armonía, esa adecuación y relación mutua de las partes que se observa en las grandes producciones de la naturaleza, como así también en el mágico efecto que obran sobre nosotros las sublimes creaciones de los Antiguos. La analogía orgánica se convierte en modelo o norma para el genio artístico. (Soane,1800:100)
John Soane (1753-1837)	arquitecto	P-24	En el año 1809 John Soane escribió: "no tiene la arquitectura ninguna proporción fija; el gusto, el buen sentido y el juicio sano deben guiar la mente del arquitecto en la búsqueda de la armonía y la exactitud de la proporción relativa, de la correlación de las partes con el todo y del todo con cada una de las partes". (Soane,1809:100y101)
Friedrich Weinbrenner (1766-1826)	arquitecto	F-6	En el año de 1819 Friedrich Weinbrenner escribió: "la perfección o la belleza reside en el cabal acuerdo de la forma con la finalidad, y la forma es perfecta cuando dicho objetivo parece cumplir con ella, de modo tal que no se nos ocurriría ninguna otra forma fuera de esa para el mismo fin". (Weinbrenner,1819:6)
Friedrich Weinbrenner (1766-1826)	arquitecto	O-5	1 En el año 1810 Weinbrenner escribió: <i>el hábil tratamiento del material, su calidad intrínseca y el ingenio desplegado del diseño de un objeto, es la oportunidad para hacer que el ornamento pertenezca a la función. En un barril, el ornamento toma sus motivos del fin; del contenido o de la forma del recipiente y está condicionado por el material con que éste está hecho.</i> (Weinbrenner:9) 2
Quatremère de Quincy. (1755-1849)	Arquitecto	M-8	En el año de 1887 Quatremère aconsejó: cuando la arquitectura, escultura y pintura se dan juntas, deben conservar cada una su integridad; la arquitectura no debe tratar de ser escultura, ni ésta debe perseguir los efectos de la pintura. (Quatremère,28:1837)

Quatremère de Quincy (1755-1849)	arquitecto	I-3	En el año 1837 Quatremère de Quincy decía: el artista, cualquiera que sea el terreno en que se mueva, debe tener genio inventivo, sin condensar las leyes de la naturaleza. (<i>Quatremère:168</i>)
Karl Friedrich Schinkel (1781-1841)	arquitecto y pintor	M-9	En el año 1841 Schinkel escribió: se <i>distinguen tres principios en una obra: 1 ubica los edificios sobre amplios pedestales o plataformas. 2 sentido de ritmo, de proporción, y de escala. Y 3 Pureza de formas.</i> (<i>Friedrich:385</i>)
Karl Friedrich Schinkel	arquitecto	I-4	En 1841 Schinkel expresó: la arquitectura sólo puede alcanzar el ideal cuando la obra, considerada en su conjunto y en todas sus partes, es adecuada perfectamente a sus fines, tanto en los aspectos espirituales como en los físicos; por último, el ideal debe modificarse periódicamente de acuerdo a las exigencias de cada época. (<i>Wolzogen:251</i>)
Joseph Gwilt (1784-1863)	arquitecto	M-10	En el año de 1842 Joseph Gwilt juzgaba: que "el arquitecto debe hallarse familiarizado con todos los recursos del mundo mineral y vegetal; con las leyes que gobiernan la materia y con aquellos principios de acción y resistencia que derivan del estudio de las ciencias exactas". (<i>Donaldson:29*31</i>)
Augusto Welby Northmore Pugin (1812-1852)	arquitecto	F-7	1 En el año de 1843 Pugin escribió: "no debe haber ningún rasgo del edificio que no sea exigido por la conveniencia, la construcción o la propiedad. Hacer un edificio inadecuado serviría nada más que para obtener irregularidades: sería poco menos tan ridículo como proyectar una ruina nueva ". (<i>Pugin, 1843:1</i>) 2 "El estilo, el carácter, la propiedad, y el pintoresquismo, deben lograrse mediante la adecuación de las formas a la función".
Augusto Welby Northmore Pugin (1812-1852)	arquitecto	A-6	En 1843 Pugin consideraba que el diseñador "debe convertirse en un minucioso observador del mundo animal y vegetal, y de las grandes creaciones de la naturaleza". (<i>Pugin, 1843:56</i>)
John Ruskin (1819-1900)	crítico de arte	F-8	En el año de 1850 John Ruskin escribió: "el servicio material, es una de las funciones esenciales de todo arte. El uso es la inspiración universal y la bendición del arte arquitectónico". (<i>Ruskin, 1850:115</i>)
Edward Lacy Garbett (D-1900)	teórico de arquitectura	F-9	En el año de 1850 Edward Lacy Garbett escribió: la belleza más alta es la adecuación. Por eso, cuando veas una casa sumamente bella, cuidada de no copiarla sin haber antes realizado un maduro estudio, pues lo más bello en una situación, puede ser lo menos adecuado en otra. (<i>Garbett, 1850:214</i>)
Anderw Jackson Downing (1767-1845)	arquitecto	F-10	En el año de 1850 Anderw Jackson Downing Dijo: "un modo genuino de aumentar nuestra admiración por una obra cualquiera, es hacer que exprese la finalidad para la cual fue construida". (<i>Downing, 1850:19</i>)
John Ruskin (1819-1900)	crítico de arte	B-4	En el año 1850 Ruskin escribió: la verdad no es belleza, pero nada falso puede ser bello. La verdad es más importante que la belleza, de ahí que podamos perseguir la belleza sólo en la medida en que sea compatible con la verdad. El sacrificio de la verdad conduce concretamente a una pérdida de belleza. (<i>Ruskin:324</i>)
Edward Lacy Garbett (D-1900)	teórico de arquitectura	B-5	En el año 1850 Garbett destacó: que "la arquitectura alcanza su máxima altura cuando no sólo deleita sino que exalta y mejora el espíritu del hombre. He ahí, pues, los cuatro valores de la arquitectura: la cortesía, la belleza, la expresión y la poesía". (<i>Garbett:32</i>)
Anderw Jackson Downing (1764-1845)	político	B-6	En el año 1850 Downing determinó: el gusto más puro parece desterrar al ornamento superfluo y este efecto proviene de la correcta proporción y de la riqueza del material. (<i>De.Zuko:1970</i>)
John Ruskin (1819-1900)	crítico de arte	O-6	
Anderw Jackson Downing	político	O-7	
Janes Fergusson 1855	arquitecto	C-1	En el año 1850 Fergusson decía: que "a su juicio la arquitectura es capaz de alcanzar belleza estética a través del color y de lograr articulación fonética, a través de la escultura, la pintura o la inscripción". (<i>Fergusson:152</i>)
William Morris (1834-1896)	arquitecto artista	M-11	"El arte genuino y espontáneo es un agradable ejercicio. Hay que transformar a nuestros artistas en artesanos y a nuestros artesanos en artistas". (<i>Pevsner,1997:21</i>)
Vincent van Gogh (1853-1890)	pintor	M-12	Vincent van Gogh tenía la manía de pegar dibujos en las paredes de su alcoba. Se levantaba muy pronto y nunca se acostaba antes de media noche. Se puso a estudiar muy seriamente, los libros de Delacroix y otros especialistas, las teorías de los colores, y como no era de los que se quedan en la superficie de las cosas, se dio pronto cuenta de que otras artes, en especial la música, se desarrollan paralelamente con la pintura. (<i>Traibaut,1936:138</i>)

Vincent van Gogh (1853-1890)	pintor	P-25	<p>"Vincent dibujaba tan fácilmente como cuando escribía. Hacía trazos rápidos y sutiles, con medios aparentemente primitivos. En sus cuadros trabaja extraordinariamente de prisa, con pinceladas enérgicas; jamás corregía y no insistía sobre lo ya ejecutado. Decía: lo más importante es saber poner las cosas en el lugar que les corresponde y desplegar las distancias entre ellas". 2 "Vincent rechazaba la academia por sus métodos polvorientos, consideraba que las teorías de las que sus contemporáneos se valían estaban rebasadas, y en cambio, le interesaba la precisión de percepción de los antiguos. Frecuentaba con regularidad museos y exposiciones para estudiar las obras pictóricas y gráficas que le interesaban. Decía: el arte para el hombre ha sido en todos los tiempos, un medio de avanzar en los caminos del saber y en los caminos de su grandeza". 3 "Vincent no se dejaba guiar únicamente por la intuición, sino que sus sentimientos estaban siempre controlados por la razón. Es asombroso constatar la exactitud del uso de la síntesis en su obra. Poseía un poder de concentración tan sensacional, que era capaz de aislarse por completo de cuanto le rodeaba". (Tralbaut,1936)</p>
Vincent van Gogh (1853-1890)	pintor	Ab-5	<p>Cuando Vincent decía: ver en el fondo es comprender y sentir, seguramente se refería a la necesidad de interpretar correctamente el ser de las cosas; para ello, no le hacía falta un microscopio le bastaban sus ojos. A veces se pasaba horas y horas contemplando todo lo que en la tierra se mueve. <i>Poseído por una verdadera borrachera de formas atormentadas y de colores difícilmente definibles, se esforzó por tomar posesión de esas nuevas maravillas de la creación que había descubierto: guiado por su mirada infalible, logró darles a algunas de sus pinturas proporciones de visiones celestes. Visiones que Jamás antes que él, ningún pintor había evolucionado con tanto vigor subjetivo.</i> (Tralbaut,1936:1936)</p>
Vincent van Gogh (1853-1890)	pintor	I-6	<p>En 1889 Vincent comentaba: si se sabe hacerlo vivir intensamente y si se logra que se traduzca la emoción. ¡Aquí está todo el misterio del arte! Se trata de dar vida propia a la pintura. En toda su creación se siente una búsqueda de una eficacia máxima de la expresión lineal. Sele distingue por saber transmitir su emoción, sus creencias, su elevación de espíritu y su respeto por la belleza. Pintaba porque estaba convencido de poder ennoblecer a la humanidad dignificando a los seres desgraciados, los humildes, los proscritos, los parias, y los menesterosos. Pintó una realidad completamente imaginada, compuesta en parte por elementos de la naturaleza y en parte por productos de sus fantasías. (Tralbaut,1936)</p>
William Morris (1834-1896)	arquitecto	I-5	
Pablo Ruiz Picasso (1881-1973)	pintor	M-13	<p>1 La disociación cubista, la figuración y el simbolismo infantil son los tres fundamentos sobre los que descansa el lenguaje formal del "Estilo Picasso". Su dominio de la técnica era tal que nunca tuvo especiales dificultades para desarrollar nuevos y radicales enfoques artísticos, y siempre fue capaz de expresar todas sus emociones con cualquier medio: pintura, dibujo, litografía, grabado al aguafuerte o cerámica. La amplia gama de técnicas empleadas por Picasso deja suponer una unidad armónica del oficio y la forma. (Carsten,2003) 2 "Utilizando diversos puntos de vista dentro de la misma obra, se pueden mostrar simultáneamente varios aspectos del mismo objeto. El resultado es una idea global de la percepción de un objeto determinado, en lugar de una imagen de cómo se presenta el objeto en un momento dado. La simultaneidad de la perspectiva y las figuras, el acoplamiento de imágenes lineales y superficiales, y las vistas frontales y de perfil de los rostros es característica en la mayoría de su obra".</p>

Pablo Ruiz Picasso (1881-1973)	pintor	Fo-5	1 Picasso siempre recurrió a la suma de una larga serie de estudios, experimentos y experiencias. Y aplicaba la síntesis de temas ya experimentados, utilizaba la abstracción de la forma, luego construía las estructuras básicas de varias formas abstraídas y finalmente las colocaba en la composición con perspectivas independientes. (Alberti, 1975) 2 "La figuración señala el arte reproductivo, que copia la Naturaleza, y la disociación caracteriza el arte autónomo, divergente de la Naturaleza y no reproductivo. Se deben de llevar a la síntesis ambos procesos, se debe hacer lo uno sin abandonar lo otro, es decir que los atributos de la representación disociativa deben ser trasladados a la figuración y viceversa". 3 "Picasso no sólo recurre al contorno fotográfico, sino que utiliza en sus pinturas y dibujos la exageración del contraste claro-oscuro, típico de la fotografía, y la contra posición de formas lineales y espaciales, llegando a veces hasta la deformación de la perspectiva. En los últimos años se inspiró con frecuencia en la mitología: en especial, sintió fascinación por el mino tauro, figura mitad hombre, mitad toro". (Rainer, 1991)
Pablo Ruiz Picasso (1881-1973)	pintor	I-7	La enorme producción de Picasso (cerca de 20,000 obras) ofrece una amplia variedad de estilos. Las obras de Picasso deben ser comprendidas como eslabones en una cadena de experimentos, en donde el tema del amor y el erotismo ocupan un lugar destacado. Picasso es un maestro en la graduación de los contrastes y el empleo de sugestivos efectos. El retrato y la figura humana, constituyen sin duda el centro de su creación". (Carsten, 2003:36)
Antonio Gaudí (1852-1926)	arquitecto	M-14	En 1914 "Gaudí era capaz de reunir fantasía y arbitrariedad, así como de crear las obras más caprichosas sin perder nunca de vista el sentido práctico". (Rainer, 1991:36)
Antonio Gaudí (1852-1926)	arquitecto	A-7	
Walter Gropius (1883-1969)	arquitecto	M-16	En 1919 Gropius, basado en su talento como organizador, creó una escuela de diseño conocida como la Bauhaus. Hay que considerar que en esos tiempos la industria tenía hambre de vender arte. Por eso, su propuesta consistió en unir arte, ciencia y técnica. Cuyo objetivo era conseguir con los medios más sencillos productos útiles: considerando la estandarización, la producción en serie, la normalización y en general la tecnología industrial. (Könemann, 2000:191)
Johannes Itten (1888-1967)	pintor	M-17	En sus enseñanzas Itten consideraba: que en el proceso de enseñanza aprendizaje el alumno constituye el elemento principal y no el profesor. Consideraba las correcciones como una desproporcionada injerencia en la personalidad, solía discutir las faltas con el conjunto de la clase. Se ocupaba de despertar en el cuerpo de sus discípulos la expresividad, para ello utilizaba experimentos gimnásticos, para experimentar, sentir, promover movimientos caóticos sacudir bien el cuerpo: los alumnos debían mover el cuerpo para ser libres. Sólo entonces venían los ejercicios de armonización. (Wick, 1986:89)
Johannes Itten (1888-1967) pintor	pintor	A-8	El estudio de la naturaleza es ante todo un estudio de lo puramente material, el artista no debe preocuparse por copiar modelos de la naturaleza, sino debe seguir a la naturaleza. El fijarse bien en aquello que se ve es hoy algo más que el primer grado del conocimiento, es ya una crítica a la ligereza con que estamos acostumbrados a pasar rápidamente. Hay que hacer experimentable la dialéctica de lo subjetivo y lo objetivo, es decir, indagar en la investigación de las cualidades sensibles de las cosas. (Wick, 1986)
Johannes Itten (1888-1967)	pintor	Ab-6	
Wassily Kandinsky (1866-1944)	pintor	Ab-7	" Hay que observar los elementos geométricos de las formas y sus contrastes, asociar el cuadrado con: tranquilidad, muerte, negro, oscuro, y el color rojo: el triángulo con: violencia, vida, blanco, claro, amarillo: y el círculo: armonía, infinito, tranquilidad, siempre azul. La línea recta, el triángulo, el cuadrado, el círculo y a lo sumo también el óvalo y la elipse son las formas matemáticas básicas de todo dibujo. Y deben servir para la reducción los volúmenes de los objetos al mínimo esqueleto de su hechura. Se debe trabajar sin descanso sobre las formas geométricas y el ritmo".
Vasili Kandinsky (1866-1944)	pintor	S-3	Para Kandinsky el concepto de síntesis formal es: el análisis preciso de la estructura de la forma y sus implicaciones espaciales internas. La síntesis no sólo requiere de la visión de la forma esencial, sino que, debemos interpretar el objeto que deseamos comenzado por su núcleo central. Cuanto menos oculto esté el elemento abstracto de la forma, más puro es el análisis. (Kandinsky, 2000)
Vasili Kandinsky (1866-1944)	pintor	C-2	Kandinsky decía: "el principio del contraste, es ahora y en todas las épocas el rector del arte. Se debe revisar el contraste entre la vertical y la horizontal. Y así como en la música cada construcción posee su propio ritmo y contraste, y así como en la naturaleza la ordenación casual de las cosas también presupone un ritmo y contraste, igual sucede con la pintura. (Kandinsky, 2000:85)

	Pintor	C-4	<i>"Hay que ejercitarse en la vista y en la destreza manual. El claro obscuro, los estudios de materiales y de texturas, la enseñanza de formas y colores, el ritmo y las formas expresativas, fueron discutidos y presentados en sus efectos de contraste. Haciendo necesario analizar el contraste de color en sí mismo, contraste de claro-oscuro, contraste frío-caliente, contraste complementario, contraste simultáneo, contraste de calidad, contraste de cantidad. Contrastes: flojo-compacto, blando-duro, grumoso-liso, áspero-suave, Puntigudo-chato, brillante-mate, fibroso-uniforme, compacto-poroso, nebuloso-vaporoso. Todo esto debe conducir a escalas de duro a blando, de caliente a frío estrecho amplio. Etc."</i>
Paul Klee (1879-1940)	pintor	Ab-8	
Paul Klee (1879-1940)	pintor	S-4	
Paul Klee (1879-1940)	pintor	C-3	
Wassily Kandinsky (1866-1944)	pintor	M-15	<i>"El arte actúa sobre la sensibilidad y, por lo tanto, sólo puede actuar a través de ella. En el arte todo es cuestión de intuición, especialmente en sus inicios. Para penetrar en el mundo interior del arte es necesario contar con retención visual ó memoria gráfica. El dibujo debe ser a mano alzada imitando los instrumentos y cada vez más rápido. Es importante el trabajo en 3D con materiales reales, maquetas, y modelos"</i> . (Wick, 1986)
Wassily Kandinsky (1866-1944)	Profesor	A-9	El elemento orgánico permanente posee un sonido interno propio que puede ser idéntico al sonido interno del elemento abstracto dentro de la misma forma (combinación simple de los elementos) o puede ser de otra naturaleza distinta (combinación compleja y quizá necesariamente disarmónica). En todo caso, el elemento orgánico se hace oír dentro de la forma escogida, aunque haya sido relegado por completo. Por eso, es importante la elección del objeto real. En el acorde espiritual de los dos elementos que constituyen la forma, el orgánico puede ser un apoyo del abstracto o por el contrario, puede representar un obstáculo. El objeto puede formar un sonido meramente casual, susceptible de ser sustituido por otro sin que se produzca un cambio esencial del sonido básico. (Kandinsky, 2000)
Wassily Kandinsky (1866-1944)	Pintor	P-26	En el año 1922 Kandinsky declaraba: si las dimensiones de las puertas son funcionales, así como las de las paredes. ¿Por qué son falsas las proporciones? porque lo funcional es mal interpretado y sólo corresponde a las necesidades exteriores. Por ejemplo, máxima claridad a través de las ventanas, facilidad de paso, descuidando el efecto psíquico. <i>Si hoy destruyéramos nuestros lazos con la naturaleza y nos encamináramos por la fuerza hacia la libertad, contentándonos únicamente con la combinación de formas independientes, nuestras obras parecerían una ornamentación geométrica.</i> (Kandinsky, 2000:144)
Mies Van Der Rohe (1886-1960)	arquitecto	F-11	En el año de 1939 Mies dijo: "insistiremos sobre el principio orgánico del orden, como medio para lograr la feliz relación entre partes, y de estas con el todo. El largo camino desde el material y por la función hasta el trabajo creativo tiene una meta: crear orden". (Blake, 1963:190)
Mies Van Der Rohe (1886-1960)	arquitecto	Ma-2	Mies escribió en un artículo publicado en 1924, en el número 3 de la revista radical G: "Veo en la industrialización el problema central de la construcción de nuestro tiempo. Si logramos llevar a cabo esta industrialización, los problemas sociales, económicos, técnicos e incluso artísticos se resolverán fácilmente. No es tanto una cuestión de racionalizar los antiguos métodos de trabajo, sino fundamentalmente de rehacer todo el negocio de la construcción. Nuestra tecnología debe conseguir y conseguirá inventar un material de construcción que pueda fabricarse tecnológicamente, y que se pueda utilizar industrialmente. Esto llevara a la total destrucción de la construcción tal como a existido hasta ahora, pero a quien le sepa mal que la casa del futuro ya no se pueda levantar más con albañiles, debe tener en cuenta que un automóvil ya tampoco es producido por un carrero. (Blake, 1986)
Mies Van Der Rohe (1886-1960)	arquitecto	Ab-9	<i>"Mies opinaba, que lo malo en la arquitectura es que la mayoría de los arquitectos tratan de inventar algo nuevo cada día. Para él, la arquitectura ha sido siempre una única y simple progresión, desde el material mediante la técnica a la forma con significado hasta el arte. (Blake, 1963:223) Por eso, se dice que Mies -el maestro de la síntesis- lanzó limpiamente la arquitectura moderna como nadie". (Blake, 1963:225)</i>

Lee Corbusier (1887-1965)	arquitecto	M-18	En 1930 Le Corbusier, en la etapa final de su obra se preocupó por como prever el envejecimiento de los edificios, inclinándose por el uso del concreto armado aparente. Expresó que en el diseño se deben tener en cuenta cuatro consideraciones: primera, no es necesario impresionar con los materiales de lujo, sino simplemente, con la disposición interior, es decir, mediante un sistema de proporciones armónicas. Segunda, la inspiración estética también esta presente en la tecnología. Tercera, "no hay que olvidar que la arquitectura pertenece al dominio de la pasión". Y Cuarta, "es totalmente irresponsable una obra de arte que no se comprometa con un cuerpo de leyes que la sostengan". (Blake, 1963)
Le Corbusier (1887-1965)	arquitecto	A-10	En sus escritos Le Corbusier buscaba inducirnos a lo orgánico, expreso: "Me gustaría que los arquitectos tomaran de ves en cuando su lápiz para dibujar una panta o una hoja o expresen el significado de un árbol, la armonía esencial de una conchilla, la estratificación de las nubes, la mutación interminable de las ondas que van y vienen y dejan sus huellas en la arena". (Blake, 1963:81)
Lee Corbusier (1887-1965)	arquitecto	P-27	Le Corbusier en su trabajo El Modulor menciona que en la antigüedad existian instrumentos para construir tales como el dedo, la pulgada, el pie, la brazada etc. y que en la actualidad todo el trabajo lo hace el metro , el cual no toma en cuenta las dimensiones humanas, y que por tanto está desproporcionado. Declaró que si decidimos dimensiones basadas en el metro, caemos en el infinito mundo de la desproporcionalidad. (Corbusier, 1962:107)
Walter Benjamin (1892-1940)	filósofo	F-12	Walter Benjamin al referirse a una habitación burguesa de 1880, notó que "el interior obliga al que lo habita a aceptar un grado muy alto de costumbres, que desde luego son más propia del interior, que de quien vive en él". (W.Benjamin, 1979:151) Y es que, nada ha corrompido tanto a la función que la mala interpretación de su Ser mismo.
Walter Benjamin (1892-1940)	filósofo	A-11	
Walter Benjamin (1892-1940)	filósofo	I-8	
Frank Lloyd Wright (1869-1959)	arquitecto	M-19	Aún que sus proyectos fueran granes, Frank Lloyd Wright procuró ser detallista, es decir, siempre sintió un gran amor por el detalle, hasta en la pequeña escala. Decía: "una de las normas eternas de la gran arquitectura es que la obra debe estar compuesta correctamente desde dos puntos de observación: desde muy lejos, y desde cerca". (Blake, 1963:248) La forma de lograrlo es alternando espacios insólitos, con agudos contrastes espaciales: decía que el misterio y "la grandeza de la arquitectura reside en la calidad del espacio interior y exterior".
Frank Lloyd Wright (1869-1959)	arquitecto	A-12	Los avances tecnológicos de la revolución industrial promovieron nuevos materiales para la construcción, situación que según Frank Lloyd Wright, de ninguna manera tenía que romper con las tradiciones estética, al respeto declaró: "La circunferencia de la arquitectura está cambiando con extraordinaria rapidez, pero su centro permanece inmóvil: el corazón humano". 2 Las características más fuertes de la escuela de Frank Lloyd Wright, son: por un lado, el uso de la horizontalidad agravada, y por el otro, los bolados extremos. Dos características visibles en la mayoría de sus proyectos para casas habitación. Siempre, hay en ellas un elemento central algo más alto que el resto, muchas veces una sala de estar a doble altura. (Blake, 1963) 3 Frank Lloyd Wright, propuso el retorno hacia la naturaleza, buscar la comunión con el paisaje e integrarnos con lo orgánico. Sostuvo que en la naturaleza los espacios se manifiestan en estructuras lógicas, como en las conchas de mar, las telarañas y los cocos. (Blake, 1963:287)

Tabla general para vínculos Parte 2

Ejercicio práctico	Representantes filosoficos	año	Clave
a) ¿Que pasaría si manda a hacer una casa con material de buena calidad, así como del color de su agrado, pero que por un error de hechura no le es suficiente el espacio? Y b) Anote su respuesta.	Sócrates (470-399 a.C.)	-399	P-1
a) De una revista recorte una planta arquitectónica de una vivienda que le parezca bella. b) Identifique cada una de sus partes. c) Mutille una de sus partes, y arme la figura sin la parte mutilada. Y d) Escribas que paso con la unidad de la vivienda.	Platón (428-347 a.C.)	-347	U-1
	Platón (428-347 a.C.)	-347	Fo-1
a) Con algún tipo de alambre construya los perimetros de un cubo, una pirámide, una esfera y un cilindro, de 5cm. de alto. Y b) Dibújelas en distintas posiciones lo más veloz que pueda.	Platón (428-347 a.C.)	-347	S-1
a) Tome fotografías a cinco viviendas que reúna los anteriores requisitos. b) Describa de que manera el ornamento está anclado en la función. Y c) Proponga cambios.	Aristóteles (384-322 a.C.)	-322	Ma-1
a) Retrate una vivienda. b) Proponga un cambio en su naturaleza, por ejemplo, cambie el uso, el color, algún material, ó algún tamaño. Y c) Describa los cambios ocurridos en la esencia.	Aristóteles (384-322 a.C.)	-322	Ab-1
a) Piense en una idea, para hacer una vivienda. b) Elija el método y la técnica de construcción. c) Piense paraqué serviría la vivienda. d) Dibuje los planos. Y e) Verifique la utilidad.	Aristóteles (384-322 a.C.)	-322	I-1
a) Tome fotografías a una vivienda que sea simétrica en sus formas. Y b) Dibuje los ejes de simetría. a) Tome fotografías a una vivienda que sea simétrica en sus formas. Y b) Dibuje los ejes de simetría.	Aristóteles (384-322 a.C.)	80	P-2
a) En una vivienda encuentre dos espacios, que tengan una cosa que esté contraria a la razón y su correcto funcionamiento. Y b) Describa los errores.	Aristóteles (384-322 a.C.)	100	Fo-2
a) Desmantele las partes de una vivienda. Y b) Escriba que sucede con los espacios sin su relación con los demás.	Aristóteles (384-322 a.C.)	273	A-1
a) Tome una fotografía a una vivienda. b) Identifique el mensaje o ideal de la obra penetrando en su trasfondo. Y c) Escriba sus conclusiones.	Plotino (205-279)	279	B-1
a) Tome fotografías a cinco casas bellas. Y b) Describa porque le gustan.	San Agustín de Hiponda (354-430)	430	Fo-3
	San Agustín de Hiponda (354-430)	524	U-2
a) Tome fotografías a dos viviendas de arquitectura monumental. Y b) Describa los elementos verticales.	San Anselmo (1030-1109) Pedro Abelardo (1079-1142)	1141	A-2

	San Anselmo (1030-1109) Pedro Abelardo (1079-1142)	1141	P-3
a) Tome fotografías a cinco viviendas que reúna los anteriores requisitos. b) Describa de que manera el ornamento está anclado en la función. Y c) Proponga cambios.	San Anselmo (1030-1109) Pedro Abelardo (1079-1142)	1164	M-1
a) Investigue tres viviendas que considere novedosas. b) Analice las partes. Y c) Escriba sus reflexiones.	Santo Tomás de Aquino (1225-1274) Grosseteste (1175-1253) R. Bacon (1215-1294) San Buena ventura (1221-1274) Duns Escoto (1266-1308)	1250	M-2
a) Localice un terreno abandonado, y presuponga una demanda de vivienda b) Precise las medidas, su ubicación con respecto al norte y sus vistas. Y c) Diseñe una vivienda de interés social bajo los conceptos de Alberti.	Ockham (1300-1349) Nicolás Chryppfs (1401-1469)	1450	M-3
a) Usando círculos dibuje los espacios que conforman una vivienda. b) Analice la función de cada una de las partes. Y c) Con flechas e intersecciones relacione las partes en tres categorías, cercana, mediata e inmediatas.	Ockham (1300-1349)	1472	U-3
a) Diseñe una planta arquitectónica de una vivienda de interés social. Y b) Agote todas las propuestas de utilidad.	Ockham (1300-1349)	1472	Fo-6
a) Sacar la sección áurea de 30cm., 60cm., 90cm., 120cm., y 150cm. Por el método gráfico y por el numérico. Y b) Con cada dimensión dibuje cubos, donde el fondo sea la sección áurea.	Ockham (1300-1349)	1472	P-4
Tomando en cuenta estos consejos diseñe un closet para una vivienda de la recamara principal.2a) Diseñe un zaguán para una vivienda. b) Haga dibujos modificando la utilidad, el uso y las proporciones. Y c) Escriba sus comentarios.3Tomando en cuenta estos consejos diseñe un closet para una vivienda de la recamara principal.	Ockham (1300-1349)	1472	O-1
Tome fotografías a 10 viviendas de interés social. b) Desmenuce sus partes. Y c) Registre la información en una bitácora.	Leonardo Da Vinci (1452-1519)	1500	M-4
a) Escoja una planta arquitectónica de una vivienda. b) Nombre y numere las partes, Y c) Escriba un enunciado, describiendo el uso de cada una.	Leonardo Da Vinci (1452-1519)	1519	F-1
a) Haga cinco dibujos del cuerpo humano en movimiento. Y b) Dibuje un caballo en cinco posturas distintas.	Leonardo Da Vinci (1452-1519)	1519	A-3
1 a) Dibuje en cinco posiciones distintas una vivienda. Y b) Trate de ser minucioso.2 a) Dibuje los cinco cuadrados. b) Trace sus correspondientes rectángulos radiantes. c) Encuentre una aplicación para una vivienda. Y d) Escriba sus reflexiones.	Leonardo Da Vinci (1452-1519)	1519	P-5
	Leonardo Da Vinci (1452-1519)	1519	Ab-2
a) Retrate nubes en movimiento buscando sus remolinos, sus burbujas, sus contra flujos, etc. Y b) Utilice sus dibujos para el fondo de sus perspectivas.	Leonardo Da Vinci (1452-1519)	1546	Mo-1

a) Analice una vivienda popular. b) Analice los materiales con que está construida, las costumbres, y el clima. b) Escriba porque son importantes las costumbres, los materiales y el clima del lugar.	Leonardo Da Vinci (1452-1519)	1546	Fo-4
a) Dibuje un pentágono de 15cm. de lado. b) Encuentre su serie áurea. c) Desglose las secciones áureas. Y d) Ocupelas para decidir las alturas de una fachada para vivienda de interés social.	Baruch de Spinoza (1632-1677)	1554	P-7
a) Dibuje las siete formas más bellas según Andrea Palladio. b) Proponga la altura considerando el techo como plano. c) Dibuje esas siete formas con techo en bóveda. Y d) Diseñe una vivienda mínima con bóvedas.	Baruch de Spinoza (1632-1677)	1593	P-6
Enuncie 60 necesidades que tiene una vivienda de interés social.	Giordano Bruno (1548-1600)	1593	F-2
a) Trace tres rectángulos proporcionales dentro de los siguientes rectángulos: 5cm. por 10cm., 4.5cm. Por 9cm., 7.5 cm. por 8cm. y 10cm. por 20cm. Y b) Busque su aplicación en una fachada de una vivienda ya construida.	Galileo Galilei (1564-1642) Jakob Böheme (1575-16245) Francisco Suárez (1548-1617)	1618	P-8
	Descartes (1596-1650) J. Kepler (1571-1630)	1627	P-9
a) Desde el interior de una vivienda analice con dibujos la estancia. b) Desde el exterior analice con dibujos la forma. Y c) Tomando en cuenta que la función se debe expresar en la forma de la casa, proponga cambios en esa región de la fachada.	Francis Bacon de Verulam (1561-1626) J. Kepler (1571-1630) Pascal (1623-1662)	1627	F-3
a) Recolecte fotografías de viviendas que no tengan proporción entre sus partes, pero que sean agradables b) Distinga porque son agradables. Y c) Anote sus conclusiones.	Descartes (1596-1650) J. Kepler (1571-1630)	1650	P-10
a) Partiendo de dos milimetro como unidad, dibuje en grafica de barras con la serie Fibonacci. Y b) Escriba sus reflexiones.	Descartes (1596-1650) J. Kepler (1571-1630)	1650	P-11
Usando como mediada el diámetro de una columna (30cm), rediseñe la planta arquitectónica de una vivienda.	Descartes (1596-1650) J. Kepler (1571-1630)	1650	P-12
1 a) Dibuje una gráfica en donde se expresen las dos series. b) En una copia de cada una de las graficas analice los paralelismos ritmicos. Y c) Escriba sus posibles aplicaciones. 2 a) A una casa tómela una fotografia. Y b) Dibuje y analice la fotografia, con el propósito de en encontrar un patrón de matriz, responsable de regular la proporción.	Thomas Hobbes (1588-1679)	1667	P-13
a) Elija una vivienda, que crea que esta mal diseñada. b) Compárela con otra bien diseñada. c) Califique las proporciones con respecto a sus usos y el tipo de material. Y d) Proponga otro diseño con nuevas proporciones conservando los materiales de construcción.	Thomas Hobbes (1588-1679)	1667	A-4
1 a) Tome una fotografia de una ventana rara. b) Tome una fotografia de una ventana típica. c) Dibuje las dos ventanas en una lámina. d) Compare los ejes de simetria, distinga los tipos de movimiento en las proporciones. Y e) Describa de que manera se violentó el icono. 2 a) Dibuje una puerta. b) Trate de modificar su forma, hasta que ya no parezca puerta. Y c) Anote sus conclusiones con respecto al icono.	Thomas Hobbes (1588-1679)	1675	P-14
1 a) De una vivienda, elija cinco detalles que lo impacten a la vista. Y b) Analice los a detalle y describa las características asociadas al impacto de los sentidos. 2 a) Elija una vivienda. b) verifique el equilibrio racional de las áreas. c) Analice el equilibrio desde las necesidades. Y d) Escriba sus comentarios.	John Locke (1632-1704) Malebranche (1638-1714)	1712	P-15

	Leibniz (1646-1716) John Toland (1670-1722)	1714	Ab-3
a) Diseñe una pequeña vivienda en planta arquitectónica. b) Encuentre las proporciones que sugiere el uso, las costumbres, y el material. c) Ajuste todas las proporciones usando el sentido común. Y d) Anote sus conclusiones.	Lord Shaftesbury (1671-1713)	1725	P-16
a) Dibuje y analice una casa de ciudad. b) Dibuje y analice una casa de campo. Y c) Escriba sus reflexiones con respecto al uso de los materiales, las costumbres, el prejuicio y la disposición de los espacios.	Francis Hutcheson (1694-1746)	1732	B-2
a) Consiga una imagen de una vivienda. b) Analice el uso del acceso. Y c) Describa porque creé que el acceso tienen ese tamaño, esa proporción, y esa forma.	Francis Hutcheson (1694-1746)	1734	P-17
	Juan Bautista Vico (1660-1744)	1739	Ab-4
a) Retrate una vivienda lujosa descuidada en sus proporciones. b) Señale las deficiencias. Y c) Escriba sus conclusiones.	David Hume (1711-1776) Condillac (1715-1780) Vico (1688-1744)	1739	P-18
a) Distinga y dibuje los elementos característicos de una vivienda inglesa. Y b) Escriba porque cree que la vivienda inglesa está en el gusto de las masas de ese país, y también en el nuestro.	David Hume (1711-1776) Condillac (1715-1780) Vico (1688-1744) Rousseau (1712-1772) Berkeley (1685-1753)	1750	B-3
a) Localice un terreno abandonado, y presuponga una demanda de vivienda b) Precise las medidas, su ubicación con respecto al norte y sus vistas. c) Investigue la dirección de los vientos dominantes, los niveles de precipitación, la temperatura media en cada época del año. d) Determine cual es la orientación solar más adecuada para cada uno de los espacios. Y e) Bajo estos conceptos diseñe la vivienda.	Diderot (1713-1784) Julien Offroy de La Mettrie (1709-1751)	1753	M-5
a) Analice el sistema circulatorio del cuerpo humano describiendo los procesos. b) Describa la relación de los trabajos circulatorios con la forma de los órganos. Y c) Con el mismo rigor analice las circulaciones diarias por hora de una vivienda.	Diderot (1713-1784) Julien Offroy de La Mettrie (1709-1751)	1755	P-19
1 a) Haga un levantamiento de medidas de una vivienda. Y b) Proponga un método de proporción para regularizar ó proporcionar mejor los espacios. 2 a) Dibuje un terreno de 10m., de frente por 25m de largo. b) Tace la sección Áurea del frente y con ella forme un cubo. c) Repita el proceso hasta que el cubo secundario sea suficiente para una recamara matrimonial. Y d) Escriba sus conclusiones.	David Hume (1711-1776) Condillac (1715-1780) Vico (1688-1744)	1761	P-20
Bajo el principio del buen gusto juzgue tres viviendas. b) Tome fotografías. Y c) Describa porque le agradan.	Henry Home OF Kames (1696-1782) Voltaire (1694-1778)	1761	P-21
	Henry Home OF Kames (1696-1782)	1768	B-7
a) Investigue que es una gárgola y para que sirve. b) Dibuje tres tipos. c) Proponga una gárgola dando prioridad a la eficiencia. Y d) Investigue tres tipos más de ornamentos para la vivienda, y aplique el mismo rigor.	Paul Henri Holbach (1723-1789)	1768	M-6
a) Diseñe una vivienda. b) Encuentre sus proporciones, tomando en cuenta el puro uso. c) Encuentre sus proporciones, tomando en cuenta el uso y además, aplicando una regla matemática de proporción. Y d) Compare los diseños y escriba sus comentarios.	Christian Wolff Von (1679-1754) Kant (1724-1804)	1784	P-22

a) Diseñe la base de un tinaco para almacenar agua en una vivienda. b) Haga varias propuestas, y deje que la utilidad se exprese en la forma. Y c) Decida cual es la mejor propuesta con respecto a la utilidad.	Christian Wolff Von (1679-1754) Kant (1724-1804)	1784	F-4
a) Reúna fotografías de un jaguar, un halcón, un rostro humano y una vivienda. b) Proponga mezclas de rasgos del jaguar, el halcón, y el rostro humano, en la fachada de la vivienda.	Christian Wolff Von (1679-1754) Kant (1724-1804)	1784	A-5
a) Elija una planta arquitectónica de una vivienda. b) analice las partes por su función y por su forma. Y c) Verifique si la belleza de las formas <i>expresan</i> el ideal de su utilidad.	Fichte (1762-1814)	1786	S-2
	Fichte (1762-1814)	1792	I-2
a) Haga una retícula usando el módulo del Ken. b) Sobre esa retícula verifique una planta arquitectónica de una vivienda. Y c) Haga cambios para que los módulos quepan enteros.	Fichte (1762-1814)	1798	P-23
a) En una comunidad, investigue tres tipos de ornamento para el exterior de una ventana. Y b) Diseñe uno que adorne, pero que también tenga una función utilitaria.	Fichte (1762-1814)	1804	O-2
Diseñe una vivienda usando formas geométricas puras.	Hegel (1770-1831)	1805	O-3
a) Diseñe una marquesina usando formas puras. Y b) Diseñe un librero con el mínimo de material y formas.	Hegel (1770-1831)	1809	O-4
Reflexione y anote sus conclusiones de la pregunta: ¿qué características tiene que tener una vivienda para contar con: la distribución más razonada, la forma más bella y el material más resistente?	Hegel (1770-1831)	1809	F-5
a) Investigue tres tipos de mariposas. b) Analice de cada mariposa, la función de cada una de sus partes, la proporción y armonía que guarda cada parte con la unidad. c) Haga esquemas del funcionamiento de las partes. Y d) Adopte lo que sirva para hacer el techo de una vivienda.	Hegel (1770-1831)	1809	M-7
a) Tome fotografías de una vivienda donde se vea reflejado el buen gusto, el sano juicio y el buen sentido. Y b) Analice las proporciones y escriba sus conclusiones.	Hegel (1770-1831)	1819	P-24
a) Diseñe una planta arquitectónica de una vivienda de interés social. Y b) Agote todas las propuestas de utilidad.	Comte (1798-1853) Vincenzo Gioberti (1801-1852)	1819	F-6
1 a) Elija una vivienda. b) Sintetice al mínimo las figuras. c) Arme la composición con varias perspectivas. Y d) Desasocié las figuras. 2	Comte (1798-1853) Vincenzo Gioberti (1801-1852)	1829	O-5
a) Observe como se separa la arquitectura, de las obras de arte exhibidas en el interior de un museo. Y b) Escriba sus conclusiones.	Comte (1798-1853) Vincenzo Gioberti (1801-1852)	1837	M-8
a) Tome fotografías a una vivienda, que en sus formas desafíe las leyes de lo cotidiano. Y b) Escriba sus reflexiones.	Comte (1798-1853) Vincenzo Gioberti (1801-1852)	1837	I-3
a) Diseñe una vivienda considerando el uso, y deje que las formas se conserven lo más puras posible. b) Diseñe considerando una plataforma. Y c) A las proporciones aplique criterio áureo de proporción.	Schopenhauer (1788-1860) Kierkegaard (1813-1855)	1841	M-9
a) Analice un espacio estándar para vivir, por ejemplo, un departamento. Y b) Describa cual es el papel de las personas, los materiales, y la tecnología.	Schopenhauer (1788-1860) Kierkegaard (1813-1855)	1841	I-4
a) Identifique un mecanismo para automatizar un zaguán b) Analice los mecanismos y sus partes. c) Haga esquemas de funcionamiento. Y d) Aplique el sistema a uno de sus proyectos.	Schopenhauer (1788-1860) Kierkegaard (1813-1855)	1842	M-10

1 a) Investigue una vivienda que no funcione. b) Investigue los motivos de su mal funcionamiento y de su abandono. Y c) Esquematice los defectos de utilidad, función y material. 2 a) Investigue una vivienda que no aparente lo que es. b) Saque fotografías. Y c) Escriba porque se niega su utilidad en la apariencia de las formas.	Schopenhauer (1788-1860) Kierkegaard (1813-1855)	1843	F-7
Diseñe un balcón para una vivienda de interés social, en donde el interior se exprese en el exterior, y lo haga honradamente expresando la naturalidad de su necesidad.	Schopenhauer (1788-1860) Kierkegaard (1813-1855)	1843	A-6
a) Escriba cinco razones por las que el ser humano, se hace construir una vivienda. Y b) Describa el ser de cada uno de los espacios de una vivienda.	Schopenhauer (1788-1860) Kierkegaard (1813-1855)	1850	F-8
a) De la fachada de una vivienda distinga las formas bellas. b) Analice y cuestiones dichas formas, hasta que encuentre el uso y la necesidad expresado en ellas. Y c) Evalúe si el ser de uso se expreso libremente en las formas.	Feuerbach (1804-1872)	1850	F-9
a) Tome fotografías a tres viviendas, que en el exterior de sus formas expresen el carácter de vivienda. Y b) Escriba sus conclusiones.	Feuerbach (1804-1872)	1850	F-10
a) Bajo los tres principios del arte: simplicidad, utilidad, y veracidad verifique una vivienda popular ya construida. Y b) Escriba sus conclusiones.	Feuerbach (1804-1872)	1850	B-4
Diseñe un acceso para una vivienda, que sea amable, acogedor, y que proteja de la intemperie.	Feuerbach (1804-1872)	1850	B-5
a) Analice una fachada de tabique rojo aparente. b) Verifique si la estructura, el adorno y el material están debidamente integrados. Y c) De no ser así, Proponga un rediseño.	Feuerbach (1804-1872)	1850	B-6
	Feuerbach (1804-1872)	1850	O-6
	Feuerbach (1804-1872)	1850	O-7
a) Exponga un diseño de vivienda, donde se articule la arquitectura y la escultura. Y b) Describa el tratamiento de la integración.	Feuerbach (1804-1872)	1855	C-1
a) Elija una madera de 30cm. por 30cm. dibuje una vivienda. Y b) Con algo filoso y puntiagudo grave sus contornos.	Feuerbach (1804-1872)	1861	M-11
a) Elija una vivienda y haga un despiece tridimensional de sus partes. Y b) Rediseñe de una forma más concordante con el uso.	Feuerbach (1804-1872)	1889	M-12
2 a) Haga una planta arquitectónica de una vivienda, dibuje las fachadas, y haga perspectivas. Y b) Trate de dibujar lo más velos que pueda. 2 a) Visite un barrio popular, tome fotografías de viviendas. Y b) elija las que más le gusten y dibújelas. 3 De tres fotos de viviendas, trate de medir, razonar, y de encontrar meticulosamente las proporciones.	Marx (1818-1889) W. Dilthey (1833-1911) C.S. Peirse (1836-1914) Spencer (1820-1903) Wilhelm Dilthey (1833-1911) George Simmel (1858-1918) Nietzsche (1844-1900)	1889	P-25

<p>a) Indague las viviendas de un barrio popular. Y b) dibuje, saque fotografías, platique con las personas, y anote sus experiencias.</p>	<p>Marx (1818-1889) W. Dilthey (1833-1911) C.S. Peirse (1836-1914) Spencer (1820-1903) Wilhelm Dilthey (1833-1911) George Simmel (1858-1918) Nietzsche (1844-1900)</p>	<p>1889</p>	<p>Ab-5</p>
<p>a) Busque ideas para desarrollar una vivienda, a partir de la utilidad. Y b) Diseñe una vivienda para una familia de escasos recursos.</p>		<p>1889</p>	<p>I-6</p>
	<p>Max Scheler (1874-1928)</p>	<p>1896</p>	<p>I-5</p>
<p>Dibuje una vivienda a partir de una fotografía, y trate de seguir el estilo de Picasso. 2 Dibuje diez viviendas, haga las vistas de sus perfiles, y dibuje perspectivas con el fin de deformarlas.</p>	<p>Brentano (1838-1919) William James (1842-1910)</p>	<p>1909</p>	<p>M-13</p>
<p>1 a) Elija una vivienda. b) Sintetice al mínimo las figuras. c) Arme la composición con varias perspectivas. Y d) Desasocié las figuras. 2 a) Elija una vivienda. b) Sintetice al mínimo las figuras. c) Arme la composición con varias perspectivas. Y d) asocié las figuras. 3 a) Elija la imagen de una vivienda b) Sintetice las figuras. Y c) Dibuje al estilo Picasso.</p>	<p>Brentano (1838-1919) William James (1842-1910)</p>	<p>1909</p>	<p>Fo-5</p>
<p>Dibuje una vivienda a partir de una fotografía al estilo Picasso.</p>	<p>Brentano (1838-1919) William James (1842-1910)</p>	<p>1909</p>	<p>I-7</p>
<p>Diseñe un ornamento para una vivienda sin perder el sentido práctico.</p>		<p>1914</p>	<p>M-14</p>
		<p>1914</p>	<p>A-7</p>

a) En papel carta blanco pegue la silueta negra de una vivienda. b) En otro papel carta negro pegue una silueta blanca de la misma vivienda. Y c) Escriba hacia donde se mueve la silueta de la vivienda en cada caso.	E. Husserl (1856-1938)	1919	M-16
a) Diseñe una lámina expresando las texturas de algunos materiales para la vivienda. Y b) Para representarlas utilice cuadros.	E. Husserl (1856-1938)	1919	M-17
a) Haga una lista de los materiales que intervienen en la hechura de una vivienda. b) Verifiquelos físicamente y escriba su sensación a la vista y al tacto. Y c) Escriba reflexiones expresando el carácter y característica de los materiales.	E. Husserl (1856-1938)	1919	A-8
	E. Husserl (1856-1938)	1919	Ab-6
Practique la abstracción con 10 imágenes de viviendas.	E. Husserl (1856-1938)	1919	Ab-7
a) Escoja una vivienda. Y b) sintetice las formas con las recomendaciones de Kandinsky.	E. Husserl (1856-1938)	1919	S-3
1 a) Consiga los tres colores básicos. b) Construya un círculo dividido en 9 partes. Y c) Pinte cada fracción de un color: los 3 básicos, los 3 secundarios y los 3 terciarios. 2 a) trace parejas de cuadros de 5cm., de lado. b) Píntelos con los colores diametralmente opuestos: naranja con azul, amarillo con morado y rojo con verde. c) Escriba que opina de los contrastes generados.	E. Husserl (1856-1938)	1919	C-2
a) Haga una lista de 50 contrastes presentes en la naturaleza.	E. Husserl (1856-1938) Miguel de Unamuno (1864-1936)	1921	C-4
	E. Husserl (1856-1938)	1921	Ab-8
	E. Husserl (1856-1938)	1921	S-4
	E. Husserl (1856-1938)	1922	C-3
a) Clasifique 20 imágenes ó fotografías de viviendas. b) Observe una por un minuto. c) Retírela de su vista, para dibujar en otro minuto lo que recuerde. Y d) Repita la operación con las 20 imágenes.	E. Husserl (1856-1938)	1922	M-15

a) Escoja una vivienda. b) Analice y represente gráficamente las fuerzas o tensiones constructivas básicas entre los objetos. Y c) Gráficamente represente las fuerzas.	E. Husserl (1856-1938)	1922	A-9
a) Mida cinco puertas y cinco ventanas. Y b) Rediseñe con algún método matemático de proporción, sin afectar la utilidad y ni los procesos constructivos.	E. Husserl (1856-1938)	1929	P-26
a) Dibuje un muro de 3.5m de largo por 2.20m de alto b) Póngale algún tipo de tabique aparente y permita que quepan enteros. c) Escriba que pasa con las medidas originales. Y d) Escriba que piensa sobre la expresividad del material en la forma.	E. Husserl (1856-1938)	1929	F-11
a) Suponiendo un tabique de 75cm. Por 75cm. diseñe una vivienda Y b) Esplique como impacta el material en la función, la forma, y la proporción.	Merleau Ponty (1908-1961) Emmanuel Mounier (1905-1950)	1930	Ma-2
a) Consiga el proyecto "Pabellón de Barcelona". b) Note el uso de los muros carpeta. Y c) Diseñe una vivienda de interés social aplicando los muros carpeta.	Merleau Ponty (1908-1961) Emmanuel Mounier (1905-1950)	1930	Ab-9
Investigue diez acabados exteriores para una vivienda, que duren más de 200 años.	Merleau Ponty (1908-1961) Emmanuel Mounier (1905-1950)	1930	M-18
a) Copie un modelo de caracol en arcilla o plastilina. Y b) Aplique su forma para hacer un mural para el interior de una vivienda.	H. Bergson (1859-1941)	1934	A-10
Utilice la tabla del Modulor y diseñe una planta arquitectónica para una vivienda.	Whitehead (1861-1947)	1934	P-27
a) Cuantifique las aéreas de guardado de una vivienda. b) Analice y clasifique sus usos. Y c) Proponga cinco diseños para aéreas de guardar.	Whitehead (1861-1947)	1934	F-12
	Whitehead (1861-1947)	1936	A-11
	Whitehead (1861-1947)	1936	I-8

<p>Diseñe una vivienda con grandes volados.</p>	<p>Frank Lloyd Wright (1869-1959) Moore (1873-1958) Wittgenstein (1889-1951) Ortega (1883-1955)</p>		<p>M-19</p>
<p>1 a) Investigue el funcionamiento de una chimenea. Y b) Diseñe una chimenea para el centro de una sala. 2 a) Investigue La Casa Kaufmsnn, también conocida como La Casa de la Cascada de Frank Lloyd Wright. Y b) Identifique el uso de los volados, y el uso de la horizontalidad. 3 Arme tres distribuciones para una vivienda con hexágonos.</p>	<p>Heidegger (1889-1976) Russell (1872-1970) Camus (1919-1960) Sartre (1905-1980) Marcel (1889-1973) Jasper 1883-1969)</p>		<p>A-12</p>

Tabla general para vínculos Parte 3

Filosofía relacionada	clave de relación	Segunda filosofía relacionada	clave de relación
En la era de los presocráticos se generalizó un interés por indagar en los misterios del mundo, pronto se dieron cuenta de que en el universo, todo sucede por necesidad. (Xirau,1964:32)	1 F	Con Empédocles (490-430 a.C.) se confirmó que todos los cuerpos se componen de la agregación de sustancias elementales. Que esas sustancias, son: el aire, el fuego, el agua y la tierra. (Marías,1941:29) Decía: el nacimiento de las cosas no es sino la mezcla de estos principios eternamente subsistentes.	4Ma
Platón enseñó que la belleza es más fácilmente visible que la verdad. Que se ve, y resplandece más, porque se impone de un modo más vivo e inmediato. Confesaba: "la belleza nos puede llevar a la verdad". (Marías,1941:55)	8B		
la filosofía de Aristóteles se enfocó en el interés por los fenómenos naturales. Lo cual le permitió desarrollar la teoría de la clasificación, y la teoría de la definición. (Xirau,1964:66y67)	3A		
Aristóteles demostró con argumentos muy agudos, que la verdad es el estar descubierto y patente. En cambio la falsedad se presenta cuando lo descubierto no es el ser que se tiene, sino uno aparente, es decir, la falsedad es un encubrimiento del ser . (Marías,1941:65) "La verdad muestra el ser de una cosa, y la falsedad lo suplanta por otro". (Marías,1941:72) "Por eso, advirtió Aristóteles que el lugar natural de la verdad es el juicio".	1F		
Aristóteles consideraba a la lógica, como la investigación de métodos capaces de conseguir que los datos conocidos, sean reducidos a elementos. Suficientes de ser fuente de su explicación. Por eso se puede decir que el método de su lógica es reducir, compactar, o atrapar el Ser de las cosas.	10S		
Plotino (204-270) enunció: que a través de entender, la unidad de las cosas, podremos comprender el mundo inteligible de la razón. Es lo mismo decir, que una cosa no se razona sin todas las partes, sin la totalidad, o sin la unidad.	5U	Plotino (204-270) se dio cuenta que en la materia se encuentra un mundo, y la fuente de todas las formas. Esto no significa que la materia sea un bosque de formas, sino que la materia determina la forma.	6Fo

Bacon decía, que la autoridad no basta, porque requiere ella misma del razonamiento, pero el razonamiento no es seguro mientras no lo confirma la experiencia, quien es la fuente principal de la certeza. De esta manera, Rojer Bacon implantó un nuevo germen en el uso de la razón, es decir, introdujo un nuevo interés por la naturaleza y los experimentos. Idea que influyó a todo el Renacimiento. (Marias,1941:169)	3A-3		

Böhme (1575-1624) hizo una interpretación de Dios como la unidad de los contrarios. (Marías,1941:187) En esta unidad superior -dijo- queda separada la contradicción. En el infinito coinciden todos los momentos divergentes. (Marías,1941:190)	14C		
Juan Kepler (1571-1630) con la idea de considerar que nada puede conocer perfectamente el hombre más que magnitudes, o por medio de magnitudes,	7P		
Para Bacon la inducción procede "de una serie de hechos individuales, agrupados de modo sistemático y conveniente. Y se obtiene por abstracción, después de seguir un proceso experimental y lógico riguroso, de los conceptos generales de las cosas, y las leyes de la naturaleza". (Marías,1941:241)A Bacon comprendió que para dominar a la naturaleza, es necesario primero conocerla. (Xirau,1964:214) Reseño, que no se vence a la naturaleza más que obediéndola. (Marías,1941:241)	3A		
Descartes expresó que la primera condición del análisis, es ir al encuentro de un método preciso, porque, el análisis necesita de la síntesis: entendida -la síntesis- como la reconstrucción de la totalidad.	10S		
la verdad tiene la característica, de ser fundamental y absoluta, la cual se distingue por tener claridad, entonces dijo: "la claridad es la evidencia de la verdad".	8B		
él decía: analizar significa, dividir, para ir al encuentro de las partes que integran una cosa.			

Locke distinguió, las ideas simples como las que tienen validez objetiva (cualidades primarias), y las que sólo tienen validez subjetiva (cualidades secundarias). Las objetivas (número, figura, extensión, movimiento, solidez, etc.) son inseparables de los cuerpos y les pertenecen; las subjetivas (color, olor, sabor, temperatura, etc.) son sensaciones del que las percibe. (Marias,1941:247)	14C	Para lograr el conocimiento –idea de Locke- es necesario someter a las ideas adquiridas por la sensación y la reflexión a cierta reelaboración, la cual es realizada, por tres facultades del espíritu que difieren de la sensación y la reflexión, ellas son: la comparación, la composición y la abstracción.	9 Ab
decía que para hacer analogías, se requiere de experiencia sensible y de cálculo matemático. (Xirau,1964:166)	3A	Leibniz se dio cuenta de que la intuición, no permite ninguna duda, acerca de lo que se comprende, que la intuición es racional, que la intuición puede conducir a la verdad absoluta, que la intuición está siempre en continuo descubrimiento, y que, la intuición, es el motor y la función misma de la deducción. Por lo tanto, la intuición es una forma de descubrimiento, y al mismo tiempo una creación.	9Ab
Hume afirma que es la costumbre. En la costumbre ve la base de todas las derivaciones de la experiencia, la medida y la guía de las vidas humanas. Sólo la costumbre asocia las ideas singulares de que se compone nuestra percepción del Universo. (M.T.Iovchuk,1978:236)	1F	George Berkeley (1685-1753), dijo que: "la extensión o la solidez, como el color, son ideas, contenidos de mi percepción. Detrás de ellas no hay ninguna sustancia material".	9Ab
Vico (1688-1744) quien opinaba que primero está el sentimiento de la vida, y que solamente después viene la reflexión. (Xirau,1964:244)	1F	Condillac sostuvo que el secreto del conocimiento, radica sólo en el empleo correcto de los signos. (M.T.Iovchuk,1978:254)	9 Ab
Para Rousseau el sentir no sólo es primero que la razón, sino que es más importante que ésta. (M.T.Iovchuk,1978:257) Vico (1688-1744) coincide con Rousseau, al decir que primero está el sentimiento de la vida, y que solamente después viene la reflexión de la razón. (Xirau,1964:244)	1F	Julien Offroy de La Mettrie (1709-1751) sostuvo que toda forma es inseparable de la materia, y que toda materia está relacionada con el movimiento. La materia despojada de la facultad de movimiento es pura abstracción. En último término, la sustancia no es sino materia, en cuya naturaleza radica la aptitud de movimiento y la facultad potencial universal de sensibilidad o percepción. (M.T.Iovchuk,1978:265)	13Mo

Para Kant la verdad es un estar patente, un estar descubierto, un mostrarse, (Marias,1941:312) un ver el Ser de las cosas, desnudo en su esencia.	8B		

<p>Para Marx, la forma es la esencia material de la cualidad perteneciente al objeto. (M.T.lovchuk,1978:200) El movimiento no es curiosidad de la materia, esta adherido a ella. Se podría decir, que el movimiento forma la materia, pero no es así, sólo es inseparable de la materia.</p>	<p>13M o</p>		
<p>Brentano (1838-1919) dijo: supongamos que quiero observar un fenómeno, tomo un sólo caso y veo qué es en él lo esencial, aquello en que consiste, sin lo cual no es, así obtengo la esencia del fenómeno. Este método, depurado y perfeccionado por Husserl es la fenomenología. (Marías,1941:363) fenomenológica William James (1842-1910) formuló: que son ideas verdaderas, aquellas que se pueden asimilar, validar, corroborar, y demostrar, falsas las que no. (Xirau,1964:345)</p>	<p>10S 1F</p>		

Miguel de Unamuno (1864-1936) dijo que la razón pura físico-matemática, no sirve para conocer la vida, que al intentar aprehenderla en conceptos fijos y rígidos, la despoja de su fluidez temporal, y la mata. (Marias,1941:380)	9 Ab		

Husserl describió su fenomenología, como la ciencia que estudia las vivencias en el contexto de su entorno, es decir, con sus objetos intencionales. (Marías,1941:394)	1F		
Para mí – dice Ortega- es razón, en el verdadero y riguroso sentido, toda acción intelectual que nos pone en contacto con la realidad, por medio de la cual topamos con lo trascendente.	1F		

Heidegger mencionó que "la verdad, necesita de alguien que la piense, que la descubra, sea hombre, ángel o Dios."
(Marias,1941:395)

8B



Bibliografía

Abad Federico, ¿Do Re Qué?, Guía practica de iniciación a la lengua musical, Ed. Berenice manuales, España, 2008, pp.362.

ALBERTI, Rafael, PICASO el rayo que no cesa, Ed. Polígrafa S.A., Barcelona, 1975, pp.16. *Citado por el tema de la Forma.*

ALBERTI, Ver examen de Alberti de la partición en el libro I, capitulo IX, tomo I, en la traducción de Leoni. *Citado por el tema de Ornamento y Simplicidad.*

ALBERTI, The Architecture of Leon Battista Alberti, En traducción de James Leoni, 1485. *Citado por el tema de Metodología.* (De.Zurko,1970:58)

ALISON, Essays on the Nature and Principles of Taste, Ed. Abraham Mills.1784. (De.Zurko,1970:107)

ARISTÓTELES, Política, IV., (VII 17. 1337a 1-2 citado por Butcher. (De.Zurko,1970:33)

ARRECHEA, Julio, Leonardo Artista, Físico, Inventor, Ed. Diana, España 2004, pp.370.

BACON, Essays, Advancement of Learning, New Atlantis, and Other Pieces, Ed. Richard Foster Jones. 1627 *Citado por el tema de la Proporción.* (De.Zurko,1970:172)

BACON, The Essays or Counsels, Ed. Jones. 1627. *Citado por el tema de Función.* (De.Zurko,1970:71)

BEAUVAIS, Vicentius Bellovacensis, Speculum Doctrinale. (De.Zurko,1970:46)

BELTRÁN, Lloris Francisco, El arte Roma, Ed. Promo libro, España, 2003, pp.131.

BLAKE, Peter, Maestros de la Arquitectura Le Corbusier Mies Van der Rohe Frank Lloyd Wright, Ed. Victor Leru S.R.L., Buenos Aires, 1963, pp.223.

BLONDEL, Cours d'architecture, II. 1856. *Citado por el tema de la Proporción.* (De.Zurko,1970:64)

BLONDEL, Cours d'architecture, pasism. 1750. *Citado por el tema de la Metodología.* (De.Zurko,1970:149)

BLUME, Leopoldo, La casa del siglo XX, Ed. Blume, Barcelona, 2000, pp.240.

BOESIGER, W/H. Girsberger, Le Corbusier 1910-65, Ed. GG, Barcelona, 1971, pp.350.

BUTCHER, Ética a Nicómaco, I. 194. (De.Zurko,1970:33)

CALDERON, Barquin Francisco J., Dibujo Técnico Industrial, Ed. Porrúa, México, 1976, pp.111.

CALLAHAN, Theory of Esthetic, Tomado de Summa Theologica. II,q.145, art.2; I, q. 39 art.8. (De.Zurko,1979:49)

CARSTEN, Warncke, Pablo Picasso, Ed. Numen, México, 2003, pp.240.

CHAPMAN, Saint Augustine's Philosophy of Beauty. (De.Zurko,1970:43)

CHAUFÓN, Olmos Carlos, Arquitectura del siglo XVI, Ed. UNAM, México, 1994, pp.307.

CHUECA, Goitia Fernando, Historia de la arquitectura occidental, tomo III, Gótico en Europa, Ed. Dossat, Madrid,1989, pp.455.

COLOMER, Eusebi, El Pensamiento alemán de Kant a Heidegger, Ed. Herder, Barcelona, 1986, pp.327.

CORBUSIER, Le, El modulator, Ed. Poseidón, Buenos Aires, 1961, pp.250.

DE.ZURKO, Edward Robert, La Teoría del Funcionalismo en la Arquitectura, Ed. Nueva Visión, Buenos Aires, 1970, pp.226.

DERRIDA Y ROUDINESCO, Y mañana qué..., Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 2003, pp.211.

DONALDSON, Preliminary Discourse on Architecture.
(De.Zurko,1970:118)

DOWNING, Cottage Residences or A Series of Designs for Rural Cottages and Cottage-Villas. 1850. (De.Zurko,1970:196)

F.CHING, Arquitectura: Espacio y Orden, Ed. GG/México. 7ª Edición, México, 1992, pp.396.

FEDRO, Según la cota de Buchter, Aristotle´s Theory of Poetry and Fine, ideas tomadas de: De Partibus Animalium, IV, 10, 687 a24. Física, II. 8. 199b 30. Y Meteorológica, Vi. 7. 1032b 6.

FERGUSSON, An Historical Inquiry. (De.Zurko,1970:139)

FIEDRICH, Tamms, Schinkels Bedeutung für die Entwicklung der neuer, Baukunst, Die Baugilde, Jahrgang XIII, Heft 5 1931.

FLEMING, William, Arte, Música e Ideas, Ed. Mc Graw Hill, México, 1994, pp.381.

FRANCO, Loa Meri, La Mujer en la Música, Ed. ICARIA, Barcelona, 1980, pp.120.

FRANKL, Paul, Principios Fundamentales de la Historia de la Arquitectura, El desarrollo de la arquitectura europea: 1420-1900, Ed. GG Arte, Barcelona, 1981, pp.280.

FRASER, The Works of George Berkeley, Ed. Alexander Campbell Fraser. (De.Zurko.1970:89)

FRIEDRICH, Tamms, Schinkels Bedeutung für die Entwicklung der neuen

GANDY, Designs for Cottages. (De.Zurko,1970:111)

GARBETT, Rudimentary Treatise on the Principles of Design in Architecture. 1850. (De.Zurko,1970:135)

GOETHE, Goethe's Opinions, trad. De Otto van Wenckstern. (De.Zurko,1970:177)

GONZÁLEZ, J.J. Martin Historia del Arte, Ed. Gredos, Madrid, 1990, pp.705.

H.F.ULLMANN, Los Grandes Pintores Italianos del Renacimiento, Vol. 1, Ed. Eberhard Köning, España, 2008, pp.677.

HALFPENNY, A New and Compleat System of Architecture Delineated. (De.Zurko,1970:92)

HARTMANN, Nicolai, Estética, Ed. UNAM, México, 1977, pp. 551.

HEIDEGGER, Martín, Arte y poesía, Breviarios, Ed. Fondo de Cultura Económica, México 1985. pp.148.

HOGARTH, The Analysis of Beauty. (De.Zurko,1970:93)

HOOKER, Richard, Of the Lawes of Ecclesiastical Politie, Ed. El Rev. John Keble. 1593. *Citado por el tema de la Función.* (De.Zurko,1970:65)

HOOKER, Richard, Of the Lawes of Ecclesiastical Politie, The Works of that Learned and judicious Divine. Ed. Rev. John Keble. 1593. *Citado por el tema de la Proporción.* (De.Zurko,1970:66)

HUMBERT, Juan, Mitología griega y romana, Ed. GG. España, 1993, pp.311.

HUME, Philosophical Works. (De.Zurko,1970:90)

HUTCHESON, Inquiry, prefacio y tratado I. (De.Zurko,1970:83)

JASPERS, Karl, Leonardo como Filósofo, Ed. Sur, Buenos Aires, 1960, pp.104.

KALLEN, Art and Freedom, I. (De.Zurko,1970:37)

KAMES, Elements of Criticism. (De.Zurko,1970:100)

KANDINSKY, Wassily, De lo Espiritual en el Arte, Ed. Coyoacán, México, 2000, pp.211.

KASSNER, Lily, La Geometría Sensual de Sebastián, Ed. CONACULTA, México, 2000, pp.32.

KIMBALL, y Edgell, A History of Architecture. (De.Zurko,1970:172)

KNIGHT, An Analytical Inquiry into the Principles of Taste, passim, 1805. (De.Zurko,1970:108)

KÖNEMANN, Bauhaus, Ed. Jeannine Fiedler, España, 2000, pp.639.

KÖNEMANN, Historia de la arquitectura, Ed. Peter Delius, Barcelona, 1996, pp.120.

KÖNEMANN, El románico, Ed. Rolf Troman, España, 2004, pp. 472.

KRUFT, Hanno Walter, Historia de la teoría de la arquitectura, 2. Desde el siglo XIX hasta nuestros días. Ed. Alianza, Madrid,1990, pp. 865.

LAUGIER, Marc Antoine, Observations sur l'architecture. (De.Zurko,1970:152)

LEDOUX, Architecture, según la cita de Moreux, "Claude Nicolás Ledoux", p.39 (De.Zurko,1970:157)

LEONARDO, Kensington Museum, Manuscritos de Leonardo, Ed. McCurdy, France. (De.Zurko,1970:61)

LEONI, James, The Architecture of Leon Battista Alberti. *Citado por el tema de la Forma*. (De.Zurko,1970:56)

LEONI, Ver el examen de Alberti de la partición en el libro I, capítulo IX, tomo I, págs. 12 y sigs. *Citado por el tema de la Unidad*. (De.Zurko,1970:57)

LONGINO, On the Sublime, trad. De W. Hamilton Fyfe, XXXVI. 36. (De.Zurko,1970:38)

LOZANO, Fuentes José Manuel, Historia del Arte, Ed. Continental, México, 1993, pp. 522.

M.T.IOVCHUK, Historia de la filosofía, tomo I, Progreso, Moscú, 1978, pp.509.

MARCHANT, E. C., Jenofones, Memorabilia y Oeconomicus. (De.Zurko,1970:28)

MARÍAS, Julián, Historia de la Filosofía, Ed. Alianza, España, 1941, pp.515.

MILIZIA, The Lives of The Celebrated Architects, Ancient and Modern, Trad. Por Mrs Edeard Cresy. (De.Zurko,1970:171)

NIKOLAUS, Pevsner, Pioneros del Diseño Moderno, de William Morris a Walter Gropius, Ed. Infinito, Buenos aires, 1977, pp.269.

OEUVRES, D´Architecture de Vincent Scamozzi, passim. (De.Zurko,1970:63)

OLEA, Oscar y González Lobo Carlos, Análisis y Diseño Lógico, Ed. Trillas, México, 1977, pp.144.

ORTEGA, José y Gasset, La deshumanización del Arte, Ed. El arquero, España, 1925, pp.209.

ORTEGA, José y Gasset, La rebelión de las masas, Ed. Círculo de lectores, Barcelona, 1969, pp.254.

PATETTA, Luciano, Historia de la Arquitectura Antología Crítica, Ed. Hermann Blume, España 1984, pp.256.

PEREIRA, Alonso José Ramón, Introducción a la Historia de la Arquitectura, Ed. Reverté, España, 2009, pp.375.

PERRAULT, Treatise of the Five Orders of Columns in Architecture, trad. Por John James, 1638. (De.Zurco,1970:73)

PEVSNER, Nikolaus, Pioneros del Diseño Moderno, Ed. Ediciones Infinito, Buenos Aires, 1997, pp.270.

PICKOVER, Clifford A., El Prodigio de los Números, Ed.RBA., 2ª edición España, 2007, pp.190.

PLATÓN, Diálogos, Ed. Promo libros, España, 2003, pp.272. *Citado por el tema de pensamiento filosófico relacionado con la sociedad.* (Platón,2003:272)

PLATÓN, La República, III. *Citado por el tema de la Forma.* (De.Zurko,1970:126)

PLATÓN, La República, X, 596-598. *Citado por el tema de la Forma.* (De.Zurko,1970:26)

PLAZAOLA, S.I., Introducción a la Estética. Historia, teoría, textos, Ed. Universidad de Deusto Bilbao, España, 1991, pp.634.

POULSEN, Vagn, Arquitectura Romana, Ed. Fondo de cultura económica, México 1969, pp.100.

PUGIN, A. W. N., The True Principles of Pointed or Christian Architecture.1843. (De.Zurko,1970:126)

QUATREMÈRE de Quincy, Essay on the Nature, the End and the Means of Imitation in the Fine Arts, trad. Por J.C.Kent. (De.Zurko,1970:166)

RAINER, Zerbst, Antonio Gaudí, Ed. Benedikt Taschen, España, 1991, pp.180.

REYNOLDS, Discourses Delivered to the Students of the Royal Academy, Introducción y notas de Roger Fry, *passim*. (De.Zurko,1970:103)

ROGER, Ben, Pascal, Ed. Norma, Colombia, 1999, pp. 70.

RUDLOFF, Von León, Breve teología para laicos, Ed. Desclée de Brouwer, Buenos Aires, 1947, pp. 254.

RUSKIN, Modern Painters, V. Y Lectures on Architecture and Painting págs. 145-48. *Citado por el tema de Belleza*. (De.Zurko,1970:134)

RUSKIN, Seven Lamps of Architecture, Lectures on Art, p.115, 1850. *Citado por el tema de Función*. (De.Zurko,1970:129)

RUSKIN, The Cestus of Agraía. Y The Two Paths p.310 *Citado por el tema de Belleza*. (De.Zurko,1970:133)

SALVAT, Las cien Maravillas, Tomo 4, Ed. Salvat, España, 1981, pp.170.

SANTA MARÍA, Rodolfo, Carlos Mijares Tiempo y otras Construcciones, Ed. Somosur, Bogotá, 1989, pp.203.

SCHOPENHAUER, Arthur, Fragmentos sobre la Historia de la Filosofía, Ed. Sarpe, España 1984, pp.172.

SECCO, Ellauri Oscar, La Antigüedad y la Edad Media, Ed. Kapelusz, Buenos Aires, 1965, pp.428.

SOANE, Lectures on Architecture, Ed. Por Arthur T. Bolton, 1809. Citado por (De.Zurko,1970:112)

SOTO, Caba Victoria, Van Gogh, Ed. Diana, España, 2004, pp.400.

STORCH, De Gracia y Asensio José Jacobo, El arte GRECIA, Ed. Promolibro, España 2003, pp.133.

TAINÉ, Hipólito Adolfo, *Del ideal en el Arte*, Ed. Tor, Buenos Aires, (1828-1893), pp.160.

TRALBAUT, Vincent Van Gogh, Ed. Por el autor, España, 1936, pp.343.

TUDELA, Fernando, *Conocimiento y Diseño*, Ed. UAM Xochimilco, México, 1985, pp.139.

V. KRICK, Edward, *Introducción a la Ingeniería y al Diseño en la Ingeniería*, Ed. Limusa, México, 1976, pp.227.

VARGAS, Montoya Samuel, *Estética o Filosofía del arte y de lo Bello*, Ed. Porrúa, México, 1979, pp. 676.

VIANELLO, De Córdova Paola, *Hesíodo Teogonía*, Ed. UNAM, México, 1986, pp. CDXI.

VITRUVIO, *Ten Books on Architecture*, Tomo III. Cap. 1, 3, 4. Citado por (De.Zurko,1970:55)

W. BENJAMIN, *Para una crítica de la violencia*, Ed. La nave de los locos, México 1977, pp.220.

WEINBRENNER, *Architektonisches Lehrbuch*, III. 1-3.Citado por (De.Zurko,1970:180)

WICK, Rainer, *Pedagogía de la Bauhaus*, Ed. Alianza, España 1986, pp.315.

WOLZOGEN, *Schinkel als Architekt*, col 251. Citado por (De.Zurko,1970:185)

WREN, Sir Christopher, *Of Architecture*, Opúsculo I, *Life and Works of Sir Chhristopher Wren*. Citado por (De.Zurko,1970:76)

XIRAU, Ramón, *Introducción a la Historia de la Filosofía*, Ed. UNAM, México 1964, pp.493.