

REPOSITORIO ACADÉMICO DIGITAL INSTITUCIONAL

Le corbuiser

Autor: Diego González Gutiérrez

**Tesina presentada para obtener el título de:
Lic. En Arquitectura**

**Nombre del asesor:
Lizbeth Aguilera Garibay**

Este documento está disponible para su consulta en el Repositorio Académico Digital Institucional de la Universidad Vasco de Quiroga, cuyo objetivo es integrar organizar, almacenar, preservar y difundir en formato digital la producción intelectual resultante de la actividad académica, científica e investigadora de los diferentes campus de la universidad, para beneficio de la comunidad universitaria.

Esta iniciativa está a cargo del Centro de Información y Documentación "Dr. Silvio Zavala" que lleva adelante las tareas de gestión y coordinación para la concreción de los objetivos planteados.

Esta Tesis se publica bajo licencia Creative Commons de tipo "Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada", se permite su consulta siempre y cuando se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras derivadas.



UNIVERSIDAD VASCO DE
QUIROGA

Escuela de Arquitectura
Tesina

Que para obtener el título de:
Licenciado en Arquitectura

Presenta:
Diego González Gutiérrez

Asesora:
Dra. en Arq. Lizbeth Aguilera Garibay

E CORBUSIER



LA T1030

UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA

ESCUELA DE ARQUITECTURA
Tesina

Que para obtener el título de:
Licenciado en Arquitectura

Presenta:
Diego González Gutiérrez

Asesora:
Dra. en Arq. Lizbeth Aguilera Garibay

E CORBUSIER

UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA

ESCUELA DE ARQUITECTURA
Tesina

Que para obtener el título de:
Licenciado en Arquitectura

Presenta:
Diego González Gutiérrez

Asesora:
Dra. en Arq. Lizbeth Aguilera Garibay

E CORBUSIER



Agadecimientos



Agadecimientos

Agradecimientos

Como plegaria permanente a mi Creador.

Con gratitud y cariño a mis Padres, a Gil mi hermano y a mi tía Argelia.

Como modesto homenaje en vida y póstumo a mis abuelitos José y Ma. Guadalupe y Fructuoso + y Ma. de Jesús +, de quienes disfruté su amor y su confianza.

A mis queridos maestros, que me legaron generosamente su saber.

Como sencilla muestra de aprecio a mis compañeras y compañeros.

A mi querida Alma Mater la UVAQ, como perenne reconocimiento a su noble encomienda.



Introducción

Introducción



La referencia inmediata al trabajo que presento para optar por el título de licenciado en arquitectura, es el Diplomado en Arquitectura del Siglo XX impartido en la Universidad Vasco de Quiroga en el 2002. Como resultado de esta actividad, surgió la oportunidad de realizar un trabajo académico en la modalidad de tesina en la que se abordara el análisis arquitectónico de la obra de alguno de los cincuenta arquitectos que fueron presentados en el diplomado, o bien analizando alguna de las corrientes arquitectónicas que surgieron a lo largo de este periodo.

La primera disyuntiva del trabajo radica en la manera de abordar el análisis de la obra de Le Corbusier, debido a su amplia producción y a la diversidad de sus labores. A Le Corbusier, se le reconocen trabajos dentro de la pintura, la escultura, la teoría arquitectónica y artística en general, además de una innumerable cantidad de trabajos dentro del área del urbanismo.

Teniendo en cuenta lo anterior, sería una difícil tarea proponer el análisis de la totalidad de los aspectos en los cuales incurrió. Aunque la decisión fue seleccionar solo uno de estos aspectos, **la parte arquitectónica de su producción**, en el desarrollo de este texto se hace mención a todos los demás ámbitos, que son imposibles de desvincularse para entender su obra de manera integral. Sin embargo los alcances de este trabajo son bien claros, se trata de reconocer la producción documental de Le Corbusier, para identificar las obras que me permiten aplicar un análisis arquitectónico de las mismas, aplicando los conocimientos adquiridos académicamente. Este alcance de mi trabajo define las limitantes de profundidad de mi estudio, que está apoyado en la investigación que realicé sobre Charles Edouard Jeanneret. El producto de esta investigación forma parte importante de mi estudio y ofrece la posibilidad de ser consultado por investigadores para que sirva como punto de partida para desarrollar investigaciones historiográficas sobre este arquitecto.

La elección de la bibliografía en la cual se basa este trabajo, fue hecha a partir de ciertos parámetros. Se hizo una selección de los libros más

importantes, utilizados tanto por las Escuelas de Arquitectura en su labor académica cotidiana y por los arquitectos en su trabajo diario.

Después de haber realizado la recopilación bibliográfica (vease las tablas **1a** y **2a** en la páginas 56 a 67), seleccioné aproximadamentetítulos, a los cuales fue posible tener acceso, además de que son de un interés indiscutible para el estudio de Le Corbusier.

De la selección bibliográfica, considero que los textos que fueron de mayor utilidad para este trabajo, son:

Los libros dedicados principalmente a la biografía natural e intelectual de Le Corbusier;

- *Le Corbusier 1910-1965*, de W. Boesiger y H. Girsberg.
- *Le Corbusier*, de Elizabeth Darling.

Los libros escritos por el mismo Le Corbusier acerca de su trabajo;

- *Como Concebir el Urbanismo*.
- *La Ciudad del Futuro*.
- *Mensaje a los Estudiantes de Arquitectura*.
- *Hacia una Arquitectura*.
- *Cuando las catedrales eran blancas*.
- *Modulor 1 y 2*.

Los libros que tratan del análisis de su obra;

- *Le Corbusier; Análisis de la Forma*, de Geoffrey H. Baker.
- *Problemas de forma*; Schoenberg y Le Corbusier, de Teresa Rovira.

Introducción

E CORBUSIER

Y, como guía para desarrollar el análisis arquitectónico de la obra de Le Corbusier que seleccione para este ejercicio académico;

- Arquitectura: Forma, espacio y orden, de F. Ching.
- La experiencia de la Arquitectura de Steen Eiler Rasmussen

Los libros antes mencionados, conforman el eje rector de la investigación realizada. Otro punto de importancia, fue el criterio de selección de las obras que servirían para realizar un análisis arquitectónico profundo. Debido a que sería demasiado ambicioso pretender analizar cada una de las cerca de ochenta obras realizadas por Le Corbusier, la estrategia para realizar la selección de estas obras, fue controlar la información por medio de una tabla en la que se encuentran enlistadas todas las obras de Le Corbusier (vease tabla "1b" en las paginas 68 a 70) con la finalidad de hacer del conocimiento del lector dichas obras y su localización exacta.

Este listado fue el punto de partida para la organizar la información obtenida durante la investigación, en la que fue posible obtener numerosos datos de cada una de las obras para poder dar el paso siguiente, es decir la clasificación de la información que se tenía. Para fines prácticos, clasifiqué la información de tipo gráfica (plantas arquitectónicas, secciones, alzados, perspectivas, croquis, fotografías, etc.); De orden técnico (métodos constructivos, materiales utilizados, etc.); De naturaleza teórica (conceptos utilizados en la elaboración del diseño, aplicación de estos conceptos, datos duros, partidas arquitectónicas, etc.) (ver tabla "1c" en las paginas 71 a 73).

A cada uno de estos datos se le asignó una calificación de 0 a 3 en base a la calidad y cantidad de los datos obtenidos, realizando por último una sumatoria y obteniendo como resultado las obras de las cuales se pudo recopilar mayor información para su posterior análisis (ver tabla "2c" en la pagina 74).

Sin embargo, las incógnitas no se pudieron despejar totalmente hasta

realizar una elección entre las once obras que arrojaron mayor cantidad de datos. Procedí entonces a realizar una nueva selección basada primordialmente en la división de la obra arquitectónica de Le Corbusier en las tres etapas de su trabajo como arquitecto, intentando elegir una obra de cada etapa, la que desde mi punto de vista era la más reconocida y representativa. También tomé como consideración abarcar las diferentes tipologías arquitectónicas de la obra de Le Corbusier, teniendo en cuenta que la constante principal debería ser la importancia de esas obras dentro de la tipología a la que estaba circunscrita.

Todo esta metodología de investigación dio como resultado las tres obras que analizo en los capítulos siguientes: La Villa Savoye localizada en Poissy (casa habitación), La Capilla de Notre Dame du Haut en Ronchamp (iglesia), y el Monasterio de La Tourette edificado en Lyon (arquitectura monacal).

El criterio para hacer al análisis arquitectónico de estas obras fue elaborar una descripción del contexto, el emplazamiento del edificio, proporcionando datos sobre las características principales de topografía, vías de acceso, las fuerzas dominantes del espacio medios de los cuales Le Corbusier se valía para comenzar la elaboración de sus proyectos. De manera posterior se elabora un análisis seccionado del edificio en sí, por una parte, se mencionan algunos elementos conceptuales que intervienen en el diseño y de aquí se parte para hacer el análisis exterior e interior de la edificación, en el que se toman en cuenta estos elementos conceptuales.

Todo este análisis se hace tomando como referencia plantas, secciones, fachadas, perspectivas y fotografías recabadas por medio de la investigación descrita anteriormente, y forman el punto de apoyo primordial de este capítulo.

Índice

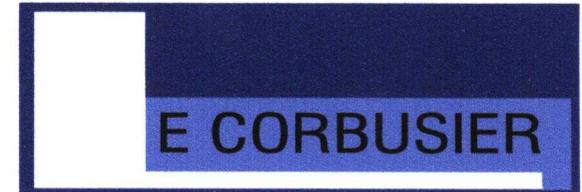
E CORBUSIER

• AGRADECIMIENTOS.	
• INTRODUCCIÓN.	
• CAPITULO 1. FRAGMENTOS.	8
• CAPITULO 2. HISTORIA.	18
El contexto histórico.	19
Charles Edouard Jeanneret Gris, Le Corbusier.	21
Una breve Historia.	21
Mil ochocientos ochenta y siete.	22
Mil novecientos dos.	22
Mil novecientos cinco.	23
Mil novecientos siete.	24
Mil novecientos once.	25
Hormigón armado.	26
Mil novecientos quince.	27
Sistema dominó.	27
Mil novecientos veinte.	29
Purismo.	29
Mil novecientos veintitrés.	32
Mil novecientos veinticuatro.	33
Urbanismo.	33
Mil novecientos veinticinco.	36
El modulator.	36
Mil novecientos veintisiete.	38
Mil novecientos veintinueve.	40
Mil novecientos treinta.	44
Mil novecientos cuarenta y siete.	45
Mil novecientos cincuenta.	46
Mil novecientos cincuenta y seis.	47
Mil novecientos sesenta y cinco.	49
Personajes que influyeron en la obra arquitectónica de Le Corbusier.	50
Auguste Perret.	50
Peter Behrens.	50
Tony Garnier.	51
Ludwig Mies Van der Rohe.	51
Josef Hoffman.	53
• CAPITULO 3. INFORMACIÓN.	54
Concentrados de información.	55
Tabla 1a.	56
Tabla 2a.	62
Tabla 1b.	68
Tabla 1c.	71
Tabla 2c.	74
• CAPITULO 4. ANÁLISIS.	75
Villa Savoye.	76
El emplazamiento.	77
El desarrollo del proyecto.	78
El acceso.	81
El desarrollo del programa de necesidades.	82
Notre Dame Du Haut, Ronchamp.	88
El emplazamiento.	89
Detalles del sitio .	90
El sitio.	90
Circulaciones.	91
El concepto general del proyecto.	93
El acceso.	95
Lado sur.	96
Lado norte.	97
Lado oeste.	98
Lado este.	98
La luz.	100
El interior.	102
El sistema constructivo.	104
Monasterio de la Tourette.	106
El emplazamiento.	107
El concepto general del proyecto.	109
Los elementos reguladores.	110
La llegada al edificio.	112
El acceso.	114
El claustro.	115
Los dormitorios.	116
El lugar de culto.	117
El refectorio.	121
Las vistas.	122
• CONCLUSIONES.	123
• BIBLIOGRAFÍA.	125

Capitulo 1

Fragmentos

Fragmentos



Dentro de este apartado se hace una recopilación de algunas citas textuales de pequeños párrafos incluidos en diversas publicaciones.

La basta literatura redactada por Le Corbusier, y otra gran cantidad dedicada al mismo, amerita que se retomen algunos fragmentos, de manera que nos sirvan para apreciar algunos puntos de vista sobre el trabajo tan basto que realizó Le Corbusier.

A continuación se presenta estos párrafos extraídos de una bibliografía de consulta selecta y que pongo a consideración del lector:

“Comparado con los obstinados experimentos de loa alemanes para crear un estilo nuevo durante los años posteriores a la guerra, el trabajo de Le Corbusier en la segunda mitad de los años veinte fue de una sencillez y claridad sorprendentes. En esa época no solo proyectaba edificios, sino que además pintaba cuadros puristas y escribía sugestivos libros de arquitectura. En sus escritos describía lo racional que debía ser todo; la vivienda, decía, debía ser una máquina para habitar. Pero las casa que diseñaba eran bastante diferentes: con ellas trataba de crear un marco cubista para la vida cotidiana. Eran composiciones de color sin peso, tan intangibles como los barcos camuflados”.

“...A Le Corbusier le gustaba colocar sus casa sobre pilares esbeltos de modo que pareciesen flotar en el aire. Lo que se ve no son ya elementos portantes y elementos soportados, sino que se tiene la sensación de que los principios arquitectónicos aplicados deben de ser totalmente distintos a los de la pesada arquitectura tradicional. También la construcción es diferente”.

“El conjunto de Pessac fuel el intento más decidido de despojar de masa a la arquitectura, pero no fue en único. También otros arquitectos diseñaron edificios que prescindían de la antigua concepción basada en los sólidos y los vacíos. La edificios de Mies Van der Rohe, -tienen el mismo aspecto clásico, podría decirse - que los de Le Corbusier. Mies también utilizaba proporciones simples, planos exactos, ángulos rectos y figuras rectangulares. Pero mientras los edificios de Le Corbusier son como

bocetos artísticos en color, los de Mies están cuidadosamente elaborados hasta el último detalle...”

(Rasmussen; *La Experiencia de la Arquitectura*)

En cuanto a algunas de sus tipologías arquitectónicas como las unidades de habitación diseñadas por Le Corbusier y tomando como ejemplo más relevante la elaborada para la ciudad de Marsella, algunos escritores definen lo siguiente:

El concepto de Unité D´ Habitation á Grandeur Conforme.

“El inicio de la Segunda Guerra Mundial supuso un paréntesis en la actividad profesional de Le Corbusier que le permitió poner en orden el amplio bagaje desarrollado a lo largo de los años veinte y treinta en diversos campos: la arquitectura y el urbanismo, la pintura y la escultura, y sus escritos entendidos como análisis crítico de la época. En este proceso de síntesis, tanto formal como estructural, supera la fascinación por el mundo tecnológico y se aproxima al mundo del usuario con una nueva sensibilidad hacia el entorno y la materialidad de la Arquitectura. La progresiva adecuación de sus proyectos a la compleja realidad social y cultural le permite sintetizar sus ideas en un proyecto que recoge, en cierto modo, toda su anterior experiencia: la Unité D´ Habitation á Grandeur Conforme”.

“En la posguerra Europa se ve sumida en un proceso de reconstrucción de las ciudades afectadas por los bombardeos. El detonante del proceso es una rápida recuperación de la industria en las ciudades que provoca una importante afluencia de población rural hacia los núcleos urbanos. Esta población demanda vivienda a bajo costo y, como respuesta inmediata, se inician promociones de vivienda en terrenos del extrarradio como única posibilidad de producción de una vivienda asequible. (Suelo barato, desprovisto de abastecimiento de servicios). Ya en 1944 el Ministerio de la Reconstrucción y la Urbanística de Francia se organiza para afrontar los problemas suscitados por la guerra: destrucción de un importante número de viviendas, crisis en la construcción de su prolongada

Fragmentos

E CORBUSIER

inactividad y la inmovilización de los asentamientos que obstaculiza la redistribución del territorio y el crecimiento controlado de las ciudades”.

“El ministro Claudis Petit afronta la planificación urbana y rural, así como la construcción subvencionada de viviendas en dos frentes: uno, la planificación a largo plazo basada en comisiones de estudios formadas por técnicos y especialistas de diferentes disciplinas, y el otro, intervenciones concretas que atraen el interés del gran público. La Unité de Marsella será el proyecto más destacado de su gestión. Otros, como los proyectos de Perret para el Havre y Amiens, también destacaran por su interés arquitectónico. Estos proyectos resuelven la construcción de viviendas en la periferia de la ciudad mediante elementos estandarizables y basan su confianza hacia la arquitectura para resolver los problemas planteados. Pero a diferencia de Perret, Le Corbusier acierta a resolver las diferentes escalas del proyecto gracias a la amplia experiencia desarrollada en sus múltiples propuestas, tanto escritas como dibujadas”.

“... la Unité se define como una comunidad autónoma en la que la relación entre el número de habitantes, los servicios comunes y la extensión que domina están puestos en equilibrio con una organización funcional basada en el análisis social de la época. El proyecto intenta conseguir el asoleo adecuado en todas las viviendas por igual, ello lleva a forzar la longitud de la vivienda buscando la ventilación cruzada, a orientar el bloque alineando su eje longitudinal en dirección norte=sur y la superposición en altura a fin de librear el suelo y ganar vistas para mejorar las condiciones de la vivienda. La vivienda se crea como envoltura para el adecuado desarrollo del nuevo programa de vida y es entendida como una máquina que requiere un aprendizaje por parte del nuevo usuario para hacer un uso correcto de la misma”.

(La Laffel; *Las Unités D' Habitation de Le Corbusier*; 2000)

Tan diversos como los trabajos de Le Corbusier en diferentes ámbitos de

la arquitectura y las artes en general, así de diversos son los escritos que se han elaborado intentando hacer análisis y comparaciones de Le Corbusier. Enseguida se muestra una parte del texto escrito por Teresa Rovira titulado “Problemas de Forma: Shoenbreg y Le Corbusier”, en donde aborda algunos puntos importantes acerca de la corriente que Le Corbusier concibió junto con Amdee Ozenfant.

“La vanguardia, en su opinión, es un fenómeno artístico singular que se produjo entre los años 1914 y 1923, y que, si bien en sus inicios se caracteriza por su aspecto crítico, adquiere el carácter de vanguardias plena con el propósito de construir un nuevo sistema estético”.

“De entre los movimientos artísticos que pueden localizarse en este periodo concreto, Piñón reserva el calificativo de vanguardia a aquellos que han centrado la crítica en su propia condición de lenguaje artístico, y cuya importancia ha sido minimizada por la crítica, por considerarlos en incidir en la sociedad. Se trata de las vanguardias formalistas o abstractas: Neoplasticismo, Suprematismo o Purismo, que centran su actitud innovadora en la reflexión acerca de la propia disciplina, y de esta manera inciden en la evolución del arte y, como corolario, de la sociedad”.

“... Al profundizar en el Purismo y al analizar paralelamente la obras producidas por Le Corbusier a partir de 1922, empiezan a deslindarse cada vez con mayor claridad dos figuras distintas pero estrechamente relacionadas. Una de ellas, Le Corbusier arquitecto: sin duda sus obras han sido esenciales para el desarrollo de la arquitectura moderna. No trataré, por tanto, de analizar este aspecto indiscutible, sino perfilar hasta que punto puede considerarse ajena la producción pictórica que, como Jeanneret, desarrolla a lo largo de la peripecia cultural que supuso L'Éspirit Nouveau”.

“La otra figura que emerge de este análisis es el binomio Ozenfant - Jeanneret, que testimonia la formación del purismo”.

“Après le Cubisme es un libro de pequeño formato, de sesenta

Fragmentos

E CORBUSIER

páginas de extensión, que se anuncia como primer volumen de una colección cuyo título es "Comentarios sobre el arte y la vida moderna". Se trata del primer escrito que surge de la colaboración entre Ozenfant y Jeanneret. En él, vierten -de manera resumida, en algunos casos aforística, pero con claridad y precisión- la propuesta de una nueva forma de arte que se ofrece como una supraestética, una actitud distinta ante los problemas artísticos y, en general, ante la vida moderna. Esta propuesta se formula sobre unas leyes concretas. Se trata del primer libro de arte publicado tras la Primera Guerra Mundial".

- Principios teóricos.

"Ozenfant y Jeanneret definen el Purismo mediante unas leyes que no pretenden limitar el papel del artista, coartar su libertad, sino por el contrario, ofrecerle la certeza de que dispone de los mecanismos adecuados para producir la obra de arte. Esta lleva en sí la necesidad de orden... Se alude así a un orden geométrico, artificial, que se contrapone a la forma orgánica de la naturaleza y la domina".

"El Purismo, limita las formas a geometrías simples, abstrae los objetos hasta convertirlos en elementos-tipo, utiliza únicamente determinadas gamas de colores y relaciona todo ello mediante trazados".

"Para Ozenfant y Jeanneret el arte no debe copiar la naturaleza, pero tampoco puede prescindir totalmente de ella; el Purismo se distancia tanto del Naturalismo como de la abstracción pura, y considera que el hombre precisa tener a la naturaleza como punto de referencia".

"La obra purista es estática, reflejo del invariante; por ello evita todo aquello que signifique excepción, pintoresquismo o accidente temporal. El cilindro, la esfera y el cubo son la base plástica de los elementos puristas; todos pueden ser reducidos a estas figuras geométricas. El elemento tipo no es pues un objeto único, es una idea global que comprende todos los elementos semejantes; es la unidad

que genera el cuadro".

"Ozenfant y Jeanneret se valen de la terminología matemática para describir el cuadro purista. El cuadro es un "entero", en el que no queda ningún resto, ningún elemento o espacio que no esté organizado según un trazado o una ley. El cuadro es también una "integral"; asimila las leyes generales de naturaleza y extrae de ellas un sistema coherente, es decir, no busca en la naturaleza su aspecto exterior, sino su estructura interna que obedece a leyes estrictas y geométricas. En el cuadrado, el artista organiza los materiales así obtenidos a fin de conseguir la belleza, aspiración superior del hombre".

(Rovira; Problemas de Forma: Shoenberg y Le Corbusier; 1999)

Por medio de sus obras arquitectónicas, planes urbanísticos, escritos teóricos, obras plásticas, etc. Le Corbusier se constituyó como una referencia en la historia de la arquitectura a nivel mundial. A continuación se presentan algunos fragmentos de textos que hacen referencia a esta fase en la historia, Le Corbusier.

"La historia moderna de la construcción principia con el hormigón armado. La historia de los trabajos técnicos de Le Corbusier, de aplicabilidad práctica en función de las necesidades humanas, principia también con el hormigón armado. "Le Corbusier -dice S. Giedion- fue capaz de convertir el armazón del hormigón armado estudiada por un ingeniero en el lenguaje arquitectónico". Con este paso trascendental, se convierte en el obrero industrial que lanza a la arquitectura a conquistar los espacios que el hombre moderno necesita para trabajar".

"La regionalización, o hasta el tradicionalismo en la arquitectura, sólo pueden estar en función de los principios culturales rectores universales. Le Corbusier no pierde la oportunidad de probarlo cuando habla del Palacio de los Soviets (1932)":

"... Este palacio de los Soviets hacía un llamamiento a los inventos

Fragmentos



más atrevidos ofrecidos a la imaginación por las técnicas modernas. Algunas veces, los resultados pueden ser sorprendentes, pero son concluyentes y sería insensato o criminal privarse de ellos bajo el pretexto de las consideraciones debidas a las arquitecturas tradicionales". "Las iniciativas agudas -añade más adelante- se sustraen a toda presión regionalista. Las técnicas, hijas del cálculo, pertenecen al patrimonio universal.

"No es aventurado decir que las transformaciones realmente revolucionarias en la técnica de la construcción son productos del proceso industrial de siglo XVIII. En efecto, "cuando aparecieron las primeras ciudades eran simples órganos de un mundo agrícola más complejo -con frecuencia nada más que centros recaudadores de las rentas agrícolas" (Olmedo; págs. 465-470). "Porque la gran divergencia entre la ciudad y el campo, entre la vida urbana y la rural es, de acuerdo con lo que estamos acostumbrados, un producto de la Revolución Industrial". (Frankfort; 1951; pág. 57)

"La revolución de las técnicas fue producto de un pensamiento sistemático que excluye totalmente las posibilidades del azar, y por lo mismo la participación determinante de individuos aislados y divorciados de los conocimientos teóricos "... Que por casualidad tropezaron con algún artificio destinado atraer fama y fortuna para otros, en tanto que ellos quedaban en la penuria" (Ashton; 1961, pág. 21). Los cambios en la prácticas tecnológicas tienen su origen en la capacidad de trabajo de las fuerzas productivas. Con la Revolución Industrial surgida en Inglaterra, la industria de la construcción y sus técnicas y principios aplicados a los espacios que para su vida cotidiana necesita el hombre, modificaron radicalmente el sistema de la vida de las gentes. Hubo un descenso en la mortalidad. El uso de jabón y de ropa interior de algodón barato disminuyeron los riesgos de infección. Los ladrillos, la pizarra o la piedra empleados como materiales de construcción el lugar de paja o la madera en chozas y casa de campo, redujeron el número de epidemias; a la vez, la supresión de muchas manufacturas domésticas dañinas trajo, para las casas de los trabajadores, una mayor comodidad. Las grandes

ciudades vieron sus calle pavimentadas, fueron dotadas de alcantarillado y de agua corriente, el conocimiento de la medicina y de la cirugía se desarrolló, aumentaron los hospitales y dispensarios, y se prestó mayor atención a los detalles como la destrucción de la basura y el adecuado entierro de los difuntos".

"No es sino hasta las postrimerías de siglo XIX cuando los descubrimientos y las invenciones se concatenan de tal manera que permiten la utilización en la construcción de la casa, del hierro y del hormigón armado, y luego simultáneamente, la organización de los espacios y la construcción de las nuevas ciudades; pero las condiciones de la población en general seguirían siendo precarias, sin el mínimo de satisfacciones en cuanto a espacios habitables".

"En la historia el hormigón armado ocupa el lugar del primer materia producido. Ya no es simplemente materia prima recortada, recolectada, pulida, o sometida a procesos simples de endurecimiento, fracturado, moldeado o cocido sino que es producto de un proceso industrial de transformación: se le produce sintéticamente. Utilizado inicialmente en obras de ingeniería, pronto llama la atención de los constructores de ciudades, y es con Le Corbusier, con quien entra en la proyección, creación y diseño de la habitación humana y sus prolongaciones. Entra tal y como es, sin embozarse en emulaciones o mimetismos. Por eso su utilización marca también el principio de otras concepciones artísticas, y permite la utilización de otros productos sintéticos, sin que el tradicionalismo -contrapunto de todo proceso revolucionario- se atreva a invocar la necesidad de imitar las características físicas de la madera, el yeso, la cerámica o el mármol".

"El planear o urbanizar ciudades es, en arquitectura, el último departamento que alcanzará a lograr un desarrollo completo -afirma Giedion-. Después de analizar con tristeza el derrumbe de las ciudades antiguas a partir del desarrollo de la industria, añade: "con sus exigencias de dignidad y proporción, (la arquitectura de la época) no representaba otra cosa que un estorbo caótico para este período de expansión, cuando ciudades y centros industriales crecían con gran

Fragmentos

E CORBUSIER

rapidez”.

...”Pero hay una rama de la arquitectura en la cual la decepción no es posible, y ésta es la creación de ciudades. Tan importante actividad solo puede surgir de una vida colmada; sólo se hace posible cuando los diversos planos de la actividad humana han alcanzado una cierta unidad y equilibrio”.

“En el Mensaje a los estudiantes de arquitectura, Le Corbusier fija sus principios de constructor. Cuando analiza los problemas de Europa tomando como base programas de reconstrucción de las viviendas destruidas por la guerra mundial de 1914, lo que hace es plantear la necesidad de reconstrucción total de su país. “... Las tareas que exige nuestra sociedad maquinista son inmensas -dice-, tanto en nuestro país como en el mundo entero. Debemos reconstruir las viviendas saqueadas por la guerra, pero esto es insignificante; ¿acaso hace muchísimo tiempo el país no debería construirse, reconstruirse reconstituirse como se reconstituyen las células en un tejido o las familias en los hogares, por el nacimiento de nuevas generaciones realizando así el juego eterno de la vida? Habla de sueño que ha aletargado al mundo: “Dormíamos cuando era necesario construir pieza por pieza esa nueva civilización aparecida desde hace cien años con la primera locomotora...” Y agrega: “... exteriormente -el universo- eran paralelamente las conquistas y los estragos de la revolución técnica de la cual surgiría, en la hora fatídica, la conclusión filosófica: esta revolución de conciencia que nos aguarda... La técnica y la ciencia son dos palancas sobre las cuales se apoya el arte de construir...”

“Pero la destrucción preliminar de Le Corbusier no se limita a un análisis crítico -dice Choay-: sugiere que las ciudades modernas sean reducidas, y sus centros, que no se adaptan a las necesidades del tránsito, sean demolidos. Se respetan únicamente los monumentos de interés histórico. En el planeamiento de París (de 1922 a 1956) se eliminan los barrios pintorescos pero insalubres; el proyecto de Argel suprime una porción de la parte baja de Casbah; en los proyectos de Nueva York, propone la demolición de algunos de los actuales

rascacielos”.

“La proyección de Le Corbusier en el desarrollo de la sociedad se refleja, por eso mismo, por la acumulación de las experiencias y los trabajos en un técnico, Le Corbusier, de las fuerzas productivas que hicieron posible en la historia del hombre el proceso revolucionario industrial. Sus aportaciones a la técnica de la construcción en cuanto a la utilización de nuevos materiales producto de la industria de la transformación: acero y hormigón armado, y los principios teóricos con los que dio a esos materiales universalidad, hacen de Charles Edouard Jeanneret, Le Corbusier, un constructor de nuestra civilización. Porque por medio de tales instrumentos de trabajo, aportaciones técnicas universalizadas por principios teóricos, Le Corbusier, dedicó todos sus esfuerzos creadores a la búsqueda de soluciones que permitieran ...una corriente de mutua simpatía entre las personas y las cosas, lograr la correspondencia del hombre con el hombre, del hombre con el trabajo y del hombre con la naturaleza, en un armónico aprovechamiento de los vastos recursos del universo”.

“LOS CINCO PRINCIPIOS. En cinco principios ha sintetizado sus experiencias como constructor. Con ellos determina las relaciones entre la arquitectura y la construcción contemporánea”.

- 1.- La columna (o pilar), que debe dejarse libre levantándose a través del espacio libre del edificio...
- 2.- La independencia funcional del esqueleto y del muro, no solamente en el caso de las paredes exteriores, sino también en el caso de los tabiques interiores...
- 3.- El plan libre. Le Corbusier transformó la estructura en hormigón armado, de instrumento técnico que era a un medio de valor estético... Emplea el tabique divisorio para modelar el espacio interior de la casa de manera más variada, empleando escaleras curvas, y tabique ya planos o curvos, con propósitos funcionales y expresivos. Los mismos medios le ofrecen la posibilidad de dejar huecos grandes sectores de la casa y efectuar compenetraciones de espacios interiores y exteriores de características nuevas y audaces.

Fragmentos

E CORBUSIER

4.- *La fachada libre, que es una consecuencia directa de la estructura en esqueleto...*

5.- *La terraza jardín. Las casas construidas por F. Lloyd Wright exigen ser vistas detenidamente para que podamos comprender su génesis. Pero una casa puede ser contemplada también desde arriba o desde abajo; en cierto sentido una de sus caras se abre en dirección al cielo. El techo plano es un reconocimiento de esta relación de espacio adicional en la casa aunque, naturalmente, el techo plano puede utilizarse para finalidades distintas.*

“Con estos cinco principios Le Corbusier ha producido la lógica del acero y del hormigón armado, materiales en los que descansa el esqueleto independiente del edificio”.

“Pero la aplicación de esta lógica de acero y del hormigón armado sintetizada por Le Corbusier en los cinco puntos universales que regulan la teoría general de la arquitectura contemporánea; debe condicionarse al proceso de desarrollo histórico interno de las sociedades particulares distribuidas en el orbe”.

“...Los postulados arquitectónicos de Le Corbusier corresponden y se ajustan, en sentido estricto, solo a poblaciones industrializadas. La universalidad de su aplicación deberá registrarse en la historia de las sociedades -particularizando las condiciones de están en función de sus recursos, instrumentos y fuerza de trabajo propios-, sólo de acuerdo con el desarrollo de su industrialización”.

●La proyección de sus principios.

“Bruno Zevi dice que después de Le Corbusier ...todo la historia literaria de la arquitectura moderna en Europa esta integrada por relaciones y antítesis respecto a él; si se exceptúan algunas personalidades -Gropius, Mies, Mendelsohn, Aalto y otros pocos-, todos los arquitectos en especial del periodo racionalista, se caracterizan dialécticamente en relación con Le Corbusier. Tal es el balance cultural. Después, cuando el racionalismo sea superado,

cuando los principios de Le Corbusier resulten efímeros o ya asimilados, la Villa Saboye, el Pabellón Suizo y por lo menos otras diez obras de que Le Corbusier no sólo filosofaba, de que no sólo era ingeniero y escultor, de que no sólo ha sido el más importante y vivaz publicista de nuestra época, sino de que también en el plano de una idea clasicista, diagramático, normativo, estandarizado, ha innovado la regla; y el número no fue solo magia, sino también canto”.

●Su proyección en México.

“En México las primeras manifestaciones de pensamiento de Le Corbusier son producidas por Juan O´Gorman, hacia la tercera década de nuestro siglo. Sus aportaciones a la arquitectura de México en lo que se refiere a los establecimientos escolares surgen como claro exponente de su concepción universal de la arquitectura. Puede decirse lo mismo de la casa que construyó para Diego Rivera. Durante el periodo de efervescencia revolucionaria, él es el representante de la arquitectura internacional, con José Villagrán García y Mario Pani, cuyas primeras aportaciones en materia de urbanismo y arquitectura de grandes conjuntos son marcadoras de un verdadero proceso revolucionario, que es lo que plantea Le Corbusier, y que va de acuerdo con el proceso industrial de mundo”.

“Como Le Corbusier O´Gorman, es un revolucionario universal. Pone a México en el camino de la arquitectura de nuestra época y de esta manera libera a nuestras técnicas de racionalismo cerrado que siempre las ha caracterizado.”

(Guadarrama; *Le Corbusier en la Historia*; 1996)

Le Corbusier tuvo una participación muy activa dentro del planeamiento urbanístico de la posguerra, con lo que adquirió una gran experiencia en este ámbito, motivo que le valió un gran reconocimiento a la vez que recibió muchas propuestas de trabajo en este campo, por ejemplo la elaboración del plan urbano de la ciudad de Chandigarh, en la India.

Fragmentos



- Conclusión.

“... ¡Cultivar el espíritu!”

“Desde las profundidades de la historia hasta las épocas (no comprendidas) en que la arquitectura desfalleció, en que las Grandes Escuelas coronaron con grandes diplomas estudios dictados a veces por las Academias, la síntesis de las artes mayores había sido espontánea, natural: arquitectura, pintura, escultura, es decir, geometría y dimensión de las matemáticas o representación más carnal del ser. El hombre, la conciencia que tiene de si mismo y del universo. Todo esto se tiene en pie”.

“Queda por saber cual es la lengua que hoy se debe hablar, no habrá ya metopas ni frontones ni tímpanos ni capiteles modernos. Habrá otras cosas puesto que la propiedad edificada es diferente. Se construye de manera diferente que otras veces y la sociedad maquinista expresará su propia sensibilidad. ¡Un acontecimiento desencadenado ya, y con mucha violencia, gran elocuencia y con una prodigiosa invención, hace ahora cuarenta años y por obra del cubismo!”

“El arte: acontecimiento mecánico de móvil psíquico bajo una forma particular de creación plástica”.

“Psíquico: surgiendo del fondo de la conciencia y exteriorizado por una sensibilidad de naturaleza caracterizada. Obsesión de inscribir toda emoción en una escritura plástica”.

“Una especie de enfermedad calificada o
Una especie de gracia calificada”.

“Acabemos con este último término esas consideraciones acerca de urbanismo escritas para seducir, convencer o despertar -si fuera necesario- a nuestros contemporáneos”.

(Le Corbusier; *A Propósito de Urbanismo*; 1980)

- Conclusiones.

71.- “La mayoría de las ciudades estudiadas hasta hoy presentan una imagen caótica. Estas ciudades no responden en modo alguno a su destino, que debiera consistir en satisfacer las necesidades primordiales, biológicas y psicológicas de su población”.

72.- “Esta situación revela, desde el comienzo de la era de las máquinas, la superposición incesante de los intereses privados”.

76.- “La operación de dar dimensiones a todas las cosas en el dispositivo urbanístico únicamente puede regirse por la escuela del hombre”.

77.- “Las claves del urbanismo se contienen en las cuatro funciones siguientes: habitar, trabajar, recrearse, circular”.

81.- “Hay que revisar el principio de circulación urbana y suburbana. Hay que efectuar una clasificación de las velocidades disponibles. La reforma de la clasificación que armonice las funciones claves de la ciudad creará entre estas vínculos naturales para cuyo afianzamiento se preverá una red nacional de grandes arterias”.

82.- “El urbanismo es una ciencia de tres dimensiones y no solamente de dos. Con la intervención del elemento altura se dará solución a la circulación moderna y al esparcimiento mediante la explotación de los espacios libres así creados”.

87.- “Para el arquitecto, ocupado aquí en tareas de urbanismo, el instrumento de medida será la escala humana”.

88.- “El núcleo inicial del urbanismo es una célula de habitación (una vivienda) y su inserción en el grupo que forme una unidad de habitación de tamaño eficaz”.

95.- “El interés privado se subordinará al interés público.”

(Le Corbusier; *Principios de Urbanismo*; 1981)

Fragmentos

E CORBUSIER

"La calle curva es el camino de los asnos, la calle recta es el camino de los hombres".

● "El ángulo recto es el útil necesario y suficiente para actuar, puesto que sirve para fijar el espacio con un rigor perfecto".

● "Esto decepciona a primera vista, pero después de reflexionar alienta y da confianza: las grandes obras industriales no exigen grandes hombres".

● "El crecimiento de las grandes ciudades ha superado todas las previsiones.

Crecimiento vertiginoso y perturbación.

La vida industrial y la vida comercial que a ella se adaptan son fenómenos nuevos de amplitud devastadora.

Los medios de transporte son básicos para la actividad moderna. La seguridad de las viviendas es la condición del equilibrio social. El fenómeno nuevo de la gran ciudad ha surgido dentro del antiguo marco de las ciudades.

La desproporción es tal que provoca una intensa crisis.

LA CRISIS ESTÁ EN SUS COMIENZOS. Fomenta el desorden.

Las ciudades que no se adapten a las nuevas condiciones de la vida moderna quedarán sofocadas, perecerán; otras ciudades mejor adaptadas las reemplazarán".

● "Pienso, pues, con toda frivolidad, que hay que llegar a la idea de demoler el centro de las grandes ciudades y reconstruirlo, y que hay que suprimir el cinturón piojoso de las arrabales, trasladar estos más lejos y, en su lugar, construir, poco a poco una zona de protección libre, que en su día dará una libertad perfecta de movimientos y permitirá construir a bajo costo una capital cuyo valor se duplicará hasta se centuplicará. Si el centro de las ciudades es el capital intensivamente activo sobre el que juega la bolsa desenfundada de la especulación privada (el caso de Nueva York es típico), la zona de protección constituye en los legajos de la municipalidad una formidable reserva financiera".

● "Hemos aquí llevado a formular las bases de urbanismo moderno en cuatro postulados brutales, concisos, que responden con exactitud a los peligros que amenazan:

1.- Descongestionar el centro de las ciudades para hacer frente a las exigencias de circulación.

2.- Aumentar la densidad del centro de las ciudades para lograr el contacto exigido por los negocios.

3.- Aumentar los medios de circulación, es decir, modificar completamente la actual concepción de la calle que ya no tiene efecto frente al fenómeno nuevo de los modernos medios de transporte: subterráneos o autos, tranvías, aviones.

4.- Aumentar las superficies plantadas, único medio de asegurar la suficiente higiene y tranquilidad útil para el trabajo atento que exige el nuevo ritmo de los negocios".

(Le Corbusier; *La Ciudad del Futuro*; 2001)

El trabajo de Corbusier tuvo una vertiente más, la promoción de sus ideas, de su manera de ver la arquitectura y aplicarla a la forma de vida que prevalecía en ese momento, todos estos conocimientos y puntos de vista los intenta transmitir a futuras generaciones de arquitectos, en textos como "Mensaje a los estudiantes de arquitectura".

"A los estudiantes de las escuelas de arquitectura.

Hoy me dirijo a ustedes, a pedido de algunos de vuestros camaradas, a fin de romper la barrera de las edades, entrar en contacto amistoso, y también a fin de disipar demasiados malentendidos sustentado por personas interesadas en nuestro desacuerdo; haciendo a un lado la maldad, consideraremos que nos anima la misma fe en la construcción: vosotros con vuestra sed de aprender, yo con un ardor igualmente grande, apoyado sobre una experiencia de cuarenta años predisponiéndome más que nunca a los descubrimientos".

● "... Y siendo numerosos los dominios aquí abrazados, la arquitectura

Fragmentos

E CORBUSIER

Bien puede definirse como cultura general. Lo que significa, por lo menos, que ella desborda de muchos de los feudos del ingeniero. ¿O, queridos amigos, a qué bajo grado de reclutamiento ha decaído la arquitectura? La arquitectura es hoy esa actividad que uno llama arte, colocando allí la palabra para servir de pantalla a las vanidades y a los negocios. ¿Acaso las enseñanzas de las escuelas son capaces de alimentar, por sí mismas, la doble fuente de la creación arquitectónica? No lo creo. Parecería que el corazón ha sido dejado demasiado fuera del circuito. Tratemos, obedientes a las necesidades de la escritura, de alinear una serie de sucesos que, en la realidad, solo pueden ser sincrónicos”.

”He evocado suficientemente en esta líneas, el agudo momento de las fuerzas presentes: unas pertenecientes a lo racional, la técnica que se aprende puntualmente; las otras, que emanan de la conciencia y se cultivan fructificando solamente con el efecto de un trabajo interior. Si la intensidad anima a aquellos de vosotros que deseen agruparse en una comunidad consagrada toda a la arquitectura, entonces es posible que se produzca el ansiado acontecimiento espiritual, el único capaz de iluminar vuestro trabajo”.

(Le Corbusier: Mensaje a los Estudiantes de Arquitectura; 2001)

Estos pequeños fragmentos son solo una muestra de la visión de Le Corbusier en cuanto a sus trabajos, pero también de la manera en la que algunos escritores abordan y perciben la obra de Le Corbusier.

Este paréntesis en el trabajo no pretende otra cosa más que proporcionar un panorama que sirva como referencia para poder adentrarnos un poco en la vida y obra de Charles Edouard Jeanneret, Le Corbusier.

Capítulo 2

Historia

c. 1650 - c. 1800

Ilustración

La confianza suprema en el poder de la razón humana se extendió por Europa a lo largo de la segunda mitad del siglo XVII y durante todo el siglo XVIII (llamado por ello, Siglo de las Luces). Fue la denominada Ilustración. Aplicando nuevos métodos de observación guiados por la razón, científicos como Isaac Newton comenzaron a desvelar algunos de los más importantes secretos de la naturaleza. Muchos intelectuales afirmaron que todo puede ser desentrañado por la mente humana si ésta utiliza la razón y el método de la ciencia. Las innovadoras teorías ilustradas originaron avances en todos los campos del conocimiento. Entre los más insignes representantes de este movimiento vinculado a la idea de progreso deben ser citados Denis Diderot, Voltaire, Charles-Louis de Montesquieu, Immanuel Kant, John Locke y David Hume, entre otros muchos. En el continente americano, donde la Ilustración también llegó, destacaron las figuras de Thomas Jefferson y Benjamin Franklin. (Encarta; 2002)¹⁸

c. 1750 - c. 1800

Neoclasicismo

El neoclasicismo fue un movimiento artístico que floreció especialmente en el campo de la arquitectura y las artes decorativas entre 1750 y 1800. Surgió como reacción a los excesos del rococó y preconizaba una vuelta a los modelos clásicos, más racionales y humanistas. (Encarta; 2002)

c. 1750 - c. 1870

Romanticismo

El movimiento conocido con el nombre de romanticismo surge en Europa como reacción al Siglo de las Luces y a su extremada defensa de la razón, su postura antirreligiosa, su menoscabo de la imaginación y su individualismo radical. El romanticismo enfatiza, en cambio, la dimensión emocional, religiosa, creativa y social de la personalidad humana. En el plano artístico y literario, el romanticismo exalta el valor de la naturaleza; en el político, las raíces de la comunidad y del espíritu nacional, lo que suele encontrar su expresión en las tradiciones folclóricas. El movimiento romántico florece entre finales del siglo XVIII y la primera mitad del XIX. Un temprano exponente de la filosofía romántica es Jean Jacques Rousseau. Entre los escritores importantes de este movimiento merecen ser citados Johann Wolfgang von Goethe, William Wordsworth, Samuel Taylor Coleridge, Lord

EL CONTEXTO HISTÓRICO

1776-1887

Mientras en el mundo existía una intensa necesidad por innovar, conocer, producir, tener un dominio económico sobre los demás, la evolución desde la perspectiva técnica y formal que emprendió la arquitectura en el siglo pasado, tiene raíces en el siglo XVII. Coincidiendo con la ilustración que reforzó en gran medida la importancia y la posición social de los ciudadanos, se registró un cambio fundamental de la cultura política, que supuso el paso de las monarquías centenarias a las democracias constitucionales, cuyo ideario se fue extendiendo por todas las latitudes, todo esto quedó plasmado en la Declaración de Independencia Norteamericana en el año de 1776 encontrando su expresión política más cercana en la Revolución Francesa en 1789. (Tietz; 1999; pág.. 10)

En base a los cambios sucedidos en el siglo XVIII, el siglo XIX fue de manera obligada una época de múltiples revoluciones en todos los ámbitos de la vida diaria. La revolución, Industrial que se extendió desde Inglaterra a Europa y todo Estados Unidos, creó la nueva clase de los proletarios o asalariados, que ganaban duramente su sustento en las nuevas fábricas, cada vez más numerosas. La máquina de vapor desarrollada por Watts en el año de 1785 y cuya masiva difusión en las nuevas salas de máquinas y plantas metalúrgicas encontró con gran rapidez el marco arquitectónico, se convirtió en el símbolo de la progresiva mecanización del mundo.

Por otra parte el ferrocarril se convirtió en el segundo símbolo, no menos importante, de la nueva época. En 1825 la Crown Street Station de Liverpool fue la primera estación concebida para el transporte de pasajeros, que podían viajar cómodamente en tren entre Liverpool y Manchester. No tardó en

transportar por toda Europa una red de vías que permitía transportar a larguísimas distancias personas y mercancías con mucha mayor rapidez que las viejas diligencias. Todo ello tuvo consecuencias en la arquitectura, pues para salvar los valles y las montañas hubo que construir túneles y gigantescos puentes de piedra o de hierro; se trataba de verdaderas obras maestras de la ingeniería arquitectónica. No pasó mucho tiempo sin que se construyeran estaciones cada vez mayores y más representativas, edificios con características monumentales que, dada su necesidad de espacios amplios, se solían construir en la periferia urbana.

Otro punto que se debe considerar para poder acercarnos un poco más al pensamiento en medio del cual nace Le Corbusier son las nuevas edificaciones en las cuales no solo el progreso técnico, sino también las nuevas formas de gobierno democrático, lo que encontró su expresión en la arquitectura del siglo XIX. Así se construyeron parlamentos representativos y ayuntamientos que, al tiempo que funcionaban como centros de gobierno y de la administración municipal, reflejaban explícitamente la nueva conciencia ciudadana. Esta misma conciencia reaparecía en otros géneros arquitectónicos de creación prácticamente simultánea, como los museos, por ejemplo la gliptoteca de Munich (1816-1834), de Klenze o el British Museum de Londres (1823-1847), de Smirke. En cuanto "templos de las musas" accesibles al público, venían a sustituir a las cámaras de arte principescas y eran una demostración de la voluntad cultural de público burgués. (Tietz; 1999; pág.. 12)

Entre tanto en las grandes metrópolis como Paris, Londres o Bruselas surgieron los primeros grandes almacenes y pasajes, calles comerciales cubiertas, que venían a representar el pujante mundo comercial del siglo XIX.

Como nuevos materiales constructivos aparecen el vidrio, el hierro y el hormigón, además de los habituales, la madera el

Byron, Victor Hugo, Alexandr Serguéievich Pushkin, Gustavo Adolfo Bécquer, José de Espronceda y José Zorrilla. Entre los artistas, figuran Eugène Delacroix en Francia, J. M. W. Turner en Inglaterra y Federico Madrazo en España. Entre los compositores de música romántica se encuentran Frédéric Chopin, Johannes Brahms y Richard Wagner. El romanticismo se proyecta además en el ámbito latinoamericano. Prueba de ello es la obra de escritores como Esteban Echeverría, Jorge Isaacs y Ricardo Palma, entre muchos otros. (Encarta; 2002)

o c. 1883

Inicio de la Sagrada Familia de Gaudí

En 1883 se inició la construcción de una de las obras más conocidas de Antonio Gaudí, el templo expiatorio de la Sagrada Familia, aún sin concluir. Este arquitecto español es uno de los máximos representantes del modernismo catalán. (Encarta; 2002)

o c. 1885

Primer rascacielos

El arquitecto e ingeniero estadounidense William Le Baron Jenney construye el primer rascacielos del mundo en Chicago. (Encarta; 2002)

Karl Benz

El ingeniero mecánico alemán Karl Benz fue el creador del primer vehículo eficaz con motor de combustión interna. A Benz y a su compatriota Gottlieb Daimler se les puede considerar los pioneros de la industria del automóvil. (Encarta; 2002)

o c. 1888 - c. 1890

Azul..., de Rubén Darío

Con Azul..., libro publicado en Chile y compuesto de poemas en verso y en prosa, el escritor nicaragüense Rubén Darío inicia el movimiento modernista en la literatura hispanoamericana. (Encarta; 2002)

o c. 1889

Construcción de la torre Eiffel

En 1889 el ingeniero francés Gustave Eiffel diseñó una torre que llevaría su nombre con ocasión de la Exposición Universal de París. Este edificio, de unos 300 metros de altura, está considerado como un hito de la construcción monumental en hierro forjado. (Encarta; 2002)¹⁸

ladrillo y la piedra que se utilizaban en edificios del siglo XIX. Ya a mediados del siglo XIX, la construcción del Cristal Palace de Londres supuso la aparición de un edificio de características totalmente nuevas. Joseph Páxton construyó este edificio, al margen de todos los estilos tradicionales, en el marco de la 1ª. exposición Universal. Páxton concibió un edificio monumental constituido únicamente por un armazón sustentante de elementos de hierro y por una fachada que ya no estaba formada por muros de piedra, sino por superficies de cristal. Hoy, en una época marcada por los rascacielos de vidrio, resulta difícil comprender la significación revolucionaria que los contemporáneos atribuyeron a una edificación tan novedosa en un entorno de piedra.

La construcción de aquel palacio de exposiciones de hierro y cristal supuso el comienzo de una línea evolutiva que determina una reducción lógica de la arquitectura a sus componentes funcionales. Ahora bien el Cristal Palace de Páxton venía a demostrar que en la arquitectura del siglo XIX el carácter de novedad correspondía a las obras maestras arquitectónicas construidas por ingenieros. Así otro incunable de la época moderna, la Torre Eiffel de París, fue obra de ingenieros. Gustave Eiffel y Maurice Koechlin construyeron la torre, situada en la periferia del centro de París, en el antiguo Campo de Marte, en el marco de la Exposición Universal de París de 1889, desafiando una notable resistencia del público. Entendía Eiffel que en aquella época la realización de una obra de 300 metros de altura solo era posible en hierro, que en una construcción de carácter macizo ofrecería una superficie excesiva al ataque del viento y terminaría derrumbándose.

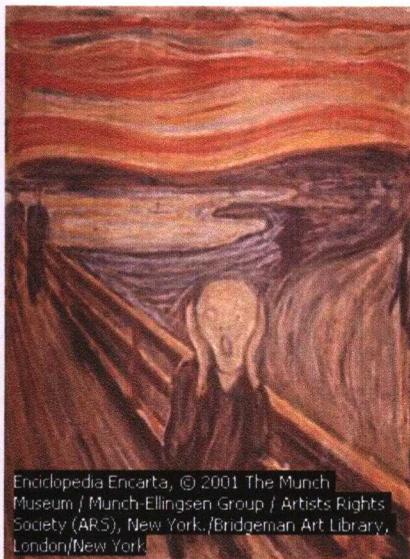
A parte del vidrio, el hierro y el acero, lo que realmente revolucionó la arquitectura fue una mezcla de arena, grava y cemento: el hormigón. El hormigón hizo posible una arquitectura totalmente nueva que ha venido configurando hasta el momento actual la imagen de nuestras ciudades tanto en lo positivo como

en lo negativo. Con un peso relativamente pequeño y sin necesidad de revoque, el hormigón alumbró un espectro extraordinario amplio de formas irrealizables con los materiales tradicionales como la piedra, más pesada, o la madera, más frágil.

Aunque concebido en la última década del siglo XIX, fue el constructor francés Auguste Perret el primero en utilizar en 1902 el nuevo material de un modo efectivo en el ámbito de la construcción de viviendas, cuando para el edificio de La Rue Franklin 25 de París no pensó en otra cosa que una retícula estructural de hormigón provista de armaduras metálicas que le daban una gran estabilidad. Las superficies de fachada existentes entre los soportes de hormigón se podían rellenar con mayólica trabajada en estilo moderno. A los bancos el proyecto de Perret, de construir viviendas con hormigón les pareció tan arriesgado que se negaron a concederle créditos (Tietz; 1999; pág. 14).

Este fue el ambiente histórico-arquitectónico que rodeó el nacimiento de Le Corbusier, ocurrido en el año de 1887, con lo cual nos podemos dar cuenta de los elementos que lo rodeaban y como comenzó a percibir la arquitectura.

o c. 1893
Munch pinta El grito

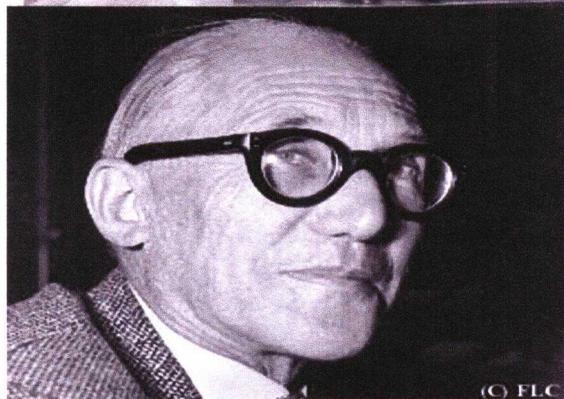
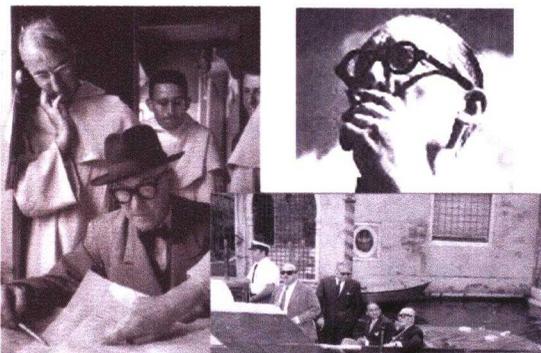


Enciclopedia Encarta, © 2001 The Munch Museum / Munch-Ellingsen Group / Artists Rights Society (ARS), New York, / Bridgeman Art Library, London/New York.

En El grito el pintor noruego Edvard Munch refleja su angustia ante el mundo que le rodea. Obra clave del expresionismo, este movimiento buscaba más la expresión de los sentimientos y las emociones del artista que la representación de la realidad objetiva. (Encarta; 2002)

CHARLES - EDOUARD JEANNERET -
GRIS
LE CORBUSIER
LA CHAUX DE FONDS, 1887 ROQUE BRUNE CAP
MARTÍN, 1965

UNA BREVE HISTORIA



E CORBUSIER

Tal vez el más influyente, sobresaliente y controvertido de los arquitectos del siglo XX (Darling; 2000; pág.10) dentro de la arquitectura Moderna dando prioridad a la influencia de la producción en serie de la era tecnológica, el empleo de materiales industriales y su perspectiva por la vida urbana moderna lo colocaron al frente de este movimiento, conocido en todas las latitudes del mundo por su obsesión de llegar a un orden por medio de la geometría.

Para comprender la obra de Le Corbusier es necesario tomar en consideración las condiciones económicas y culturales de Francia en los años próximos a la primera guerra mundial. El equilibrio demográfico confiere a la economía francesa una especie de estabilidad; no existen problemas cuantitativos graves en cuanto al crecimiento de la población e incluso de los problemas internos desde la agricultura a la industria, desde el campo a la ciudad, son menos urgentes que en otras partes; en su lugar aparecen problemas preferentemente cualitativos: mejoramiento del aparato productivo, de la vivienda y de los servicios. La estabilización política, lograda en 1871, tras unas muy graves contradicciones, se muestra capaz de encuadrar ordenadamente los progresos sociales y la gradual inserción de las clases trabajadoras en el estado burgués. (Historia de la arquitectura; pág.. 456)

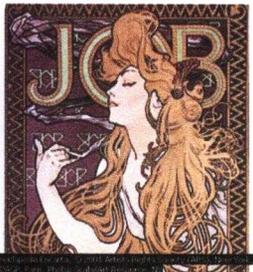
La cultura francesa queda así, en su conjunto, ajena a toda revuelta. En los primeros diez años de 1900, mientras en otros países se desarrolla la experiencia del Art Nouveau, Francia participa en la polémica internacional con una audaz renovación de la propia línea de la tradición: Perret y Garnier realizan el último intento de ampliar la poética del clasicismo, separándola de las fórmulas académicas para adaptarla a las exigencias de la sociedad moderna. Pero es imposible que esta línea pueda progresar más.

E CORBUSIER

c. 1896
Inauguración de La Maison de l'Art Nouveau

En 1896 el marchand Sigfried Bing inauguró en París la tienda La Maison de l'Art Nouveau. Bajo este nombre floreció un innovador estilo también llamado

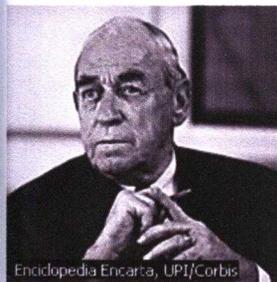
modernismo, Sezession, Jugendstil o Stile Liberty que se caracterizó por su tendencia a utilizar líneas curvas y ondulantes. (Encarta; 2002)



c. 1898 - c. 1976
Alvar Aalto, maestro de la arquitectura escandinava

El arquitecto y diseñador finés Alvar Aalto es una de las figuras más importantes de la arquitectura del siglo XX. Tanto en sus edificios como en sus muebles, supo

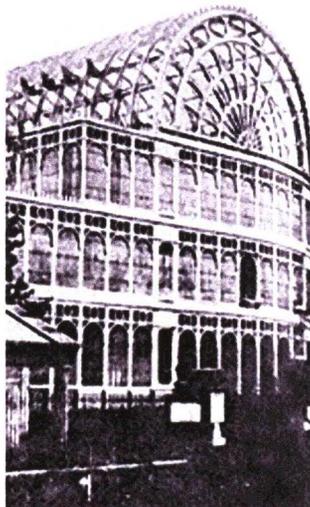
combinar los principios del racionalismo con un lenguaje muy personal. (Encarta; 2002)



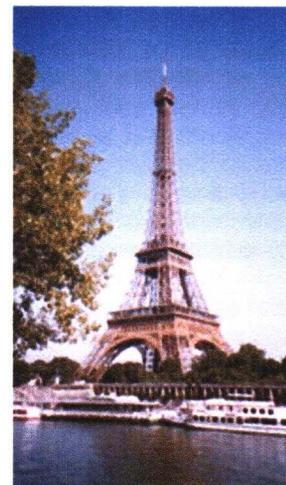
Esta situación puede romperse solo con una iniciativa individual; en Francia la vanguardia es todavía una fórmula necesaria para la renovación de la cultura artística y es preciso que los innovadores sepan salir al descubierto, atacando las instituciones existentes desde el exterior.

Le Corbusier supo asumir este papel, enfrentándose a las tradiciones de su país, sin perder de vista las relaciones con el movimiento internacional. Si la experiencia colectiva de la Bauhaus se abre a las contribuciones provenientes de cualquier parte del mundo y funciona como centro ideal del movimiento Moderno, la experiencia individual de Le Corbusier se abre, por su parte, hacia esta virtual unidad. Así, puede constituirse como mediador entre el movimiento moderno y la tradición francesa, e introducir en la cultura internacional una parte de los valores contenidos en esta tradición.

• MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE.



Nace Le Corbusier en una pequeña población suiza denominada La Chaux de Fonds, el seis de octubre de 1887, en una familia de clase media dentro de un ambiente artístico, fue conocido en su infancia como un niño inquieto, vivo y rebelde, asistía a la escuela considerándosele como descuidado en sus estudios, su ideal en este momento era aprender un oficio y poder viajar.



En la segunda mitad del siglo XIX, época en la que Le Corbusier era apenas un niño, la industria y la arquitectura experimentaban en la utilización de una gran diversidad de materiales nuevos, produciendo edificaciones tan imponentes como la torre Eiffel, construida por el Ingeniero del mismo nombre en donde se investigaban las posibilidades constructivas con metales. Por otro lado el Cristal Palace de la ciudad de Londres, hacia alarde de las construcciones con paredes acristaladas

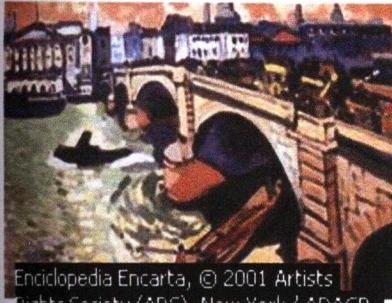
estructuradas con metal. Aunque la construcción a base de concreto armado abrió un gran abanico en las posibilidades constructivas a grandes alturas y con mayores cantidades de peso, este no se había probado en su totalidad, además se hacía necesario también un estilo, forma, dimensión, gusto, etc. Elementos de los que carecía. También fue la época en la que Arquitectos e Ingenieros, acostumbraban congregarse todo, estilos, formas, de manera que todo peleaba entre sí.

• MIL NOVECIENTOS DOS

Siendo La Chaux de Fonds uno de los centros productores de relojes más importantes del mundo, Le Corbusier aprendió este oficio en 1902 año en que acude a la escuela de artes y manualidades, dedicándose en algún tiempo al grabado de relojes, demostrando aquí su gran habilidad manual. El director de esta escuela de artes y manualidades Charles L'Eplattenier, impartía una manera de diseñar basada en la observación de las

E CORBUSIER

o c. 1905
Primera exposición de los fauves



Enciclopedia Encarta, © 2001 Artists Rights Society (ARS), New York / ADAGP, Paris, / THE BETTMANN ARCHIVE

En 1905 expusieron por primera vez en el Salón de Otoño de París una serie de artistas a los que la crítica calificó despectivamente como fauves ("fieras"). Este grupo fue el origen de un movimiento conocido como fauvismo que, con sus pinturas de tonos intensos alejadas del naturalismo impresionista, revolucionó el concepto de color en el arte. (Encarta; 2002)

formas naturales reduciéndolas de una manera abstracta lo cual constituiría en Corbusier una línea básica de forma y ornamento que después aplicaría en sus propuestas arquitectónicas.

La presencia de la naturaleza evidente en su villa natal que además de su elevada y pronunciada topografía, tiene un marcado contraste entre la temporada de calor y las nevadas del frío invierno debido a su latitud y altitud lo cual se hace visible en un párrafo escrito por Jeanneret en el que dice:

"Mi infancia la pasé con mis amigos en medio de la naturaleza. Mi padre, además, era ferviente devoto de los ríos y las montañas que configuraban nuestro paisaje. Constantemente estábamos entre cimas, siempre en contacto con la inmensidad del horizonte. Cuando la niebla se extendía interminable parecía un verdadero mar, al que nunca había visto. Era el espectáculo supremo. El periodo de la adolescencia fue de curiosidad insaciable, sabía como eran la flores, la forma y los colores de los pájaros, comprendía el crecimiento de los árboles y como guardaban el equilibrio en medio de una tormenta" (Le Corbusier; 1925; pág.. 198).

- **MIL NOVECIENTOS CINCO.**

En la Chaux, su ciudad natal, Jeanneret adquiere uno de sus principios, la búsqueda de las características fundamentales y constantes de la forma, una de las razones del movimiento moderno, aquí también adquirió un profundo apego a la naturaleza. En el año de 1906 trabaja con el arquitecto Rene Chapallaz construyendo su primer proyecto, la Villa Fallet, fecha a partir de la cual se dedicaría a la arquitectura.

- Villa Fallet, 1905, 1906.

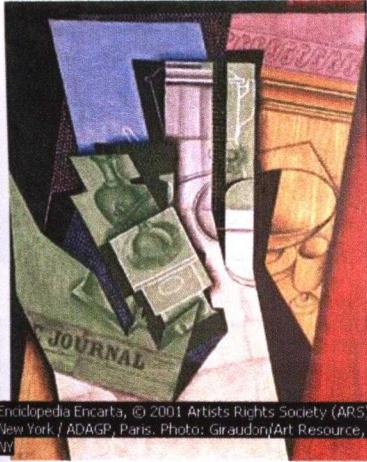
A la vez que le gustaba la ingeniería tenía cierta predilección por las formas libres de adornos y de aquí su marcada inclinación por formas expresivas, desnudas de barcos, autos o aviones. Le Corbusier era un arquitecto con la capacidad de ver más allá que los demás y hacer públicos y por escrito su sentir en la arquitectura y fue esta percepción la que lo llevaría en su madurez, en los inicios del siglo XX, a desarrollar su arquitectura. Considerando este siglo como el de la máquina la que dominaba la producción en serie y la tecnología.

Sin embargo todos estos cambios, para Jeanneret, no se veían reflejados en la arquitectura, la cuál se había quedado rezagada en el siglo anterior y los debates se enfocaban solamente en que estilo arquitectónico era el que se debería revivir, fenómeno que Le Corbusier denominó como un

"desgraciado estado de retrogresión" (Le Corbusier; 2000; pág. 10). De aquí que se proponga sacar a la arquitectura de este letargo y comenzar un movimiento con formas revolucionarias, a la par de la época, que correspondieran a un nuevo siglo. Su búsqueda no era solitaria, estaba acompañado por personajes como Walter Gropius y Mies van der Rohe.

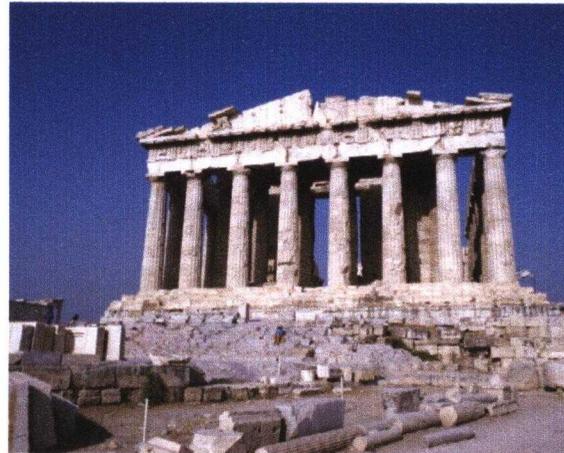
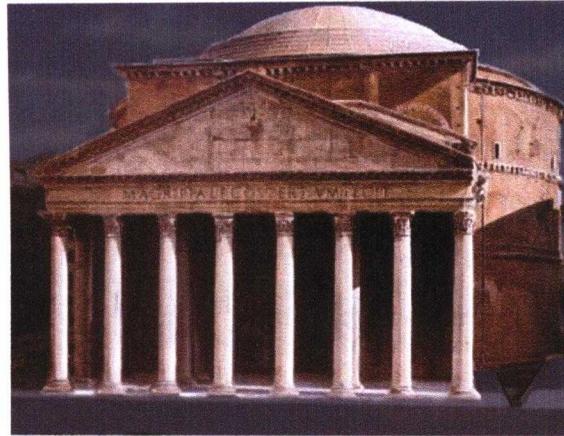


o c. 1907? - c. 1930?
Cubismo



Enciclopedia Encarta, © 2001 Artists Rights Society (ARS),
New York / ADAGP, Paris. Photo: Giraudon/Art Resource,
NY

El movimiento cubista, que floreció aproximadamente entre 1907 y 1930, surgió como reacción al impresionismo y al postimpresionismo. Su principal objetivo era alejarse de la representación naturalista y conseguir plasmar de modo simultáneo sobre la superficie del cuadro un objeto visto desde múltiples ángulos. Rechazaba las formas de representación del espacio tradicionales y daba prioridad a la línea y a la forma. Sus principales propulsores fueron Georges Braque y Pablo Picasso, autor de *Las señoritas de Avignon*, obra maestra de este estilo. (Encarta; 2002)



• MIL NOVECIENTOS SIETE.

En 1907 comienza su travesía por el mundo (Se debe considerar a Le Corbusier en esta etapa de su vida como un joven extranjero de ideas extravagantes y revolucionarias que intentaba abrirse paso sin haber adquirido ningún estudio universitario), sale de Suiza y comienza a viajar por Europa (Alemania, Austria, Italia y Francia), en donde se encuentra con los edificios de la antigüedad como el panteón romano, el Partenón de Atenas, los cuales le parecieron de tal perfección que hacen recordar al ingeniero, además le enseña los sistemas de proporción y armonía que después utilizará en sus obras. En la ciudad de Viena diseña las casas Sotzer y Jaquemot, siendo René Chapallaz quien se hizo cargo de realizar los planos del proyecto, como hiciera con la Villa Fallet.

c. 1910 - c. 1919
Revolución Mexicana



La Revolución Mexicana se inició como resultado del descontento con el sistema político establecido por el presidente Porfirio Díaz, a lo que cabría añadir el agravamiento de las condiciones socioeconómicas de los terratenientes y los dueños de las haciendas, asociados con los intereses extranjeros, se dieron en el objetivo de quienes canalizaron la ira hasta la rebelión. Tras el derrocamiento de Díaz, se produce el enfrentamiento entre las distintas facciones revolucionarias. Entre los dirigentes de la facción revolucionaria pronto destacaron Pancho Villa y Emiliano Zapata. La revolución, que se prolongó a lo largo de una década, marcó el desarrollo de la nación mexicana durante el siglo XX. (Encarta; 2002)

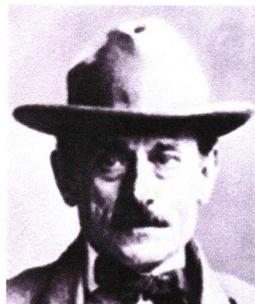
c. 1911 - c. 1940
Estructura de la Revolución Mexicana

La estructura de la Revolución Mexicana surge en el contexto del movimiento armado que se inicia en 1910, cuando Francisco I. Madero se levanta en contra del régimen del dictador Porfirio Díaz. La mayor parte de las obras se publican entre 1928 y 1940, escritas por autores comprometidos con el movimiento armado. Entre los más



Encarta, Archivo Fotográfico

MIL NOVECIENTOS ONCE.



En Francia decide ahondar en los conocimientos de técnicas de construcción y comienza a trabajar en el taller de Augusto Perret personaje con el cual profundiza acerca de un material constructivo innovador en la época, el hormigón armado además aprende a tener una reverencia hacia la tradición clásica francesa. También trabajó entre 1911 y 1912 con Peter Behrens donde le presentan las ideas reformistas del grupo alemán el Deutsche Werkbund en donde participa Josef Hoffmann, movimiento del cual Behrens era líder, además aquí conoce al también joven Mies van der Rohe.

Su encuentro con Tony Garnier también influye en el joven Jeanneret, cuando se conocen, Garnier trabaja en un proyecto urbanístico de una ciudad industrializada al que llamaba La Cité Industrielle en donde la propuesta se basaba en una ciudad moderna construida a base de concreto reforzado, lo cual seguramente retomó como concepto Le Corbusier.

E CORBUSIER

- Villa Jeanneret-Perret, 1912.



- Villa Favre-Jacot, 1912.

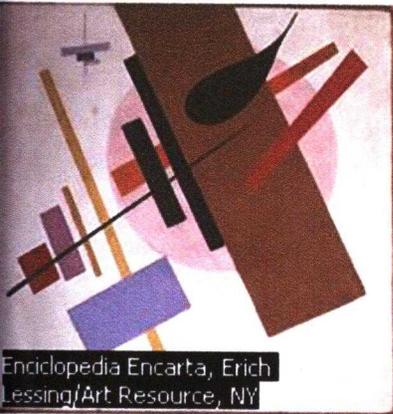


Importantes figuran Mariano Azuela, Martín Luis Guzmán, Rafael Muñoz, Francisco L. Urquiza, Gregorio López y Fuentes, José Rubén Romero, Mauricio Magdaleno y Nellie Campobello. Puede decirse que el ciclo novelístico de la evolución Mexicana se cierra con la obra de tres escritores que, sin haber participado en la contienda, reflexionan sobre ella y la recrean mediante una estructura narrativa y un lenguaje renovadores: José Revueltas, Agustín Yáñez, y Juan Rufo. (Encarta; 2002)

c. 1913

Nacimiento del arte abstracto

Aunque el nacimiento del arte abstracto se sitúa en torno a



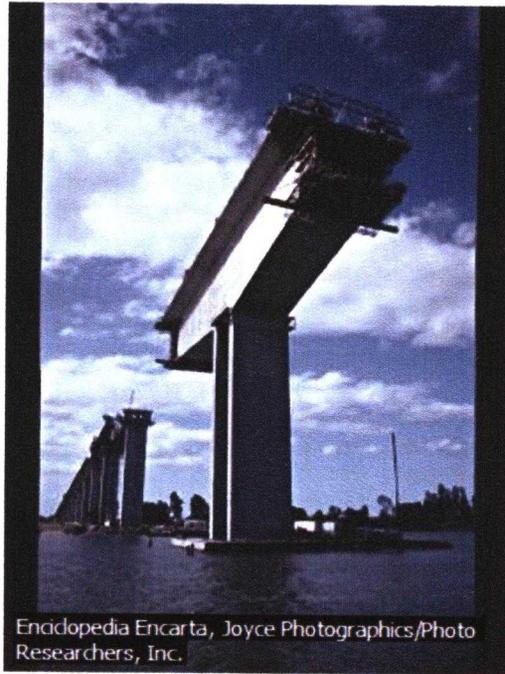
Enciclopedia Encarta, Erich Lessing/Art Resource, NY

1910, el primer cuadro en el que desaparece por completo cualquier alusión al mundo real lo pintó Wassily Kandinsky en 1913. Este artista ruso desempeñó un papel capital en el desarrollo de la manifestación artística más importante del siglo XX. (Encarta; 2002)

Henry Ford introduce la cadena de montaje

El industrial estadounidense Henry Ford introduce en su fábrica la técnica de la cadena de montaje, y empieza a utilizar piezas intercambiables para los automóviles. Aunque no es el creador ni el primero en utilizar estas técnicas inherentes al sistema fabril, sí es el principal responsable de que estas prácticas se generalicen.

• Hormigón armado.



Enciclopedia Encarta, Joyce Photographics/Photo Researchers, Inc.

El interés de Le Corbusier por el hormigón armado procedía, en parte, de la influencia de Auguste Perret, para quien trabajó durante su visita a París de 1907. Posteriormente, este interés aumentó a merced del contacto con el ingeniero y amigo Max Du Bois, en colaboración, desarrollaron un sistema constructivo con hormigón que se apoyaba en los principios formulados por E. Mòrsche, del que Du Bois fue discípulo en el Politécnico de Zürich.

El sistema empleaba pilares y forjados de hormigón de modo que las construcciones se podían colocar unas junto a otras como piezas de dominó. Durante el año 1915, Le Corbusier esbozó algunas distribuciones de viviendas que solo fueron aplicables a la Villa Schwob. No obstante, una de las ventajas que advirtió en el sistema era la posibilidad de estandarización de formas constructivas que encerraba, hasta el punto que considero una líneas de producción de viviendas análoga a las que se montan en las industrias de fabricación de coches.

c. 1914 - c. 1918

Primera Guerra Mundial

La I Guerra Mundial es, en un principio, una guerra europea. Finalmente se convierte en un conflicto militar mundial en el que se ven involucradas 32



naciones. Comienza como un enfrentamiento localizado en el Imperio Austro-Húngaro y Serbia, pero se transforma en un enfrentamiento armado a escala europea cuando la declaración de guerra austro-húngara se extiende a Rusia el 1 de agosto de 1914. Veintiocho naciones, denominadas 'aliadas', y entre las que se encuentran Gran Bretaña, Francia, Rusia, Italia y Estados Unidos, luchan contra la coalición de los llamados Imperios Centrales, integrada por Alemania, Austria-Hungría, el Imperio otomano y Bulgaria. (Encarta; 2002)

c. 1916

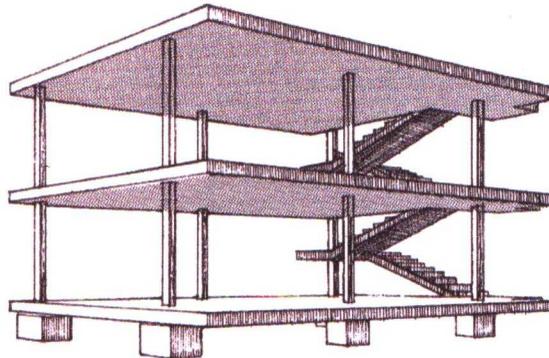
Tzara, padre del dadaísmo

El movimiento dadaísta fue fundado en 1916 por el editor, ensayista y poeta rumano Tristan Tzara, el escritor alemán Hugo Ball, el artista francés Jean Arp y otros intelectuales que vivían en Zurich (Suiza) con objeto de expresar su rechazo hacia todos los valores sociales y estéticos del momento. Se dice que el término dada (palabra francesa que significa

MIL NOVECIENTOS QUINCE.

A partir de 1916 decide radicar en París dentro del ambiente de Montparnasse y Montmartre a la orilla izquierda del Sena, en los años en los que la creación para las nuevas generaciones de pintores comenzaban a abrirse paso entre algunos círculos sociales, dentro del ambiente anteriormente mencionado, se encontraban también las eternas discusiones en las cafeterías del lugar entre los jóvenes bohemios, dentro de este mundo se desarrolló Jeanneret, el mundo también de Picasso, Braque o Modigliani.

Entre 1915 y 1916, Le Corbusier intenta traducir dichas influencias a una arquitectura moderna, de la idea de estandarización aprendida con Behrens, desarrolla una vivienda tipo, a la cual denominó la Maison Dom-ino, intentando dar a entender con este nombre que la casa tenía un propósito de uso flexible parecido al del tablero de un dominó, que pretendía una construcción en serie a base de concreto armado, con columnas del mismo material y vigas en voladizo, siendo esta la unidad básica de una construcción que podía repetirse infinitamente, el interior consistía en una planta libre con una posibilidad de modificación a gusto de los habitantes debido a



que los muros son únicamente divisorios.

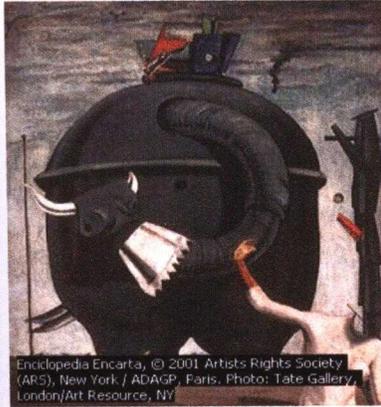
- Sistema dominó.

El modelo estándar consiste en un forjado de hormigón sostenido por pilares retrasados con respecto a la línea de fachada, y una escalera con un extremo en voladizo. El forjado se resuelve con vigas armadas similares a vigas convencionales, y bovedillas.

En la Chaux-de-Fonds, diseña la Villa Schwob, en el año de 1916 utilizando un sistema constructivo parecido al de la casa Domino, basando su diseño principalmente en formas geométricas básicas como el círculo y el cuadrado, usando en la fachada un estilo clásico minimalizado, aunque simplificado, su idioma visual todavía era clásico.

- Villa Schwob,



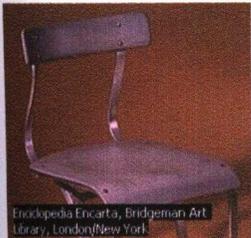


Enciclopedia Encarta, © 2001 Artists Rights Society (ARS), New York / ADAGP, Paris, Photo: Tate Gallery, London/Art Resource, NY

caballito de juguete) fue elegido por Tzara, al abrir al azar un diccionario en una de las reuniones que el grupo celebraba en el cabaré Voltaire de Zurich. (Encarta; 2002)

o **c. 1919**
Walter Gropius funda la Bauhaus
 El arquitecto alemán Walter Gropius fundó la

Bauhaus en Weimar (Alemania), una escuela de arte que capitalizó la investigación sobre arquitectura y artes aplicadas durante la primera mitad del siglo XX.

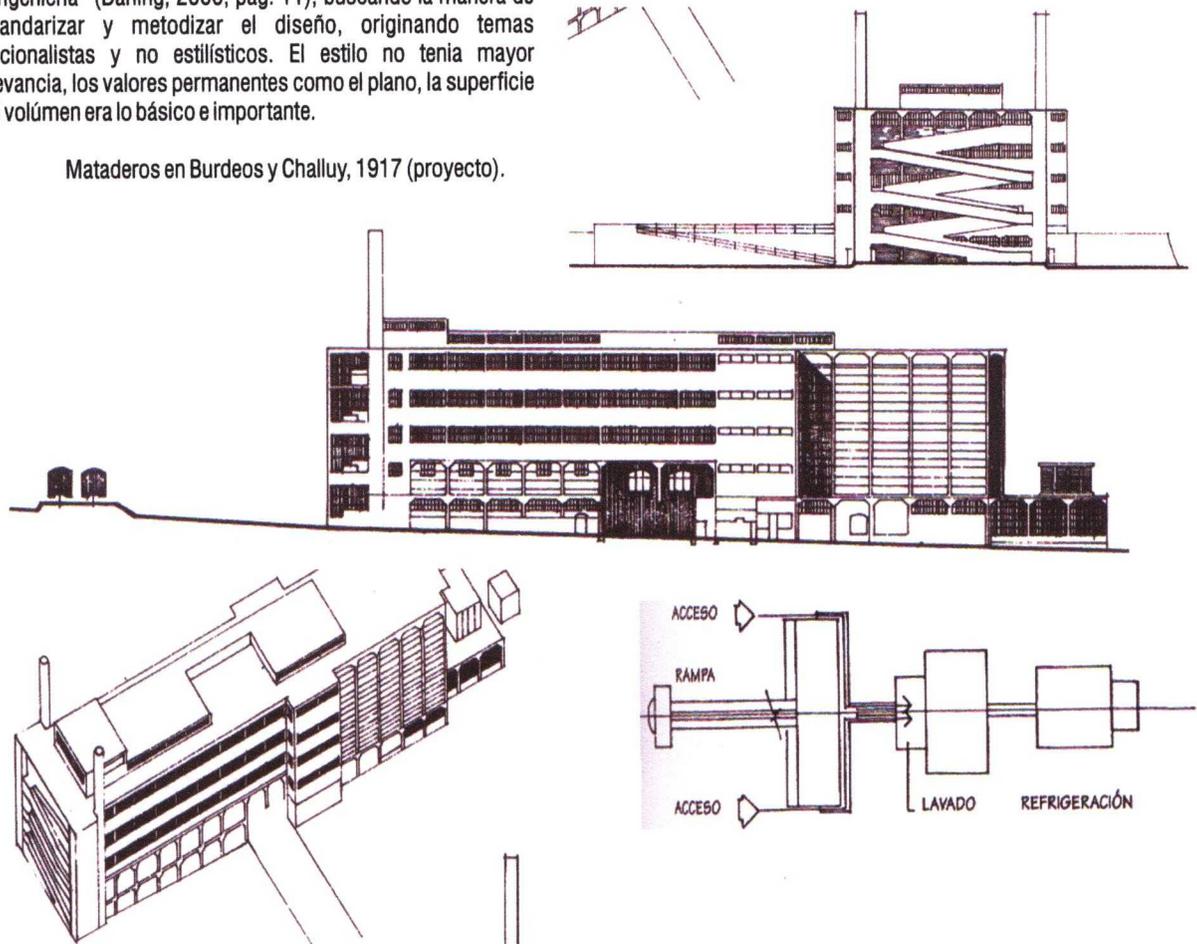


Enciclopedia Encarta, Bridgeman Art Library, London/New York

Sus principales postulados fueron la economía expresiva y la adecuación a los medios productivos para todas las formas de diseño. (Encarta; 2002)

Inspirado al igual que sus otros dos colegas por los productos y métodos de producción ingenieril, los reprodujo en su arquitectura de vanguardia, a lo que el denominó "estética de la ingeniería" (Darling; 2000; pág. 11), buscando la manera de estandarizar y metodizar el diseño, originando temas funcionalistas y no estilísticos. El estilo no tenía mayor relevancia, los valores permanentes como el plano, la superficie y el volumen era lo básico e importante.

- **Mataderos en Burdeos y Challuy, 1917 (proyecto).**



● **Noviembre 15, c. 1920**

Fundación de la Sociedad de Naciones

Tras finalizar la I Guerra Mundial varias naciones acordaron crear una organización internacional a través de la cual solventar las disputas internacionales y ayudar a preservar la paz mundial. El primer encuentro tuvo lugar el 15 de noviembre de 1920 en la ciudad suiza de Ginebra. Para decepción del presidente estadounidense Woodrow Wilson, artífice de la puesta en marcha de la organización, el Congreso de los Estados Unidos rechazó ingresar en la misma. La Sociedad de Naciones resultó ser experimento válido en el contexto de la cooperación internacional, si bien se mostró incapaz, en última instancia, de resolver los conflictos que condujeron a la II Guerra Mundial.

● **MIL NOVECIENTOS VEINTE.**

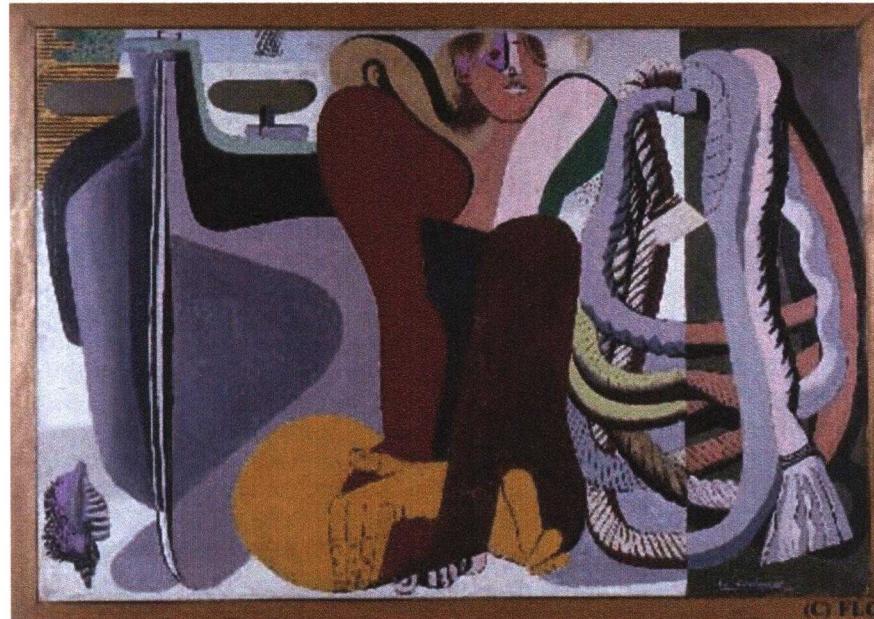
Después de embarcarse en una travesía regresa a París en este mismo año (1916), en donde experimenta en el campo artístico y de aquí surge un rompimiento con el pasado, inspirado por la teoría cubista de fragmentar el espacio labórea con Amedee Ozenfant con el que crea un idioma dentro de la arquitectura al que pusieron por nombre purismo que postulaba el refinamiento de manera conciente de los tipos existentes además del tan mencionado rechazo al detalle tanto en forma como en la decoración, en un inicio lo aplicaron a la pintura sin embargo la intención era aplicable a todas las artes. En el año de 1920 comienzan a publicar la revista L'Spirit Nouveau en donde

promueven el movimiento purista con lo cual reafirmaban su compromiso hacia una nueva estética y finalmente alcanza la madurez que le hace posible emerger hacia una nueva arquitectura, para coincidir con este compromiso hacia una nueva estética, el ex Charles-Edouard Jeanneret adopta el seudónimo de Le Corbusier. Finalmente, había alcanzado el punto en el cual podría emerger la nueva arquitectura; su llegada sería anunciada por la publicación *Vers une Architecture*.

● **Purismo.**

El mes de Febrero de 1917, Jeanneret abandonó La Chaux de Fonds para fijar su residencia permanente en París, fue en Mayo siguiente cuando conoció a Amdeee Ozenfant, pintor ya establecido y autor de una serie de artículos y comentarios bajo el título de L'Elan que encerraban ataques a las tendencias decorativas del cubismo.

Ozenfant compartía algunas de las ideas de Le Corbusier respecto del arte, juntos colaboraron en desarrollar una teoría artística que denominaron "purismo". La exposición de sus ideas se hizo con la publicación, en 1918, de un libro titulado *Après le Cubism*. Encaminándose hacia lo que veían como rasgos distintivos

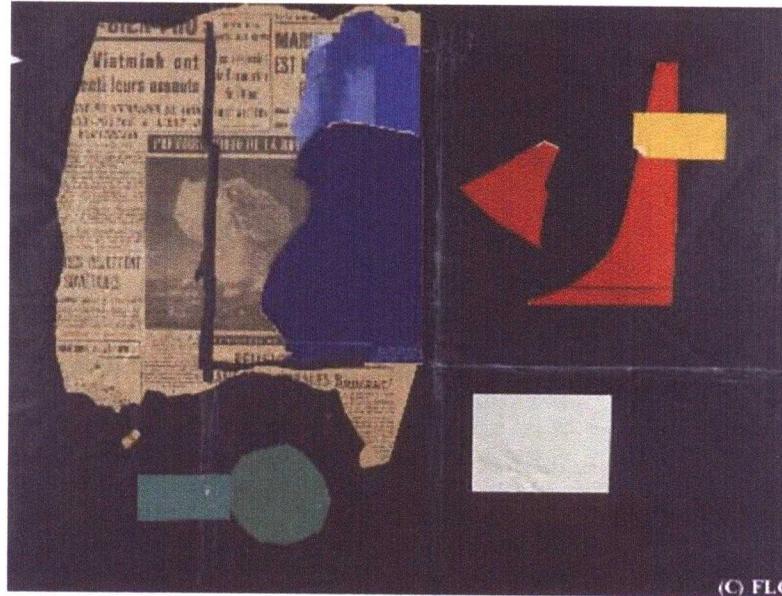


• abril 10, c. 1919

Asesinato de Emiliano Zapata



El dirigente revolucionario y reformador agrarista mexicano se unió en 1910 a la Revolución Mexicana de Francisco Ignacio Madero, cuyo objetivo era derrocar al régimen de Porfirio Díaz. Zapata perdió la confianza en Madero, quien asumió la presidencia en 1911, y se declaró en su contra, formulando su propio programa de reforma agraria (conocido con el nombre de Plan de Ayala), mediante el que pretendía redistribuir la tierra entre los campesinos. Durante las presidencias del dictador Victoriano Huerta (1913-1914) y del presidente constitucionalista Venustiano Carranza (1914-1920), Zapata siguió manteniendo sus actividades guerrilleras en contra del gobierno, extendiendo su poder por todo el sur de México. Junto con Pancho Villa, que había aceptado el Plan de Ayala, entró en la ciudad de México en 1914. Al año siguiente, Zapata se retiró a Morelos, donde continuó defendiendo sus posiciones, frente a las tropas constitucionalistas. En 1919 murió asesinado en una emboscada organizada por un agente de Carranza, lo que causó una enérgica condena de la opinión pública y de gran parte de los propios sectores constitucionalistas.



del siglo XX, se dedicaron a describirlos en la ciencia y en la máquina.

Eran de la opinión de que las máquinas y los ingenios realizados por el ser humano respondían a las leyes de la economía y la selección por la adecuación funcional, leyes que parecen tener vigencia en la naturaleza. Tenían el conocimiento de estar ante un principio universal, origen de la tendencia general hacia la armonía, el orden y el equilibrio. Anticiparon el criterio de que el arte bien pudiera capacitar al ser humano para establecer contacto con la fuerza universal que rige la existencia.

Le Corbusier y Ozenfant lanzan en 1920 la revista L'Esprit Nouveau, fórum donde se discuten la ideas base del

purismo. Explican este movimiento como relacionado con las propiedades de los sentidos y del pensamiento; los artículos de la revista extienden la controversia más allá de las artes hasta incluir otros campos: ciencias, psicología, biología y sociología. Dos eran los puntos centrales: la determinación de principios universales a merced a la lógica, relacionando al hombre con la naturaleza, y el estudio y, a ser posible, la clarificación del nexo entre sensación y estética.

La búsqueda de medios por los que el lenguaje estético pudiera tener un ámbito universal de comunicación, les hizo defender el empleo de formas y colores primarios. Hicieron hincapié en que los objetos representados en cuadros debían tener una significación que rebasara su función utilitaria y encerrara significados que simbolizaran principios clave.

La forma humana era el resultado más perfecto de la selección natural, ejemplo de lo que denominaban la "ley de la Economía", según la cual las necesidades fundamentales producen un objet Type por la actuación de las leyes de adaptación y economía. A partir de aquí cabía concluir que algunos objetos de considerable utilidad y economía de medios, léase vasos, botellas, cubiertos, etc.; eran idealizables en tanto custodios de principios universales.

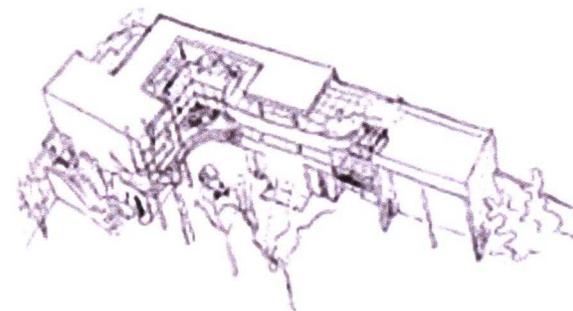
A pesar de que la naturaleza superficial parece tener una variedad infinita, Le Corbusier y Ozenfant afirmaban que la misma descansaba en ciertas leyes fijas y generadoras de

E CORBUSIER

tanto, registrados en tales objetos), organizándolos complicadamente en una exteriorización de la verdad natural.

La amplitud temática de sus cuadros con el propósito de incluir diversas clases de efectos rítmicos, pluralidad de contrastes y tensiones, quería simbolizar artísticamente las fuerzas de la naturaleza que dominan todo lo que vive. Los platos, botellas, libros y guitarras de los primeros cuadros, representación de *objects types*, se produjeron explícitamente para hacerse eco de la precisión y claridad de la ciencia y de los productos manufacturados. Aquí era donde el purismo y el cubismo, junto con otros movimientos como el D'Stijn, entraban en franca discrepancia, al rechazar, el primero, cualquier alusión a la confusión o a la abstracción.

Ozenfant y Le Corbusier formularon que la misión del arte, a diferencia de la máquina, era establecer contacto emocional, que no debía circunscribirse a ser inteligible, tenía que transmitir un significado. El arte, expresión de las fuerzas como dominio sobre la existencia, tenía que ser muestra del orden de la naturaleza dando solución a los contrastes y tensiones existentes.



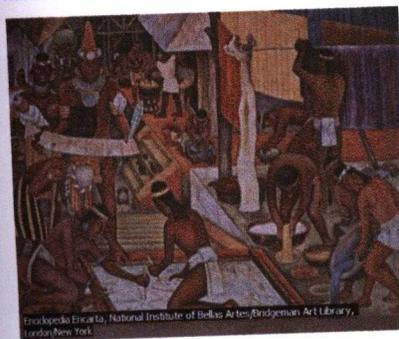
organismos invariables. Dichos organismos son de configuración definida, basada en estructuras geométricas. Por consiguiente, se concluyó que era la geometría la disciplina subyacente en las obras de arte, la valedora del orden y la claridad.

Uno y otro creían que el arte se estaba quedando rezagado, detrás de la ciencia y la tecnología, por no ponerse de acuerdo con los principios por los que se gobierna la naturaleza. El conocimiento científico tenía recursos para demostrar estos principios, siendo, particularmente, la máquina una admirable materialización de los mismos. Por el contrario, el cubismo se debatía en una representación caótica de ambigüedades y de relaciones cambiantes incapaces de comunicar la "esencia" de la vida. Es decir, la esencia era una manifestación del orden, la piedra angular de la filosofía purista, como también era un hecho que el orden descansaba en las reglas y que, de cristalizar el arte, este debería ser un vehículo de comunicación de absoluta prioridad.

Le Corbusier emprendió la tarea de introducir en sus cuadros *objects types* para representar constantes o principios universales presentes en la naturaleza (y, por lo

C. 1920

Nacimiento del muralismo



Tras la Revolución de 1910 surgió en México un movimiento artístico de carácter indigenista que rechazaba la pintura tradicional. La influencia del muralismo se extendería por toda Latinoamérica convirtiéndose en una de las principales tendencias del siglo XX en el Nuevo Continente.

C. 1921

Se descubre la insulina

Los fisiólogos canadienses Frederick Grant Banting y Charles Herbert Best y el fisiólogo británico John James Rickard Macleod extraen por primera vez la insulina del tejido pancreático de los perros. El bioquímico canadiense James Bertram Collip la produjo con la suficiente pureza como para ser inyectada en seres humanos.

Microsoft® Encarta® Biblioteca de Consulta 2002. © 1993-2001 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

c. 1924

André Breton, padre del surrealismo



En 1924, el poeta y crítico francés André Breton publicó el primer *Manifiesto surrealista*, en el que establecía las bases estéticas del movimiento. El surrealismo refleja, tanto en arte como en literatura, la protesta nihilista contra todos los aspectos de la cultura occidental, subrayando el papel del inconsciente en la actividad creadora.

MIL NOVECIENTOS VEINTITRÉS.

El principio de su arquitectura dentro del movimiento moderno se da en **1923** con su libro *Vers une Architecture* que fue traducido al Inglés como *Hacia una nueva Arquitectura*, donde expone sus ideas renovadoras y funcionalistas, propone que el edificio se basa en la función que se desempeña en su interior, sin retomar las viejas ideas de la estética, decoración o estilo y escribe: "La vida moderna exige, y espera un nuevo tipo de proyecto, tanto para la vivienda como para la ciudad" (Darling; 2000; pág.. 14).

Al igual que Walter Gropius, se propone superar el contraste entre el progreso técnico y el retroceso artístico, pero de acuerdo con la tradición francesa, define técnica y arte como dos valores paralelos: Le Corbusier escribe en *Vers une Architecture*, "el Ingeniero, inspirado en la ley de la economía y guiado por el cálculo, nos pone de acuerdo con las leyes del universo; el arquitecto, por la disposición que imprime a las formas, realiza un orden que es pura creación de su espíritu." (Saugnier; 1923; pág.. 3)

En este libro Le Corbusier escribe: "La vida moderna exige, y espera un nuevo tipo de proyecto, tanto para la vivienda como para la ciudad". A través del purismo, la arquitectura podría ponerse al nivel de la vida moderna. Para Le Corbusier la vida moderna era análoga a la máquina.

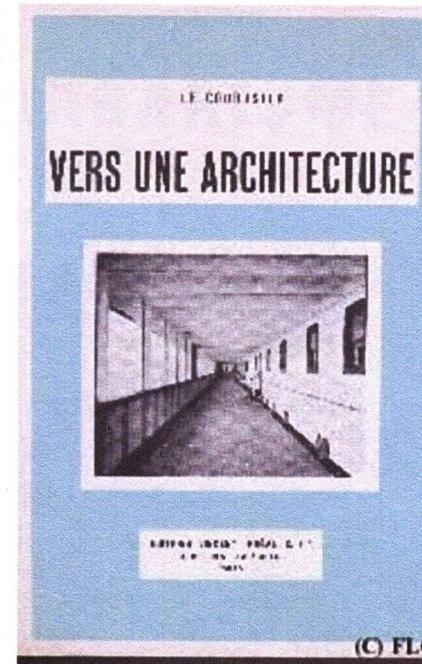
Inspirado por los productos fabricados por la máquina, persigue un interés en diseñar "tipos", para la vivienda y ciudad. Se vale de arte moderno como base de su idioma arquitectónico; de la tradición arquitectónica toma la idea de las constantes subyacentes de formas y sistemas de normas para dominar el diseño y aspecto de su arquitectura.

Con este enfoque, buscó reemplazar el caos de la arquitectura contemporánea. Su último objetivo fue permitir que el hombre, naturaleza y máquina coexistieran en un estado de equilibrio. El resultado fue lo que podría denominarse "clasicismo de la era de la maquinaria".

Durante la primera década, Le Corbusier se concentró principalmente en la casa y su contenido. Parte de su obra comenzó como teoría y fue exhibida en las páginas de "Vers une Architecture". Allí pueden encontrarse varios tipos de vivienda que el imaginó que podrían revolucionar la esfera doméstica.

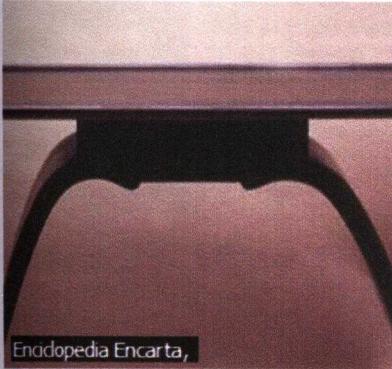
Le Corbusier incluye la Mansión Dom-ino de 1915 en su manifiesto, pero el primer tipo de vivienda fue el Inmueble-Villa, pensado como la principal forma de vivienda en su primer proyecto urbano. Claramente derivado de las celdas de los monjes de Ema, lugar que visitó en uno de sus viajes, el Inmueble-Villa fue un grupo de

departamentos con espacio de living de altura doble, a lo largo del cual corría un jardín. La intención de Le Corbusier fue que cada unidad se apilara vertical u horizontalmente para crear un bloque de viviendas pequeño.



• C. 1925

Aparición del Art Déco



Enciclopedia Encarta,

El Art Déco surgió como reacción a los excesos de las formas sinuosas del Art Nouveau. Se caracteriza por la utilización de líneas definidas, contornos nítidos y formas elegantes y simétricas. El término surgió a raíz de la Exposición Internacional de Artes Decorativas e Industriales Modernas celebrada en París en 1925. En la arquitectura, una de sus principales manifestaciones es el edificio Chrysler de Nueva York.

• MIL NOVECIENTOS VEINTICUATRO

• Urbanismo.

En el año de 1924, Le Corbusier termina su libro *Urbanisme*, traducido al castellano como *La Ciudad del Futuro*, en donde expone sus pensamientos acerca de la construcción de nuevas ciudades, de cómo la arquitectura no avanza a la par de la tecnología, en aquel momento se vivía una intensa evolución en la manera de hacer o producir las cosas, con nuevos materiales como el acero, el concreto y el cristal, aplicados en la arquitectura, todo esto derivado de la Revolución Industrial.

En sus diferentes proyectos urbanísticos, Le Corbusier definía la organización de las áreas dentro de retículas ortogonales, en donde se observaba su obsesión por la línea recta en aquel momento, hasta llegar a postular lo siguiente:

“la calle curva es el camino de los asnos, la calle recta es el camino de los hombres.

La calle curva es consecuencia de la arbitrariedad, del desgano, de la blandura, de la falta de contracción, de la animalidad.

La recta es una reacción, una acción, una actuación, el

efecto de un dominó sobre si mismo. Es sana y noble.

Una ciudad es un centro de vida y de trabajo intensos.

Un pueblo, una sociedad, una ciudad despreocupados, que se dejan llevar por la blandura y pierden la contracción, pronto quedan disipados, vencidos, absorbidos por un pueblo, una sociedad que actúan y se controlan.

Así es como mueren las ciudades y cambian las hegemonías.” (Le Corbusier; *La Ciudad del Futuro*; pág.. 27).

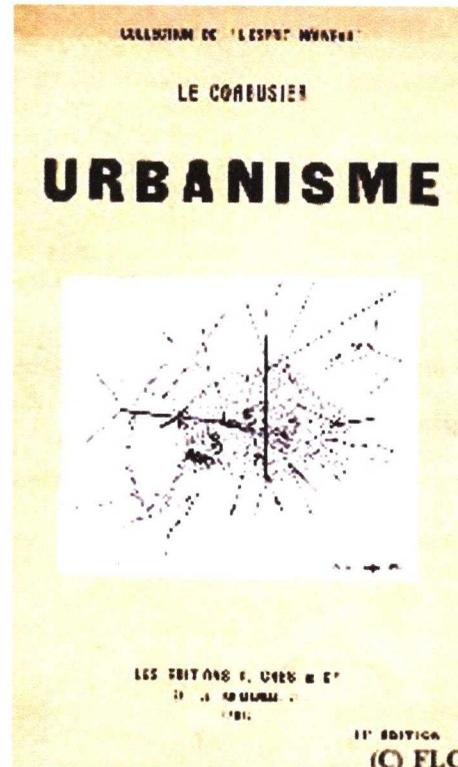
Una manera en la que Le Corbusier justificaba el uso del Ángulo recto era por medio de la naturaleza en la que observa a la fuerza de gravedad como la definidora de una línea vertical perpendicular a la línea recta que se percibe en el horizonte, formando con ambas un ángulo recto con lo cual definía lo siguiente:

“el ángulo recto es el útil necesario y suficiente para actuar, puesto que sirve para fijar el espacio con un rigor perfecto”. (Le Corbusier; *La Ciudad del Futuro*; pág.. 28)

Algunas observaciones que hace Le Corbusier acerca de las grandes ciudades se enfocan hacia el crecimiento imprevisto provocado por la instauración de las grandes fábricas en las principales ciudades ocasionando esto la migración de la gente del campo hacia estas grandes urbes, en las cuales encontraban mayores oportunidades

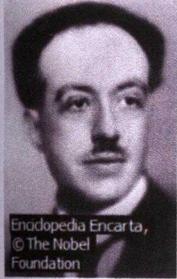
para sobrevivir, hipotéticamente.

Otro punto importante en la elaboración de sus proyectos



c. 1924

Dualidad onda-corpúsculo



Enciclopedia Encarta,
© The Nobel
Foundation

El físico francés Louis Victor de Broglie plantea la dualidad onda-corpúsculo al descubrir la naturaleza ondulatoria de los electrones, por lo que recibe el Premio Nobel de Física en 1929.

Louis Victor de Broglie

Louis Victor de Broglie (1892-1987), físico y premio Nobel francés, que contribuyó de manera fundamental al desarrollo de la teoría cuántica. De Broglie nació en Dieppe y estudió en la Universidad de París. Trató de racionalizar la doble naturaleza de la materia y la energía, comprobando que las dos están compuestas de corpúsculos y tienen propiedades ondulatorias (véase Dualidad onda-corpúsculo). Por su descubrimiento de la naturaleza ondulatoria de los electrones (1924), recibió el Premio Nobel de Física en 1929. Fue elegido miembro de la Academia de Ciencias (1933) y de la Academia Francesa (1943). Fue nombrado profesor de física teórica en la Universidad de París (1928), secretario permanente de la Academia de Ciencias (1942) y consejero de la Comisión de Energía Atómica Francesa (1945). Entre sus obras destacan *La física nueva y los cuantos* (1937), *Continuidad y discontinuidad en física moderna* (1941) y *Física y microfísica* (1947).

urbanísticos eran los medios de transporte (trenes, autos, aviones), a los cuales daba soluciones a base de grandes avenidas y formaban parte importante para conectar las diferentes áreas dentro de sus ciudades y de estas con las demás.

En su proyecto "*una ciudad contemporánea para tres millones de habitantes*", Le Corbusier se propone a sí mismo un terreno ideal, en el que no se tiene ninguna situación preexistente, para llegar a la construcción de un edificio teórico riguroso, formulando principios que fueran fundamentos para el urbanismo moderno, intentando elaborar de esta manera una fórmula para todos los sistemas de urbanización contemporáneos; partiendo de esta fórmula para analizar casos específicos de ciudades ya existentes y así proponer soluciones a sus problemáticas.

Esta fórmula idealizada partía a su vez de un terreno ideal, que para Le Corbusier era uno llano, el cual proporcionaba soluciones normales.

En cuanto a la población esta estaba dividida en diferentes grupos: urbana, suburbana y la mixta.

1. Urbana. Con ocupaciones en el centro y los cuales viven dentro de la ciudad.
2. Suburbana. Que laboran en las afueras y no acuden a la ciudad, residen en la ciudad jardín.
3. La mixta. Mantienen a su familia en las ciudades jardín pero trabajan en el centro de la ciudad.

Las densidades de población deben estar concentradas en una mayor cantidad de habitantes por metro cuadrado, con lo cual pretende se acorten las distancias en los recorridos diarios de los habitantes, estos agrupamientos de personas permite tener dentro de la ciudad mayor cantidad de áreas verdes que

propicien aire fresco y limpio, a la vez que proporcionan mejores vistas desde el interior de las ciudades.

Las calles son propuestas como elementos nuevos totalmente diferentes a los ya existentes, fabricados longitudinalmente como áreas totalmente ventiladas compuestas de complejos órganos que serán las canalizaciones.

Las circulaciones se dividen entre calles superpuestas una sobre la otra, estas corresponderán a pesos pesados, vehículos que hacen pequeños recorridos en todo sentido y vehículos rápidos que atraviesan gran parte de la ciudad. Los pesos pesados irán por el subsuelo, en el nivel de planta baja de los edificios, estará el sistema múltiple y sensible de las calles normales que lleva la circulación hasta sus fines más pequeños; constituyendo dos ejes, norte-sur, este-oeste, avenidas de concreto de entre 40 y 60 mts. de ancho con rampas a cada 1200 metros para unirlos con las calles del nivel inferior, ya que estas grandes avenidas se encontrarán en un segundo estrato por encima del nivel de la planta baja de los edificios, evitando de esta manera los conflictivos cruces entre las calles.

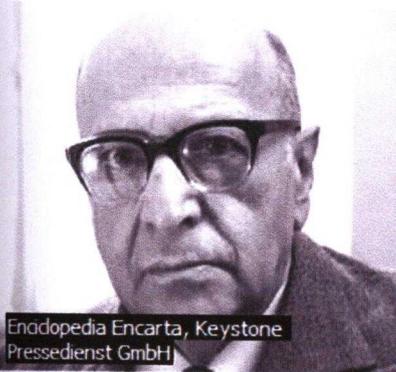
La separación entre calles será de 400 metros cruzándose en ocasiones a doscientos metros, en estos cruces se localizarán las estaciones de subterráneo y de ómnibus, suponiendo esta distancia como admisible para el peatón.

En los dos grandes ejes formados por las grandes avenidas pero dos pisos por debajo del nivel de planta baja de los edificios se localizará el subterráneo que accede a los cuatro puntos más lejanos de las ciudades jardín.

De aquí establece Le Corbusier sus cuatro principios fundamentales para organizar las ciudades:

C. 1923

Formación de la Escuela de Frankfurt



Enciclopedia Encarta, Keystone Pressedienst GmbH

Asociada al Instituto de Investigación Social de la Universidad de Frankfurt, en 1923 surgió la denominada Escuela de Frankfurt. Este movimiento filosófico y sociológico afirmaba la necesidad de someter a crítica cualquier teoría, incluso aquéllas de las que más participaba (el marxismo y el psicoanálisis). Entre sus miembros destacaron Max Horkheimer (su portavoz inicial), Theodor Adorno, Walter Benjamin, Herbert Marcuse y Jürgen Habermas.

1. Descongestión del centro de las ciudades.
2. Aumento de la densidad
3. Aumento de los medios de circulación.
4. Aumento de las superficies plantadas.

En la convergencia o centro de los ejes principales se localizará la estación que es un edificio subterráneo con dos niveles por encima de la superficie, que albergará una plataforma en su parte superior para los aerotaxis. También en el centro se encontrará una gran plaza de 2400x1500 metros que albergan jardines y parques. Los parques que están alrededor de los rascacielos contendrán cafeterías, comercios y restaurantes, estacionamientos, teatros, etc. protegidos por los rascacielos ya que estos rodearán todos estos servicios.

En una sección periférica al centro se localiza la zona sometida que es un espacio restringido a la construcción dedicado únicamente al crecimiento de la ciudad. Enseguida de esta zona se encuentran las ciudades jardín formando un enorme cinturón, construido al aire libre. Aquí es donde reside la gente que trabaja en las industrias.

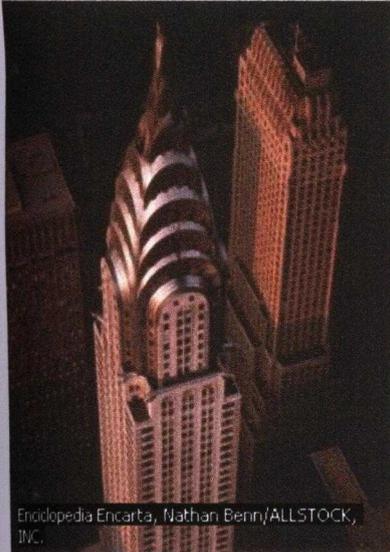
Los lotes se conforman de la siguiente manera:

1. Lotes para negocios. Los cuales son edificios de 60 pisos sin ningún patio interior, elemento crucial para la densificación de la población.
2. Lotes residenciales. En rediente constando de seis niveles dobles.
3. Los lotes cerrados, de cinco pisos dobles, jardines colgantes, localizados sobre grandes parques, sin necesidad de patios interiores, con un sistema de servicios colectivos.

Pero de donde viene toda esta inquietud por el ordenamiento geométrico perfecto de las ciudades, según mi interpretación de la época de industrialización en que vive Le

Corbusier, con la necesidad de economizar intentando darle solución por medio de la producción en serie lograda con la estandarización de elementos, además tomando en cuenta que no hace mucho terminó la primera Guerra Mundial, lo cual exigió una enorme aumento en la producción de viviendas.

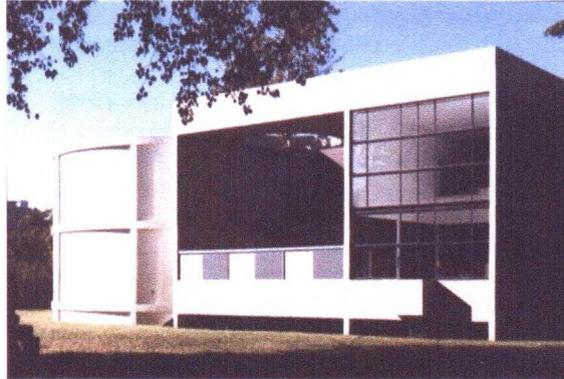
- o c. 1925
Aparición del Art Déco.



Enciclopedia Encarta, Nathan Benn/ALLSTOCK, INC.

El Art Déco surgió como reacción a los excesos de las formas sinuosas del Art Nouveau. Se caracteriza por la utilización de líneas definidas, contornos nítidos y formas elegantes y simétricas. El término surgió a raíz de la Exposición Internacional de Artes Decorativas e Industriales Modernas celebrada en París en 1925. En la arquitectura, una de sus principales manifestaciones es el edificio Chrysler de Nueva York. (Encarta; 2002)

- MIL NOVECIENTOS VEINTICINCO.



El Inmueble-Villa fue exhibido como prototipo de las viviendas fabricadas en serie en la Exposición des Arts Decoratifs en París en 1925. Con el título de Pavillon de l' Esprit Nouveau, el nuevo tipo ofrecía un claro mensaje del idioma visual de la nueva arquitectura. Tiene un techo achatado, forma rectangular, y una superficie de concreto blanco completamente lisa. Los grandes ventanales dejan pasar la luz que ilumina los espacios del interior. Para seguir con los principios puristas, el amueblamiento consistía en objetos que Le Corbusier denominó Objetos-Tipo, como sillas de madera curva, objetos que no tenían estilo pero cuya forma, a través de su uso, había evolucionado hasta convertirse en un diseño perfecto. De las paredes colgaban cuadros puristas.

El purismo fue el eje teórico de Le Corbusier, del cual obtuvo las herramientas para transformar la arquitectura visual y espacial y considera que la maquina es una analogía de la ciudad en la que todo debe funcionar y estar organizado a la perfección,

de aquí su famosa frase “La vivienda es una máquina de habitar”.

- El Modulor.

De la arquitectura clásica toma la idea de las constantes de las formas y normas para dominar el diseño y va de *los Cinco Puntos de Una Nueva Arquitectura* escrito en 1926 que equivale a los cinco órdenes de la arquitectura clásica a su libro nombrado como el *Modulor* de 1950 que plantea un nuevo sistema de proporción en las construcciones. Así intenta conformar la existencia en tiempo, espacio y sitio de la maquina, la naturaleza y el hombre.

Pero que es el *Modulor*, en el libro escrito por Le Corbusier, encontré una pequeña definición hecha por el mismo acerca de su sistema de proporción que dice: “el Modulor es un aparato de medida fundado en la estatura humana y en la matemática. Un hombre con el brazo levantado da los puntos determinantes de la ocupación de espacio, -el pie, el plexo solar, la cabeza, la punta de los dedos estando levantado el brazo-, tres intervalos que definen una serie de secciones áureas de Fibonacci; y, por otra parte, la matemática ofrece la variación más sencilla y más fuerte de un valor: lo simple, el doble y las dos secciones áureas.” (Le Corbusier; El Modulor; pág.. 28)

Le Corbusier proyecta para el hombre. Por eso sus concepciones arquitectónicas son tan profundamente técnicas. Puesto que la técnica se presenta en el cuadro histórico de los trabajos del hombre como la prolongación de sus habilidades biológicas, los satisfactores que por medio de ella obtengan deben estar en función justa y equilibrada de sus necesidades. (Guadarrama; pág. 80)

C. 1925

Constitución chilena de 1925



Endopedia Encarta, AP/Wide World Photos

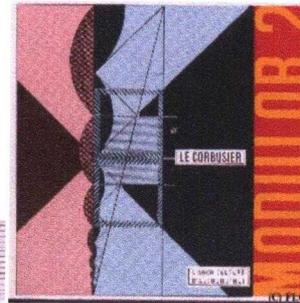
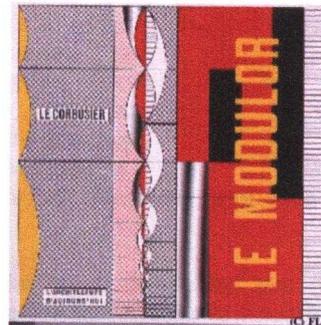
Durante el segundo mandato presidencial de Arturo Alessandri Palma se redacta y ratifica mediante referéndum popular (agosto de 1925) la Constitución por la que Chile se regiría durante varias décadas. La nueva Constitución, de carácter presidencialista, lleva a cabo la separación definitiva entre la Iglesia y el Estado, la imposibilidad de disolver el Congreso por parte del presidente de la República y fija asimismo un régimen representativo con una separación estricta de poderes.

En uno de los numerosos viajes de Le Corbusier por Italia con el fin de estudiar la Arquitectura clásica, es importante subrayar como a partir de una foto del Palacio de los Senadores de Miguel Ángel situado en el Monte del Capitolio fue capaz de establecer un esquema compositivo basándose en el ángulo recto y la sección áurea.

Continuando con sus viajes se dio cuenta de que casi toda la arquitectura folklórica de los diferentes lugares que visitó, la distancia que existía entre el suelo y el techo oscilaba entre los 2.10m y los 2.20m medida que corresponde aproximadamente con la de un hombre con el brazo levantado. A partir de aquí, y tras la fundación de su revista L'Esprit Nouveau profundiza en el análisis de este sistema universal de medida.

Pero sin duda las condiciones que hacen que Le Corbusier se plantee seriamente la búsqueda de este sistema de medidas universales pasa por humanizar la medida del sistema decimal, el metro. Esa cifra podría llegar a ser un elemento peligroso, debido a su mal uso o pereza, ya que podíamos caer en la tentación de globalizar las medidas de los objetos a partir del metro, medio metro, diez centímetros, en definitiva dimensiones que no guardan relaciones con el cuerpo humano, y por lo tanto con el uso que hacemos de ellas.

En la primera parte del libro El Modulor escrito por Le Corbusier discierne



sobre las virtudes y defectos de las unidades de medición a través de la historia, y como en nuestros días el mundo a quedado dividido en dos grandes partes los que utilizan las unidades métricas y los que utilizan el sistema ingles a base de pulgadas, pies, etc. En algún párrafo del libro comenta: "cuando se trata de construir chozas, casa o templos con destino humano, el metro parece haber introducido medidas extrañas y extranjeras que, si se miran de cerca, podrían acusarse de haber dislocado a la arquitectura, de haberla pervertido. Dislocada es un calificativo bastante bueno: dislocada con respecto a su objeto, que es contener hombres...

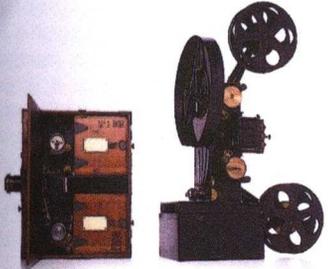
...cuando se trata de construir objetos de uso doméstico, industrial o comercial fabricables, transportables y comparables en todos los lugares del mundo, a la sociedad moderna le falta la medida común capaz de ordenar las invenciones de los continentes y los contenidos, y por tanto, de provocar ofertas y demandas, seguras y confiadas. A esto tienden nuestras energías y tal es su razón de ser: poner orden.

Y si, además ¿la armonía corona nuestro esfuerzo? (Le Corbusier; El Modulor; pág. 20)

De los estudios realizados por Le Corbusier y expuestos en su primer libro acerca de El Modulor, concluyó en cuatro medidas principales, 113cm, que es la altura desde el suelo del plexo solar, 183cm que corresponde a la cabeza, 226cm del piso a la punta de los dedos con el brazo (derecho) levantado y por último 86cm para la otra mano (izquierda) retirada y apoyada en esta cota de 86cm.

c. 1927

Primera película sonora



Se estrena *El cantor de jazz*, de Alan Crosland, la primera película sonora de la historia del cine, protagonizada por el actor estadounidense Al Jolson.

MIL NOVECIENTOS VEINTISIETE.

La Maison Citrohan es un diseño contenido en *Vers une Architecture*, nuevamente Le Corbusier jugaba con las palabras para transmitir el elemento de la producción en serie y la estandarización de su obra. Este tipo de casa había sido pensado para que fuera tan eficiente y económico como el auto y en muchos aspectos era similar también al Inmueble-Vila.

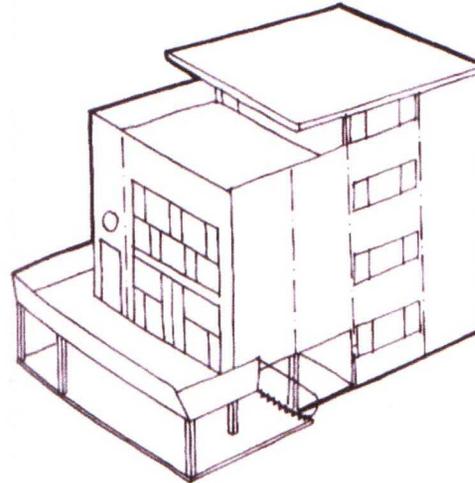
- Casa Citrohan, 1920-1927.
- Casa Citrohan Mark II, 1922.

La idea de Le Corbusier era que dichos tipos de vivienda formarían la base de un programa de vivienda en serie para satisfacer la falta de vivienda en la Europa de aquel momento. Sin embargo, a pesar de su arduo trabajo y la promoción de sus ideas en exposiciones y en la gráfica, solo logra construir un esquema de vivienda para trabajadores en el periodo de entreguerras en Pesca, cerca de Bordeaux (1924-26). La mayor parte de su obra de los años 20 consistió en el diseño de villas (en el cual trabaja con su primo Pierre Jeanneret) para una clientela muy diversa: ricos, familias burguesas, muchos de los cuales fueron parte del mundo del arte de París. En realidad, gente como el mismo Le Corbusier.

Las villas construidas por él durante los años 20 respondían todas a la estructura básica, forma espacial de

los elementos de la Mansión Dom-ino y la Mansión Citrohan, pero para su aspecto, Le Corbusier desarrolla una gramática básica de expresión que publica en 1926, *Los Cinco Puntos de una Nueva Arquitectura*:

1. Pilotes. Para elevar la casa.
2. Piso libre. Una construcción cuya estructura permitiera que el espacio interior pudiera distribuirse según el gusto del individuo.
3. Fachada libre. Como las paredes externas no eran muros de carga, podían dividirse cuantas veces fuera necesario por ventanas y otras aberturas.
4. Ventana corrida. Una larga ventana horizontal.
5. El jardín en la terraza. Pensado para reemplazar el terreno cubierto por la casa y establecer un vínculo directo de la naturaleza con los ocupantes.



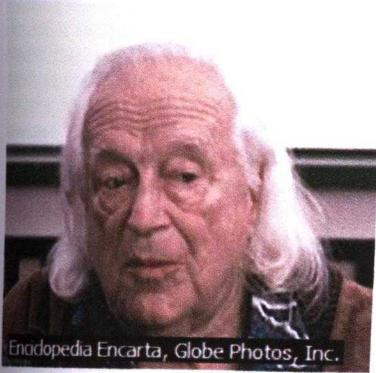
Con estos cinco principios Le Corbusier ha producido la lógica del acero y del hormigón armado, materiales en los que descansa el esqueleto independiente del edificio. Pero la aplicación de esta lógica del acero y del hormigón armado sintetizada por Le Corbusier en

los cinco principios universales que regula y sustentan la teoría general de la arquitectura contemporánea: columna o pilar, independencia funcional del esqueleto y del muro, plan libre, fachada libre y terraza jardín, debe condicionarse a los procesos de desarrollo histórico

C. 1927

Generación del 27

La generación del 27 abarca al grupo de escritores españoles ligados históricamente por el homenaje a Luis de Góngora y Argote, al cumplirse, en 1927, el tricentenario de su muerte. Lejos de cualquier tentación de uniformidad estética, autores como Dámaso Alonso, Federico García Lorca, Vicente Aleixandre, Luis Cernuda, Pedro Salinas, Gerardo Diego, Jorge Guillén, Rafael Alberti, entre otros, se distinguen por la diversidad de su estilo y por la libertad en el uso de las formas literarias tradicionales y contemporáneas.

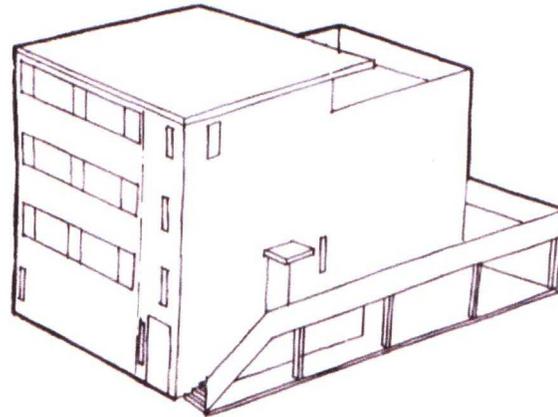


Enodopedia Encarta, Globe Photos, Inc.

Rafael Alberti (1902-1999) es el representante de la generación del 27 que ha desarrollado una obra más amplia y variada aunque siempre muy ceñida a su sociedad y con aspectos formales surgidos del regionalismo popular andaluz, lo que no le ha impedido introducirse en los mundos surrealistas y vanguardistas.

interno de las sociedades particulares distribuidas en el mundo. (Guadarrama; pág. 80).

La Villa Stein de Monzie en Garches cerca de París, realizada en 1926, ejemplifica los 5 puntos. Los clientes querían una casa moderna para que combinara con su colección de arte moderno. Sobre la elevación frontal pueden observarse las ventanas al estilo de bandas, fachada libre y terraza. La fachada de la parte superior incorpora la escalera de la Maison Citrohan de 4 columnas, bañado de luz por las ventanas y hueco de la escalera arriba. Una escalera caracol desemboca en el piso principal de la casa, un gran living abierto con una terraza son el ejemplo del deseo de Le Corbusier de lograr la convivencia del hombre, máquina y naturaleza.



E CORBUSIER

C. 1929

Crac de la Bolsa de Nueva York

La especulación bursátil desarrollada en Estados Unidos durante la década de 1920 finalizó con el colapso del mercado de valores neoyorquino en 1929. Así se inició en este país la llamada Gran Depresión, cuyos efectos se extendieron, en mayor o menor medida, a todo el mundo.

Gran Depresión

Gran Depresión, crisis económica mundial iniciada en octubre de 1929, a causa del conocido como crac de 1929, y que se prolongó durante los primeros años de 1930, extendiéndose geográficamente desde Estados Unidos al resto del mundo capitalista. Durante la década de 1920, cuando los negocios prosperaban en Estados Unidos, la agricultura entraba en recesión. En lo que respecta a la situación europea, la hiperinflación se apoderó de la economía alemana, no pudiendo pagar las enormes reparaciones de guerra impuestas tras la I Guerra Mundial. En otros países los conflictos sociales iban en aumento.

Cuando los precios de las acciones se desmoronaron en Wall Street en 1929, los bancos estadounidenses empezaron a exigir el pago de los préstamos que habían concedido a otros países, al igual que a personas individuales que no podían devolverlos. Al mismo tiempo, aquellas personas que tenían depositado el dinero en los bancos perdieron la confianza y empezaron a retirarlo. Al no tener dinero para devolver los depósitos, muchos bancos empezaron a quebrar. La escasez de dinero implicaba que había menos dinero para invertir en las industrias y menos dinero para comprar productos agrícolas e industriales. En 1932 la mayor parte de los bancos de Estados Unidos habían tenido que cerrar.

La crisis provocó grandes tasas de desempleo y

MIL NOVECIENTOS VEINTINUEVE.



La Villa Savoye, Poissy, de 1929-31, representa el punto máximo de la arquitectura purista y conforma una sofisticada combinación de la estética mecánica de Le Corbusier y su interés en el uso más abstracto, clásico y poético de la forma.



Al principio, esta casa ubicada en el centro de un campo se parecía a una villa clásica en el medio de un paisaje ideal. En esa expansión de verde, la casa parece flotar, una impresión realizada por los pilotes, los cuales elevan el cuerpo principal de la casa. Dichos pilotes definen el plano cuadrangular básico y también abarcan la estructura en forma de

C. 1929

Crac de la Bolsa de Nueva York

La especulación bursátil desarrollada en Estados Unidos durante la década de 1920 finalizó con el colapso del mercado de valores neoyorquino en 1929. Así se inició en este país la llamada Gran Depresión, cuyos efectos se extendieron, en mayor o menor medida, a todo el mundo.

Gran Depresión

Gran Depresión, crisis económica mundial iniciada en octubre de 1929, a causa del conocido como crac de 1929, y que se prolongó durante los primeros años de 1930, extendiéndose geográficamente desde Estados Unidos al resto del mundo capitalista. Durante la década de 1920, cuando los negocios prosperaban en Estados Unidos, la agricultura entraba en recesión. En lo que respecta a la situación europea, la hiperinflación se apoderó de la economía alemana, no pudiendo pagar las enormes reparaciones de guerra impuestas tras la I Guerra Mundial. En otros países los conflictos sociales iban en aumento.

Cuando los precios de las acciones se desmoronaron en Wall Street en 1929, los bancos estadounidenses empezaron a exigir el pago de los préstamos que habían concedido a otros países, al igual que a personas individuales que no podían devolverlos. Al mismo tiempo, aquellas personas que tenían depositado el dinero en los bancos perdieron la confianza y empezaron a retirarlo. Al no tener dinero para devolver los depósitos, muchos bancos empezaron a quebrar. La escasez de dinero implicaba que había menos dinero para invertir en las industrias y menos dinero para comprar productos agrícolas e industriales. En 1932 la mayor parte de los bancos de Estados Unidos habían tenido que cerrar.

La crisis provocó grandes tasas de desempleo y



MIL NOVECIENTOS VEINTINUEVE.

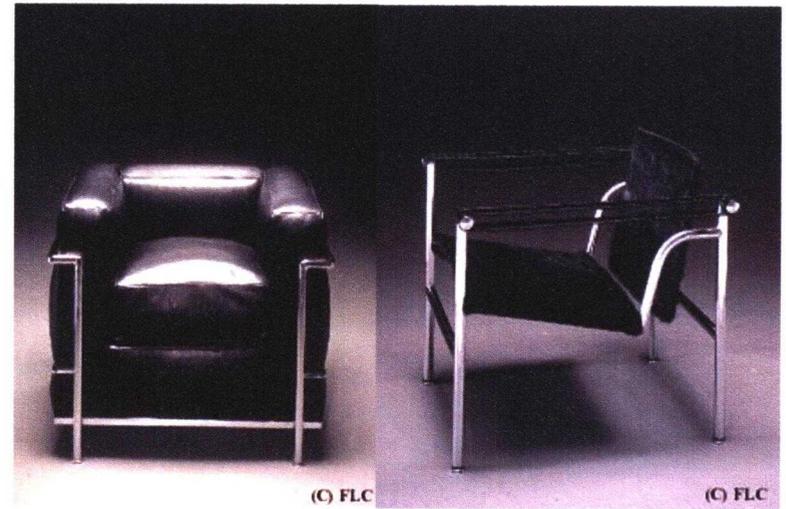
La Villa Savoye, Poissy, de 1929-31, representa el punto máximo de la arquitectura purista y conforma una sofisticada combinación de la estética mecánica de Le Corbusier y su interés en el uso más abstracto, clásico y poético de la forma.

Al principio, esta casa ubicada en el centro de un campo se parecía a una villa clásica en el medio de un paisaje ideal. En esa expansión de verde, la casa parece flotar, una impresión realizada por los pilotes, los cuales elevan el cuerpo principal de la casa. Dichos pilotes definen el plano cuadrangular básico y también abarcan la estructura en forma de "U" donde están ubicados los ambientes de la planta baja.

Al igual que en la Maison Stein, Le

Corbusier diseña una ruta particular de desplazamiento. En Poissy, el acceso podría realizarse (en el verdadero espíritu moderno), en auto, el cual podría desplazarse alrededor o por debajo de la casa (la estructura de planta baja tendría estacionamientos). Desde la planta baja, el ocupante ingresaría en la casa y subiría al piso principal por una rampa. Dicho piso fue concebido por Le Corbusier como un espacio continuo, un concepto expresado en la banda horizontal de ventanas y aberturas en cada fachada. Los ambientes están distribuidos en forma de "C" con un jardín en el centro. En la planta alta se construyó un solarium.

Le Corbusier empieza a pensar en su actitud con respecto a la forma en que debería ser amueblados los espacios internos. En Vers une Architecture había escrito que las casa deberían tener muebles empotrados, mientras que los objetos móviles deberían más por su uso funcional que por su efecto decorativo. El pavillion de L'Esprit Nouveau reflejaba este



(C) FLC

(C) FLC

E CORBUSIER

o c. 1927
Diego Rivera pinta La tierra fecunda



Diego Rivera es una de las grandes figuras de la plástica mexicana. En 1927 pintó su gran obra maestra, el mural La tierra fecunda, para la Escuela Nacional de Agricultura de

Chapingo. (Encarta; 2002)

concepto: la enorme cabina en el centro del área de estar actúa como escritorio armario y como pantalla que divide el ambiente



en dos espacios. Su elección de mobiliario reflejaba su interés por elegir objetos cuyas formas adecuadas a una manera particular de sentarse. Sin embargo su aspecto no era moderno, ni particularmente adecuados a los enormes espacios internos, que Le Corbusier diseña a partir de mediados de 1920. De manera que una vez que vuelve a inventar la casa, también vuelve a crear el mobiliario.

Los famosos diseños de muebles por los cuales adquiere notoriedad no fueron su único trabajo. Fueron el resultado de la colaboración de Pierre Jeanneret y la nueva socia de la oficina de Le Corbusier, una joven diseñadora llamada Charlotte Perriand. Ella había intentado crear un nuevo mobiliario, al utilizar materiales de cromo y aluminio.

En sus manos, el mobiliario se convirtió en

equipamiento. El produjo una serie de "sillas-tipo", cada una diseñada para cumplir una función en particular. La Chainse long para relajarse; para conversar, la "Chainse à dossier Basculante" y para disfrutar una coppa de oporto después de la cena, la moderna versión del sillón, el "Grand Confort". Aunque sus funciones estaban diferenciadas, ellos compartían el mismo idioma purista del armazón de metal y cuero o tapizado de tela. Complementaron perfectamente los espacios vacíos y abiertos de las villas como en la Villa Savoye.

El interés de Le Corbusier en la casa, nos recuerda la amplitud de su visión. La reforma de la casa y sus contenidos fueron solo componente de sus deseos por volver a planificar la ciudad como una unidad.

En 1915, Le Corbusier empieza trabajar sobre las ideas para reformar el diseño de las ciudades, quizás inspirado



por el ejemplo de Garnier. Ya en 1922 había realizado el primero de sus bocetos para una ciudad moderna, la Ville Contemporaine, un proyecto que determinó los principios que informarían sus futuros bocetos.

El punto de partida de sus bocetos fue una crítica de la ciudad existente en el siglo XIX, un completo caos lleno de conventillos, a raíz de los cuales se había eliminado la naturaleza. En su lugar él propuso, una ciudad en la que factores independientes tales como, vivienda, industria y administración ocuparan un área específica; todo concentrado por redes de transportes automovilísticas, ferroviarias y aéreas. Para poder traer la naturaleza a la ciudad, la tecnología moderna del concreto reforzado permitiría la edificación de viviendas en torre y oficinas. El terreno sobrante podía utilizarse entonces para realizar parques.

Le Corbusier imprime sus primeras ideas de planeamiento urbano en 1925 como Urbanismo o La ciudad del Mañana. En el mismo año expone, a lo largo del Pavillon de L'Esprit Nouveau, un boceto para planificar nuevamente un sector de París al norte de la Ile de la Cité. En su Plan Voisin pour Paris (el Voisin se deriva del patrocinador del proyecto, el cual se dedicaba a la fabricación de aviones), Le Corbusier propone la completa demolición del lugar y la construcción de una versión en miniatura de la Villa Contemporaine, con rascacielos vidriados. La total ignorancia de un lugar histórico de París significaba un proyecto no realizado.

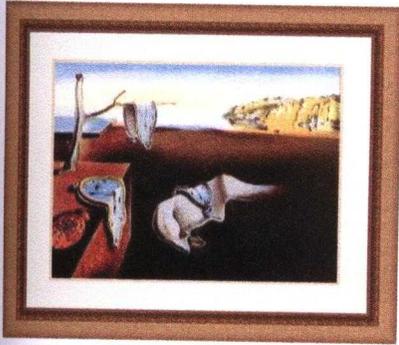
Le Corbusier continúa trabajando en el planeamiento urbano durante los años 20, que luego se convierte en su mayor interés a principios de los 30. Esta fase fue testigo de otro gran proyecto urbano, la Ville Radieuse (1935), similar a la Ville Contemporaine, un modelo teórico pensado para ser aplicado universalmente.

La Ville Radieuse, o Radiant City, tomó prestados varios elementos de la Ville Contemporaine. Los edificios fueron sobre pilotes y los bloques de oficinas se convirtieron en rascacielos. La Villa Contemporaine había sido considerada como una serie de anillos concéntricos, pero la Radiant City era lineal, cada función estaba colocada en una banda paralela separada. También fue diferente la distribución de las viviendas, con un solo distrito sin clase en el centro del proyecto, separado de la zona comercial e industrial por parques. La vivienda también era menos lujosa que la Inmueble-Villa de 1922. La política de Le Corbusier se había vuelto menos elitista a partir de los años 20.

A pesar de ser un proyecto más económico y práctico que cualquiera de sus intentos previos, no iban a cumplirse sus esperanzas. En un periodo de recesión económica, era poco probable que dicho proyecto pudiese llevarse a cabo en cualquier caso, requería un gran espacio verde. Tal emplazamiento recién tendría lugar después de la Segunda Guerra Mundial, cuando muchas de las ideas de urbanización de Le Corbusier se explorarían y pondrían en práctica.

Por los años 30, Le Corbusier se había convertido en una figura famosa, una condición que le significó una cantidad importante de proyectos. En su obra pueden observarse los comienzos de una nueva elaboración de los principios estéticos del Purismo, un proceso que culminaría en la arquitectura más emotiva y poderosa de los años de la posguerra y un retorno a lo típico que había caracterizado sus primeros trabajos.

O c. 1931
Dalí pinta La persistencia de la memoria



El artista catalán Salvador Dalí, uno de los principales representantes del surrealismo en España, pintó La persistencia de la memoria. El propio autor describía esta obra como "fotografías de sueños pintadas a mano", en clara referencia al universo de lo onírico típico del movimiento surrealista. (Encarta; 2002)¹⁶

o c. 1932

El movimiento moderno

El movimiento moderno, también llamado International Style en algunos países, surgió en las primeras décadas del siglo XX. Sus planteamientos iniciales de búsqueda de la simplicidad, la pureza y la racionalidad en la arquitectura supusieron una ruptura radical con las formas compositivas tradicionales. Entre sus principales representantes se encuentran el francés Le Corbusier y los alemanes Walter Gropius y Mies van der Rohe. (Encarta; 2002)

o c. 1933 - c. 1945

Holocausto

Bajo el gobierno dictatorial del nacionalsocialista Adolf Hitler, el III Reich alemán pretendió acabar con la presencia de los judíos en Europa. Comenzó promulgando leyes discriminatorias contra ellos, continuó promoviendo pogromos y finalizó por organizar incluso campos de exterminio en lo que fue un verdadero genocidio que acabó con la vida de más de 5.000.000 de judíos. (Encarta; 2002)

o c. 1937

Picasso pinta Guernica

El español Pablo Picasso, uno de los grandes genios de la historia del arte, pintó en 1937 Guernica. Este inmenso lienzo describe el bombardeo de la localidad vasca por parte de la Legión Cóndor alemana el 26 de abril de 1937, durante la Guerra Civil española. Esta considerado una obra maestra de la pintura tanto por lo dramático del tema como por la forma vanguardista de representarlo. (Encarta; 2002)¹⁶

o septiembre 03, c. 1939 - septiembre 02, c.

1945

Segunda Guerra Mundial

Gran Bretaña y Francia declararon la guerra al III Reich alemán, gobernado por el nacionalsocialista Adolf Hitler, después de que éste invadiera Polonia, en septiembre de 1939. La ofensiva alemana en Europa acabó por dar categoría mundial al conflicto dos años más tarde. Millones de personas perdieron la vida a lo largo de la guerra. Los aliados, liderados por los gobiernos británicos, estadounidense y soviético, derrotaron finalmente a las potencias del Eje. Alemania se rindió en mayo de 1945, con lo que se puso fin a los combates en Europa, en tanto que Japón hizo lo propio cuatro meses más tarde, deteniéndose así la guerra en el área del océano Pacífico. (Encarta; 2002)

• MIL NOVECIENTOS TREINTA.



El Pavillion Suisse de 1930-1931, un bloque residencial para albergar estudiantes internacionales que visitaban París, fue un edificio clave en la transición hacia una nueva etapa del diseño. En el uso de forma y materiales, dicho edificio representa una nueva elaboración de los Cinco y las convenciones que Le Corbusier había utilizado en el diseño de villas en los años 20. En lugar de las formas geométricas y puras de las Villas Savoye y Stein, puede observarse un idioma arquitectónico más amplio y potente, en el contraste entre el cuerpo rectangular del albergue estudiantil y el bloque más pequeño, con un frente curvo, el cual linda con el edificio principal y tiene una torre escalonada y un salón para los estudiantes.

La consideración de los materiales cambia. Aunque el bloque principal se apoya sobre pilotes, éstos son muy diferentes de los de la Villa Savoye. No son circulares ni de líneas

rectas, sino de forma irregular, con una estructura de concreto lisa y sin pintura, quizás el elemento más llamativo del diseño sea el muro con escombros del salón, lo primero que puede verse a medida que uno se acerca.

Este engrandecimiento de los Cinco puntos y el empleo de superficies de concreto sin tratar pueden encontrar una explicación parcial en el hecho de que el Pavillion era un edificio público, algo por lo cual era más apropiado un idioma más arquitectónico que el del purismo. Sin embargo, también tenía que ver con la constante búsqueda de Le Corbusier por formas nuevas y desarrolladas de la arquitectura moderna; un proceso que alcanzaría su más perfecta expresión después de la guerra en 1945.



o c. 1946

Fundación del PRI

Se funda la que será la principal organización política de México durante muchos años, el Partido Revolucionario Institucional (PRI), aunque más que de fundación habría que hablar de cambio de denominación, ya que se trata del sucesor directo del Partido de la Revolución Mexicana (PRM), que había sido creado en 1938 durante la presidencia de Lázaro Cárdenas y que a su vez era el heredero del Partido Nacional Revolucionario (PNR), fundado en 1929 por el presidente Plutarco Elías Calles. (Encarta; 2002)

o mayo 23, c. 1949

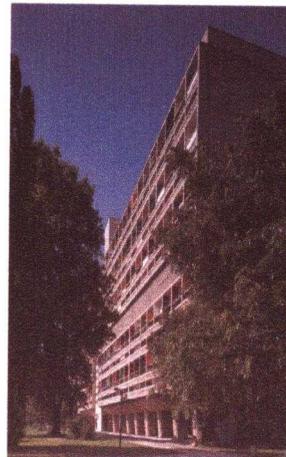
Fundación de la República Federal de Alemania

La República Federal de Alemania (RFA), también conocida como Alemania Occidental o Alemania del Oeste, fue fundada tras la derrota del III Reich en la II Guerra Mundial y surgió como uno de los dos estados sucesores de la Alemania anterior al conflicto: el otro era la República Democrática de Alemania (Alemania del Este u Oriental). Los aliados vencedores en la II Guerra Mundial habían decidido dividir temporalmente Alemania en cuatro zonas de ocupación: francesa al suroeste, inglesa al noroeste, estadounidense al sur y soviética al este. Dado que las potencias occidentales se opusieron a la expansión soviética, se inició la que dio en llamarse Guerra fría y aumentaron las tensiones en los territorios alemanes. Los soviéticos intensificaron el aislamiento de las zonas de Alemania que se encontraban bajo su control y establecieron un sistema comunista en la zona oriental del país que el 7 de octubre de 1949 habría de dar lugar a la creación de la República Democrática de Alemania. Estados Unidos, Francia y Gran Bretaña habían unificado meses antes sus respectivas zonas de influencia para facilitar la creación de la RFA. (Encarta; 2002)¹⁶

MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE.

Finalizada la guerra, el primer trabajo que recibe debe haber parecido un acto de reivindicación a Le Corbusier. Tras varios años de desarrollar prototipos para viviendas que nunca se realizaron, el gobierno francés le pide el diseño de un modelo para un complejo habitacional como parte de los proyectos para solucionar la falta de vivienda, un tema bastante delicado que en muchas partes de Europa fue muy serio. Dicho proyecto se convirtió en la Unité d`Habitation, la culminación de todas las ideas previas a la guerra que Le Corbusier desarrolla acerca de la vivienda y ciudad combinadas en un edificio.

La Unité consiste en un bloque macizo, ubicado en un sitio elevado en la ciudad de Marsella. Un proyecto un poco costoso para construir y vivir. Según las palabras de Le Corbusier el bloque brindaría paz y soledad, y sería el lugar perfecto para la familia.



Su diseño es simple. Se parece a una botella de

concreto gigante incrustada en unidades ranuradas para vivienda y esparcimiento, para la educación y compras. Dicho bloque consiste de una variedad de tipos de departamento, la mayoría con living de doble altura que da al balcón y al cual se ingresa a través de pasillos o "calles" paralelas al centro del bloque. Alrededor del edificio están ubicados los diferentes servicios que lo transforman en una comunidad con vida. A mitad del camino se encuentran los hoteles y los comercios. También hay clubes y salones de reunión y en la terraza, instalaciones de recreación.



El aspecto de la Unité representa la expresión acabada de los cinco puntos que Le Corbusier había iniciado en el Pavillion Suisse. Esta vez, el bloque se apoya sobre enormes pilotes que se parecen a las patas de los elefantes y, como el resto del bloque, el concreto no tiene ningún tratamiento, este efecto se conoce como *beton brut*; es la técnica que Le Corbusier utilizaría a partir de ese momento. El nombre para este periodo de su obra se denomina *Brutalismo*.

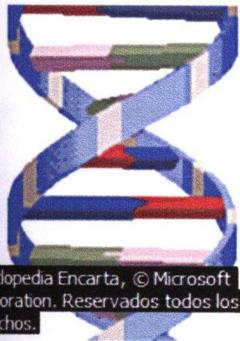
El efecto completo de la Unité es una pieza de escultura; un monumento y celebración de la gente común que vive en el edificio. Fue una construcción bastante exitosa por lo que actuó como referente para la imaginación de los jóvenes arquitectos de Europa. Pueden

encontrarse otras versiones de la obra en otros complejos habitacionales realizados después de la guerra, el estado Alton West al oeste de Londres, de 1965-60 es un notable ejemplo.

E CORBUSIER

c. 1944

El ADN es la sustancia fundamental que determina la herencia



Enciclopedia Encarta, © Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

El bacteriólogo estadounidense de origen canadiense Oswald Theodore Avery demuestra que el agente responsable de la transferencia de la información genética no es una proteína, como creían los bioquímicos, sino el ácido nucleico llamado ácido desoxirribonucleico o ADN.

Junio, c. 1950 - julio, c. 1953

Guerra de Corea

Estados Unidos y la Unión Soviética acordaron tras la ocupación japonesa durante la II Guerra Mundial la partición de la península de Corea, tomando como referencia el paralelo 38. Los comunistas norcoreanos invadieron el sur de Corea y ocuparon Seúl, la capital. El Consejo de Seguridad de Naciones Unidas aprobó acudir en ayuda de Corea del Sur. Las fuerzas de pacificación incluían tropas de Estados Unidos, Gran Bretaña, Australia y otros 13 países. Por su parte, China prestó su apoyo a Corea del Norte. La guerra, en la que murieron tres millones de personas, concluyó con la división de la península y la creación de una zona fronteriza militarizada.

MIL NOVECIENTOS CINCUENTA.



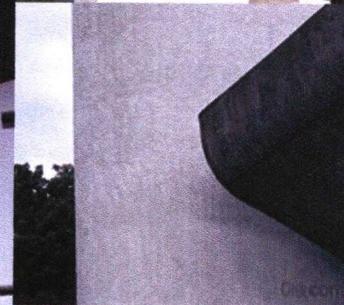
Le Corbusier experimenta esta estética brutalista durante los años 50. Logra crear a partir del concreto, un material crudo, el más bello edificio espiritual. La iglesia de Notre Dame du Haut en Ronchamp ejemplifica dicha práctica. Fue construida para reemplazar una capilla de peregrinación destruida durante la



guerra. La nueva iglesia esta ubicada en la cima de una colina, con un magnifico cuerpo orgánico. Cuenta con una estructura de concreto reforzado y techo también de concreto, el que se asemeja a la parte inferior de un hongo. Las paredes contienen ladrillos y escombros de la iglesia destruida.

El interior es magnifico. La idea de Le Corbusier era la creación de un interior sacro y muy especial. Dicha idea se logra por medio de la realización de una caverna y una delicada filtración de luz natural por las ventanas especialmente diseñadas. Desde el exterior, las ventanas parecen diminutas hendiduras en la

pared colmada de vidrios de colores, las cuales desde adentro dan enormes pasillos que canalizan la luz natural.



E CORBUSIER

• MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SEIS.

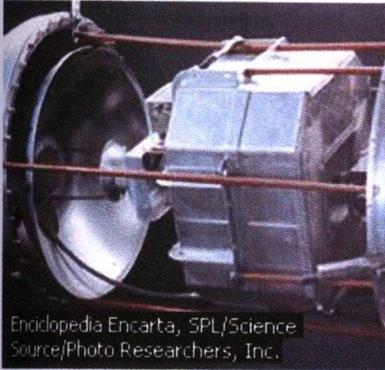
o c. 1956 - c. 1958

Mies van der Rohe diseña el Seagram Building

El arquitecto alemán Ludwig Mies van der Rohe, después de establecerse en Estados Unidos, diseñó el Seagram Building de Nueva York. Este rascacielos es uno de los edificios más representativos del International Style en ese país. (Encarta; 2002)

o octubre 04, c. 1957

La Unión Soviética lanza el primer satélite artificial



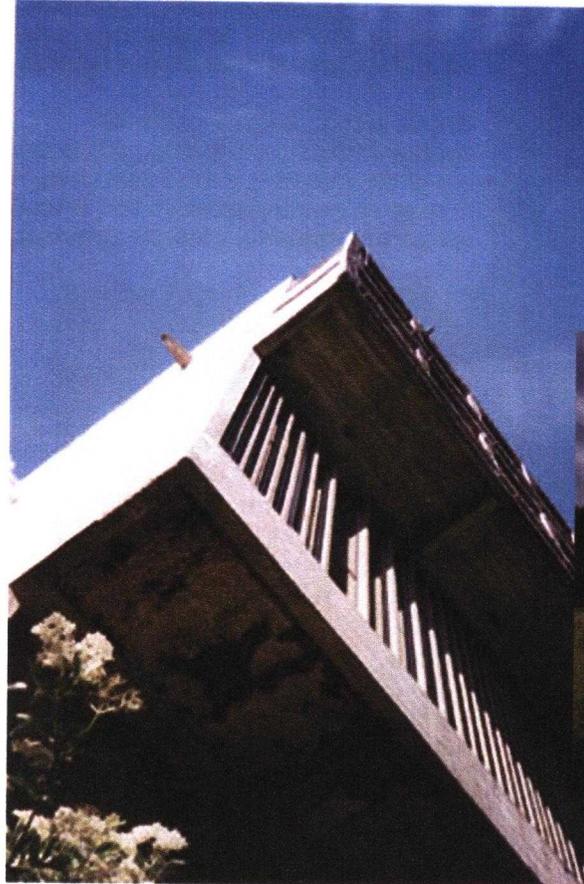
Enciclopedia Encarta, SPL/Science Source/Photo Researchers, Inc.

La Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas lanza el primer satélite artificial, el Sputnik 1. Transmite información sobre la atmósfera terrestre y marca el comienzo de la era espacial. (Encarta; 2002)

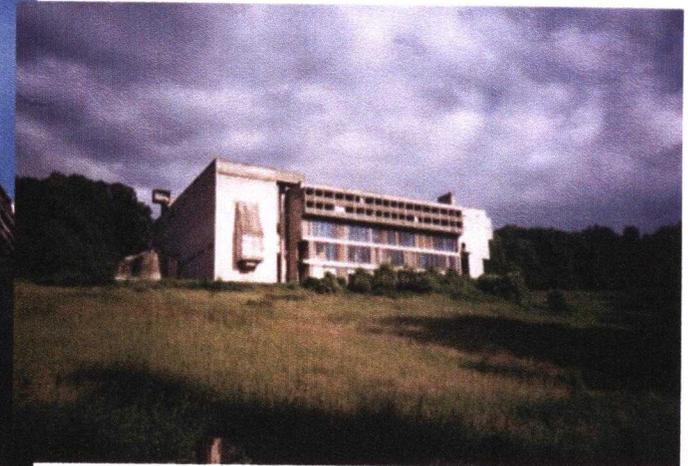
o Agosto, c. 1961

Construcción del Muro de Berlín

En 1949, a raíz de la derrota alemana en la II Guerra Mundial, se fundó la República Democrática de Alemania (RDA). Desde entonces millones de personas abandonaron el país, la mayoría de ellos a través de Berlín Occidental, el sector de la ciudad dividida que estaba enclavado en el interior de la RDA pero ocupado por fuerzas británicas, francesas y estadounidenses, aunque perteneciente a la



Este sentido de espiritualidad continuó en otro proyecto para un grupo religioso, el Monasterio Dominicano de Saint Marie de la Tourette, cerca de Lyon. En la pendiente de una colina, Le Corbusier construye un edificio cuadrangular que incorpora las celdas de los monjes, una capilla y refectorio. El sector de la planta alta consiste en dos hileras de celdas, claramente articuladas sobre el exterior, y debajo se encuentran todos los ambientes en común rodeados de pasillos con muros que se parecen a las mamparas japonesas. Toda la estructura se centra en un claustro interior. Con respecto a la iluminación natural se emplearon pantallas, y hendiduras para darle una característica espiritual al edificio. Al mismo tiempo, la arquitectura de concreto crea una atmósfera ascética para los monjes.

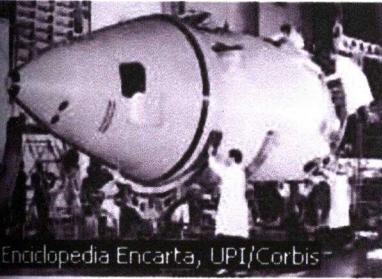


Esta nueva estética iba recibir su más grande desafío cuando Le Corbusier junto con los arquitectos británicos Jane Drew y Maxwell Fry, es invitado para el diseño de una nueva ciudad para la región Punjab en la India, cuyo nombre sería

E CORBUSIER

República Federal de Alemania. La noche del 13 de agosto de 1961 soldados de la RDA comenzaron a construir fortificaciones temporales, rápidamente sustituidas por un muro de hormigón de 47 Km. de longitud y 4 m de altura alrededor del Berlín Occidental, que dejó tan sólo dos puntos de paso, cuidadosamente controlados, entre las dos partes de la ciudad. (Encarta; 2002)

abril 12, c. 1961



Enciclopedia Encarta, UPI/Corbis

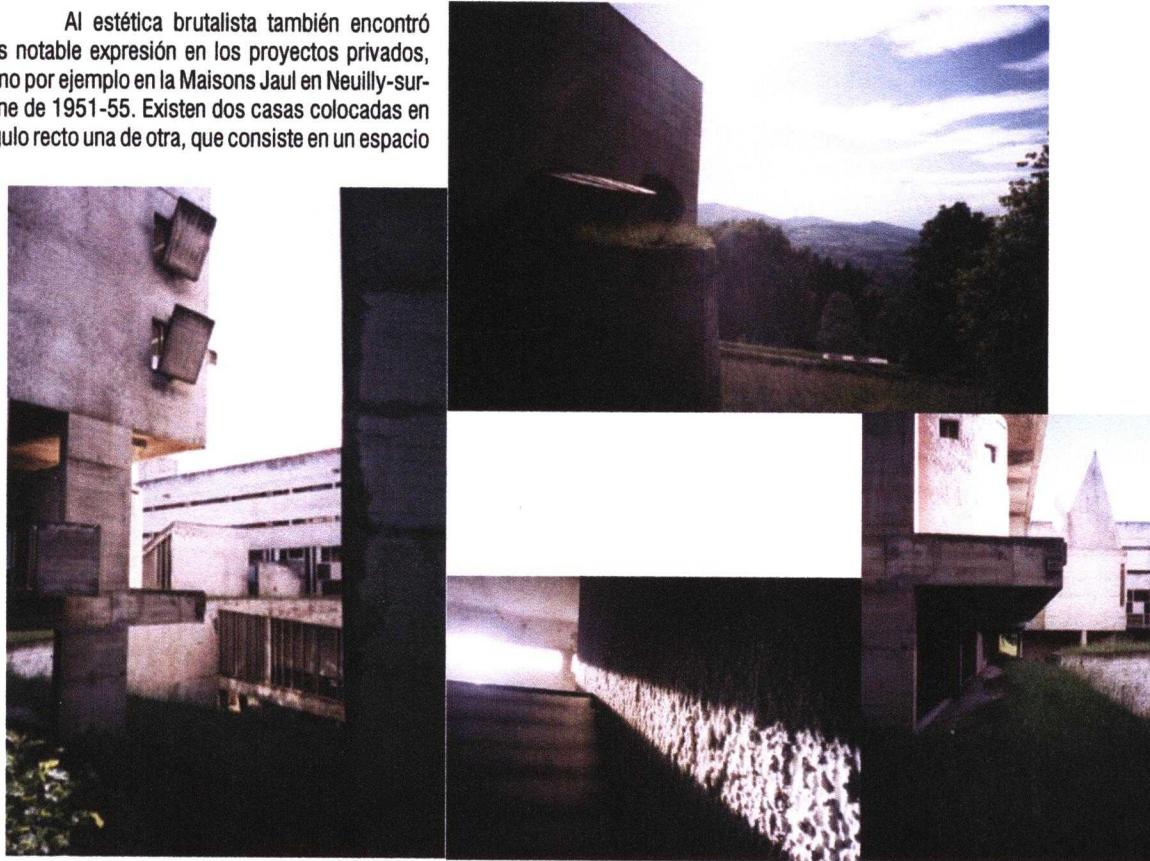
Primer hombre en el espacio

El cosmonauta soviético Yuri A. Gagarin es el primer hombre que viaja al espacio. El vuelo, a bordo de la nave Vostok, tiene una duración de 1 hora y 48 minutos. (Encarta; 2002)¹⁶

Chandigarh. Le Corbusier diseña el proyecto de Chandigarh, así como también el de cuatro edificios gubernamentales y varios monumentos. El extraordinario edificio sería la Corte Suprema, con un magnífico techo en saliente y fachada cuadrículada; un rasgo "decorativo" es la creación de balcones bastante profundos, que protegen al individuo del calor del sol.

Al estética brutalista también encontró más notable expresión en los proyectos privados, como por ejemplo en la Maisons Jaul en Neuilly-sur-Siene de 1951-55. Existen dos casas colocadas en ángulo recto una de otra, que consiste en un espacio

de esta abovedado de concreto; las bóvedas fueron construidas de paredes de ladrillo y se dejaron todas las superficies ásperas. Estas casas, en su combinación de ladrillo y madera, representan un retorno al amor por la naturaleza, el cual observamos en los primeros trabajos de Le Corbusier.



o julio 20, c. 1969

Primer hombre en la Luna

El astronauta estadounidense Neil Alden Armstrong, como comandante de la misión lunar Apolo 11, es la primera persona que pisa la Luna. Su compañero Edwin E. Aldrin es el segundo hombre en poner un pie en la Luna. También participa en la misión el astronauta Michael Collins, que pilota el módulo de control. (Encarta; 2002)



Enciclopedia Encarta, Cortesía de Gordon Skene Sound Collection/NASA/Science Source/Photo Researchers, Inc.

• MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO.

Le Corbusier muere en 1965. Desde entonces su fama ha sido víctima de todos aquellos que lo hacen responsable de los problemas de las ciudades de la posguerra, aunque él no tuvo el control de la forma en que se utilizaron sus ideas. Sin embargo, si analizamos nuevamente sus ideas, diseños y todo lo que él trató de lograr a través de su obra, veremos que la belleza de su arquitectura y la naturaleza desafiante de ésta, aún continúan colmadas de frescura y de asombro como cuando se construyeron por primera vez.

E CORBUSIER

LOS PERSONAJES QUE INFLUYERON EN LA OBRA ARQUITECTÓNICA DE LE CORBUSIER.



Auguste Perret (1874-1954), arquitecto francés, uno de los más importantes del movimiento moderno. Fue pionero en el empleo constructivo del hormigón armado, como muestra el edificio de viviendas de la Rue Franklin (1902-1903) en París, la primera obra residencial construida en este material. Perret siempre intentó mostrar de una forma expresiva la estructura de sus edificios. Con el tiempo, sus proyectos evolucionaron hacia el estudio de las proporciones clásicas, más relacionadas con sus antecesores, como se observa en la iglesia de Notre Dame du Raincy (1923). Después de la guerra, dirigió la reconstrucción de la ciudad de El Havre, donde implantó una retícula ortogonal (hipodámica) basada en los modelos clásicos, con un amplio eje central, grandes plazas y viviendas



prefabricadas según un prototipo uniforme. (Encarta; 2000)



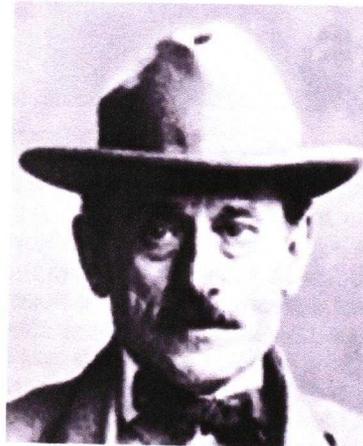
Peter Behrens (1868-1940), arquitecto y diseñador alemán. Nació en Hamburgo y, aunque inició su carrera como grafista, dentro de la corriente Art Nouveau, a partir de 1900 comenzó a practicar también la arquitectura. Behrens evolucionó muy pronto hacia un estilo geométrico y austero, que con el

tiempo se impondría como el arquetipo de la arquitectura industrial. En 1907 comenzó a trabajar como director artístico de la AEG (Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft), empresa para la que diseñó una gran cantidad de productos, algunas fábricas e incluso las viviendas de sus trabajadores. Behrens fue un



pionero en la implantación arquitectónica de nuevos materiales y técnicas constructivas. Entre sus obras fundamentales destaca la nave de turbinas para la AEG (1909) en Berlín, construida en hormigón colado, acero visto y grandes cristalerías de vidrio plano, sin ninguna referencia historicista. En la Höchster Farbwerke (1920-1924), cercana a Frankfurt, construida en ladrillo, se acercó a la corriente expresionista, aunque fue menos radical en el uso de los materiales. En su estudio trabajaron tres jóvenes que más tarde se convirtieron en los maestros del movimiento moderno: Walter Gropius, Ludwig Mies van der Rohe y Le Corbusier. (Encarta; 2000)

Tony Garnier¹⁶
(1869-1948), arquitecto francés, autor de un importante proyecto de urbanismo social conocido como la Ciudad Industrial.



Nació en Lyon, ciudad en la que realizó lo más destacado de su obra. Ingresó en la Escuela de Bellas Artes de su ciudad natal en 1886 y en la de París en 1890. Evolucionó en los círculos socialistas, junto a Jean Jaurés y Émile Zola. Premio de Roma en 1899, vivió cuatro años en la villa Medici, donde comenzó a trabajar en el proyecto para la Ciudad Industrial. En 1901, presentó el plan general de un gigantesco proyecto urbanístico y social, en la línea de las utopías de Fourier. Publicó este trabajo en 1917 bajo el título Una

ciudad industrial. Para ella ideó respuestas a las necesidades de vivienda, de trabajo, de producción de energía, de transporte, de estudios y de ocio, utilizando materiales modernos (hormigón armado, metal, vidrio).

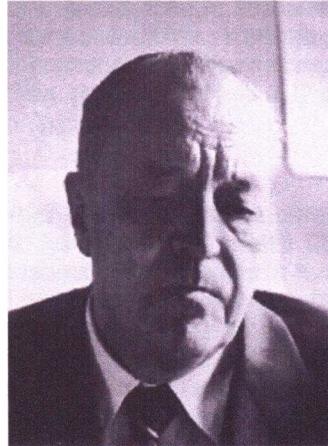
Marcado por su formación, el estilo de Garnier conservó ciertas referencias a la antigüedad clásica y un profundo sentido de la monumentalidad. La luz, la vegetación, la ventilación y la higiene fueron para Tony Garnier los fundamentos del urbanismo moderno. Contempló soluciones nuevas como las circulaciones separadas, el plano libre, el tejado-terraza, los muros de vidrio y los pilotes, que Le Corbusier tomó prestados. Este último publicó extractos de su obra en *L'Esprit Nouveau* (El espíritu nuevo) y en *Vers une architecture* (Hacia una arquitectura). Los CIAM (Congreso Internacional de Arquitectura Moderna) y la Carta de Atenas reivindicaron esta herencia.

Con el apoyo del alcalde socialista Édouard Herriot, realizó en Lyon importantes edificios, directamente inspirados en su Ciudad Industrial, como el matadero de la Mouche, para el que ideó una gran nave de estructura metálica (hoy Lonja Tony Garnier), y el estadio olímpico (1913-1916). Entre 1915 y 1935 construyó el hospital de Grange-Blanche (hoy Édouard Herriot), constituido por 22 pabellones y un conjunto de viviendas que componen el barrio de los Estados Unidos, en Villeurbanne. Para el edificio del Ayuntamiento de Boulogne-Billancourt, construido entre 1931 y 1934, diseñó así mismo el mobiliario y la decoración. (Encarta; 2000)

Ludwig Mies van der Rohe (1886-1969), arquitecto alemán nacionalizado estadounidense, uno de los maestros más importantes de la arquitectura moderna y con toda probabilidad el máximo exponente del siglo XX en la construcción de acero y vidrio.

E CORBUSIER

Nació el 27 de marzo de 1886 en Aquisgrán (Alemania) y se formó como colaborador en los estudios del arquitecto y diseñador Bruno Paul entre 1905 y 1907 y del pionero de la arquitectura industrial Peter Behrens entre 1908 y 1911. En 1912 abrió su propio estudio en Berlín.



Durante los primeros años recibió muy pocos encargos, pero las primeras obras ya muestran el camino que continuaría durante el resto de su carrera. Entre los proyectos no construidos más emblemáticos de esta etapa está una colección de rascacielos de acero y vidrio, que se convirtieron en el símbolo de la nueva arquitectura. A finales de la década de 1920 acometió dos de sus obras maestras más representativas: el pabellón alemán para la Exposición Universal de Barcelona de 1929 (para el que diseñó también el famoso sillón Barcelona, de acero cromado y cuero) y la casa Tugendhat (1930) en Brno (actual República Checa). En ambos edificios utilizó una estructura de pequeños pilares metálicos cruciformes que liberaban el área de la planta, compuesta por espacios que fluyen entre ligeros paneles de ónice, mármol o madera de ébano, delimitados por grandes cristalerías que ocupan toda su altura.

La arquitectura de Mies se caracteriza por una sencillez esencialista y por la sinceridad expresiva de sus

elementos estructurales. Aunque no fue el único que intervino en estos movimientos, su racionalismo y su posterior funcionalismo se han convertido en modelos para el resto de los profesionales del siglo. Su influencia se podría resumir en una frase que él mismo dictó, y se ha convertido en el paradigma ideológico de la arquitectura del movimiento moderno: "menos es más". Su obra se destaca por la composición rigidamente geométrica y la ausencia total de elementos ornamentales, pero su poética radica en la sutil maestría de las proporciones y en la elegancia exquisita de los materiales (en ocasiones empleó mármol, ónice, travertino, acero cromado, bronce o maderas nobles), rematados siempre con gran precisión en los detalles.

Mies dirigió la Escuela de Arte y Diseño de la Bauhaus, uno de los focos principales para la evolución del movimiento moderno, entre 1930 y 1933, fecha en que fue clausurada por el partido nazi. En 1937 emigró a Estados Unidos, donde ejerció el cargo de director de la Escuela de Arquitectura del Illinois Institute of Technology. Desde la ciudad de Chicago se convirtió en el maestro de varias generaciones de arquitectos estadounidenses, además de construir numerosos edificios, entre los que destacan los apartamentos de Lake Shore Drive (1948-1951) o el Crown Hall del MIT (1950-1956). Entre sus obras más emblemáticas de esta etapa destaca el Seagram Building (1958), un rascacielos de 37 pisos de vidrio y bronce construido en Nueva York junto a su discípulo Philip Johnson, y que se convirtió en el paradigma del International Style, definido por el propio Johnson en un libro de 1932. Sin embargo, unos años antes Mies había realizado su obra maestra estadounidense, la casa Farnsworth en Plano (junto al río Fox, Illinois, 1950), un pequeño refugio delimitado por un muro-cortina de vidrio plano, que se ha convertido en una de las residencias más estudiadas (y también más criticadas) de la arquitectura del siglo XX.

Se considera uno de los maestros más importantes

de la arquitectura moderna, junto con el suizo-francés Le Corbusier y el estadounidense Frank Lloyd Wright. Su huella ha sido especialmente profunda en Estados Unidos y la mayoría de los rascacielos construidos por todo el mundo siguen parcial o totalmente sus planteamientos compositivos. Murió el 17 de agosto de 1969 en Chicago. (Encarta; 2000)

Josef Hoffmann (1870-1956), arquitecto austriaco, pionero del movimiento moderno. Fue discípulo del maestro Otto Wagner, cuyos principios racionalistas le encaminaron hacia una depuración formal de extraordinaria elegancia. Sus primeros proyectos, como el sanatorio de Pukersdorf (1903, Austria), rematado por una cubierta plana, hacían hincapié en los dibujos ortogonales, como el cuadrado y el rectángulo. Su obra maestra, el palacio Stoclet (1911, Bruselas), un gran edificio compuesto con enorme sutileza, anticipó muchas de las cuestiones de la arquitectura moderna. En sus últimas obras entre las que se incluyen villas, salas de exposiciones y viviendas sociales se fue apartando de las principales corrientes arquitectónicas para conseguir un lenguaje personal repleto de pureza y austeridad. Como diseñador se interesó en la relación entre la artesanía y el proyecto, y fue uno de los fundadores en 1903 de los Wiener Werkstätte, talleres vieneses que ejercieron una gran influencia en el diseño industrial del siglo XX. (Encarta; 2000)

Capítulo 3

Información



Concentrados de Información

Concentrados de información

Tabla 1a.

E CORBUSIER

TABLA 1a. LIBROS ESCRITOS POR LE CORBUSIER

No.	AÑO	AUTOR	TITULO	LUGAR	1a. EDICION	REIMPRESION	EDICIÓN CORREGIDA O PROLOGADA	TRADUCCION		NO. DE PAGINAS	ILUSTRADO	FOTOGRAFIA POR:
								IDIOMA	TRADUCTOR			
1	1912	LE CORBUSIER	Etude sur le mouvement d'art décoratif en Allemagne	LA CHAUX DE FONDS	HAEFELI ET CIE, 1912.	X	X	NO	NO	X	X	X
2	1918	LE CORBUSIER Y AMDEE OZENFANT	Après le cubisme	PARIS	DES COMMENTAIRES	X	X	ITALIANO	X	X	X	X
3	1923	LE CORBUSIER	Vers une architecture	PARIS	EDITIONS CRES 1923	X	EDITIONS VINCENTI, FREAL & CIE, PARIS, 1958 Y 1966. ED. APOSTROFE, BARCELONA, 1998.	ALEMAN	X	X	X	X
								ITALIANO	X			
								INGLES	X			
								CHINO	X			
								ESPAÑOL	X			
								HEBREO	X			
								POTUGUES	X			
								CROATA	X			
TURCO	X											
4	1924	LE CORBUSIER	Urbanisme	PARIS	EDITIONS CRES 1925	X	EDITIONS VINCENTI, FREAL & CIE, PARIS, 1966	ALEMAN	X	X	X	X
								RUSO	X			
								ITALIANO	X			
								INGLES	X			
								CHINO	X			
								ESPAÑOL	X			
POTUGUES	X											
5	1925	LE CORBUSIER	La peinture moderne	PARIS	EDITIONC CRES, 1925.	X	X	NO	NO	X	X	X
		LE CORBUSIER	L'art décoratif d'aujourd'hui	PARIS	EDITIONS CRES 1925	X	THE MIT PRESS	INGLES	James Dunnett	X	X	X
								ITALIANO	X			
								POTUGUES	X			
LE CORBUSIER	Almanach d'architecture moderne	PARIS	EDITIONS CRE. 1925	X	X	JAPONES	X	X	X	X		

Concentrados de información

Tabla 1a.

E CORBUSIER

TABLA 1a. LIBROS ESCRITOS POR LE CORBUSIER

No.	AÑO	AUTOR	TITULO	LUGAR	1a. EDICION	REDIMPRESION	EDICIÓN CORREGIDA O PROLOGADA	TRADUCCION		NO. DE PAGINAS	ILUSTRADO	FOTOGRAFIA POR:
								IDIOMA	TRADUCTOR			
6	1926	LE CORBUSIER	Architecture d'époque machiniste	PARIS	LIBRAIRIE FELIX ALCAN, 1926.	X	X	ITALIANO	X	X	X	X
7	1928	LE CORBUSIER	Requête adressée à la Société des Nations	PARIS	IMPRIMERIE UNION, 1928.	X	X	NO	NO	X	X	X
		LE CORBUSIER	Une Maison, un Palais	PARIS	EDITIONS CRES. 1928	X	X	ITALIANO	X	X	X	X
8	1930	LE CORBUSIER	Précisions sur un état présent de l'architecture et de l'urbanisme	PARIS	EDITIONS CRES. 1930	X	EDITIONS VINCENT, FREAL & CIE, PARIS, 1961	JAPONES	X			
								ALEMAN	X			
								INGLES	Edith Schreiber Aujame			
								ESPAÑOL	X			
								ITALIANO	X			
JAPONES	X											
9	1931	LE CORBUSIER	Clavier de couleur Salubra	SALUBRA	BALE, 1931.	X	X	NO	NO	X	X	X
		LE CORBUSIER	Requête à Monsieur le Président du Conseil de la Société des Nations	PARIS	IMPRIMERIE UNION, 1928.	X	X	NO	NO	X	X	X
10	1933	LE CORBUSIER	Croisade ou le crépuscule des académies	PARIS	EDITIONS CRES, 1933	X	X	NO	NO	X	X	X
11	1935	LE CORBUSIER	La ville radieuse	BOLOUGNE-SOUR-SIENE	ARCHITECTURE d'AUJOURD' HUI, , 1933	X	EDITIONS VINCENT, FREAL & CIE, PARIS, 1965	INGLES	X	X	X	X
		LE CORBUSIER	Aircraft	LONDRES	THE STUDIO PUBLICATIONS	X	X	INGLES	X			
								FRANCES	X			
ITALIANO	X											

Concentrados de información

Tabla 1a.

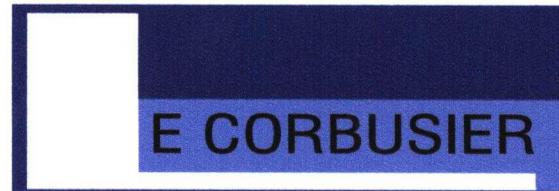


TABLA 1a. LIBROS ESCRITOS POR LE CORBUSIER

No.	AÑO	AUTOR	TITULO	LUGAR	1a. EDICION	REIMPRESION	EDICIÓN CORREGIDA O PROLOGADA	TRADUCCION		NO. DE PAGINAS	ILUSTRADO	FOTOGRAFIA POR:
								IDIOMA	TRADUCTOR			
12	1937	LE CORBUSIER	Quand les cathédrales étaient blanches	PARIS	EDITIONS PLAN, 1937	X	EDITIONS GONTHEIR, PARIS, 1965. EDITIONS DE ARCHITECTURE d'AUJOURD' HUI, BOLOUGNE-SOUR-SIENE, 1938. ED. APOSTROFE, BARCELONA, 1999.	INGLES	X	X	X	X
								ESPAÑOL	X			
								ITALIANO	X			
								JAPONES	X			
		LE CORBUSIER	Les tendances de l'architecture rationaliste en rapport avec la peinture et la sculpture	ROMA	REALE ACADEMIA D'ITALIA, 1937	X	X	NO	NO	X	X	X
13	1938	LE CORBUSIER	L'îlot insalubre n°6	PARIS	IMPRIMERIE TOURNON, 1938.	X	X	NO	NO	X	X	X
		LE CORBUSIER	Des canons, des munitions ? Merci, des logis SVP	BOLOUGNE-SOUR-SIENE	ARCHITECTURE d'AUJOURD' HUI, 1938	X	X	NO	NO	X	X	X
14	1941	LE CORBUSIER	Destin de Paris	PARIS	EDITIONS SORLOT, 1941	X	X	NO	NO	X	X	X
		LE CORBUSIER	Sur les quatre routes	PARIS	EDITIONS DE LA N. R. F. (GALLIMARD), 1941	X	X	INGLES	X	X	X	X
								ESPAÑOL	X			
								JAPONES	X			
15	1942	LE CORBUSIER	La maison des hommes	PARIS	EDITIONS PLON, 1942	X	EDITIONS PLON, PARIS 1965. ED. APOSTROFE, 1999.	INGLES	X	X	X	X
								DANES	X			
								ESPAÑOL	X			
								ITALIANO	X			
								JAPONES	X			
SUECO	X											
		LE CORBUSIER	Les constructions murondins	PARIS	EDITIONS CHIRON, 1942	X	X	NO	NO	X	X	X

Concentrados de información

Tabla 1a.

E CORBUSIER

TABLA 1a. LIBROS ESCRITOS POR LE CORBUSIER

No.	AÑO	AUTOR	TITULO	LUGAR	1a. EDICION	REIMPRESION	EDICIÓN CORREGIDA O PROLOGADA	TRADUCCION		NO. DE PAGINAS	ILUSTRADO	FOTOGRAFIA POR:
								IDIOMA	TRADUCTOR			
16	1943	LE CORBUSIER	La charte d'Athènes	PARIS	EDITIONS PLON, 1943	X	EDITIONS MINUIT, PARIS, 1957	ALEMAN	X	X	X	X
								INGLES	X			
								ESPAÑOL	X			
								ITALIANO	X			
								POLACO	X			
								PORTUGUES	X			
								CROATA	X			
								TURCO	X			
		LE CORBUSIER	Entretien avec les étudiants des écoles d'architecture	PARIS	EDITIONS DENOËL, 1943	X	EDITIONS DE MINUIT, PARIS, 1959	ALEMAN	X	X	X	X
								INGLES	X			
								ESPAÑOL	X			
								ITALIANO	X			
17	1945	LE CORBUSIER	Les trois établissements humains	PARIS	EDITIONS DENOËL, 1945	X	EDITIONS MINUIT, PARIS, 1959.	ALEMAN	X	X	X	X
								ESPAÑOL	X			
								ITALIANO	X			
								JAPONES	X			
								PORTUGUES	X			
		LE CORBUSIER	Propos d'urbanisme	PARIS	EDITIONS BOURRELIER, 1946	X	PRINCIPIOS DE URBANISMO, ED. ARIEL SA, 1969, BARCELONA	ALEMAN	X	X	X	X
								INGLES	X			
								ESPAÑOL	JUAN RAMON CAPELLA			
								ITALIANO	X			
18	1946	LE CORBUSIER	Manière de penser l'urbanisme	BOLOUGNE-SOUR-SIENE	ARCHITECTURE d'AUJOURD' HUI, 1946.	X	X	ALEMAN	X	X	X	X
								INGLES	X			
								ESPAÑOL	X			
								HUNGARO	X			
								JAPONES	X			
								PORTUGUES	X			
								CROATA	X			
								ITALIANO	X			
SUECO	X											

Concentrados de información

Tabla 1a.

E CORBUSIER

TABLA 1a. LIBROS ESCRITOS POR LE CORBUSIER

No.	AÑO	AUTOR	TITULO	LUGAR	1a. EDICION	REIMPRESION	EDICIÓN CORREGIDA O PROLOGADA	TRADUCCION		NO. DE PAGINAS	ILUSTRADO	FOTOGRAFIA POR:
								IDIOMA	TRADUCTOR			
24	1956	LE CORBUSIER	Les plans de Paris : 1956-1922	PARIS	EDITIONS DE MINUIT, 1956.	X	X	NO	NO	X	X	X
25	1957	LE CORBUSIER	Von der Poesie des bauens	ZURICH	IM, 1957.	X	X	ALEMAN	X	X	X	X
								INGLES	X			
								ITALIANO	X			
		LE CORBUSIER	Verlag der Arche, 1957 Ronchamp.	STUTT GART	VERLAG HATJE, 1957.	X	GIRBERGER, ZURICH, 1957	ELEMAN	X	X	X	X
								FRANCES	X			
26	1959	LE CORBUSIER	Second clavier de couleurs	SALUBRA	BALE, 1959.	X	X	NO	NO	X	X	X
27	1960	LE CORBUSIER	L'atelier de la recherche patiente	PARIS	VINCENT FRÉAL, 1960.	X	X	ALEMAN	X	X	X	X
								INGLES	X			
								ITALIANO	X			
								RUSO	X			
28	1961	LE CORBUSIER	Orsay Paris 1961	PARIS	FORCES-VIVES, 1961.	X	X	NO	NO	X	X	X
29	1966	LE CORBUSIER	Le voyage d'Orient	PARIS	EDITIONS FORCES-VIVES, 1966.	X	X	INGLES	X	X	X	X
								CHINO	X			
								ITALIANO	X			
								JAPONES	X			
								RUSO	X			
		LE CORBUSIER	Mise au point	PARIS	EDITIONS FORCES-VIVES, 1966.	X	X	NO	NO	X	X	X
30	1968	LE CORBUSIER	Les maternelles vous parlent	PARIS	GONTHIER, 1968.	X	X	ALEMAN	X	X	X	X
								INGLES	X			

Concentrados de información

Tabla 2a.

E CORBUSIER

TABLA 2a.- LISTADO BIBLIOGRÁFICO, OBRAS PUBLICADAS ACERCA DE LE CORBUSIER

No.	AÑO	AUTOR	TITULO	LUGAR	1a. EDICION	REIMPRESION	EDICION CORREGIDA O PROLOGADA	TRADUCCION		NO. DE PAGINAS	ILUSTRADO	FOTOGRAFIA POR:
								IDIOMA	TRADUCTOR			
1	2000	BOISSIERE, OLIVER Y DENNIS, ANRIET Y LYON, DOMINIQUE	LE CORBUSIER ALIVE	FRANCIA	VILO PUBLISHING	X	X	X	X	188	X	X
2	2000	CALAFELL, EDUARD	LAS UNITES D'HABITATION DE LE CORBUSIER: ASPECTOS FORMALES Y CONSTRUCTIVOS	BARCELONA	FUNDACION CAJA DE ARQUITECTOS 2000 2000	X	X	X	X	153	COLOR-BLANCO Y NEGRO	X
3	2000	GEOFFREY H. BAKER	LE CORBUSIER: ANALISIS DE LA FORMA	BARCELONA	GUSTAVO GILI SA	X	X	X	X	381	BLANCO Y NEGRO	X
4	2000	JAUN ANTONIO RAMIREZ	THE BEEHIVE METAPHOR: FROM GAUDI TO LE CORBUSIER			X	X	X	X	X	X	X
5	2000	VV. AA.	LE CORBUSIER: LA CONSTRUCCION DE L'INMUEBLE CLARTE-LA COSTRUZIONE DELL'INMUEBLE CLARTE (CATALOGHI C4).	ITALIA	ACCADEMIA DI ARCHITETTURA	X	X	X	X	140	BLANCO Y NEGRO	X
6	1999	DENNIS SHARP	TWENTIETH-CENTURY CLASSICS: WALTER GROPIU, LE CORBUSIER, LOUIS I. KAHN	LONDRES	PHAIDON LIMITED	X	X	X	X	180	COLOR	X
7	1999	ELISABETH VEDENNE	LE CORBUSIER	PARIS	ASSOULINE	X	X	X	X	79	COLOR	X
8	1999	VV. AA.	LE CORBUSIER VIVANT	PARIS	PARISCREADO EN TRASOASO DEL HPUCIONES ED	X	X	X	X	190	COLOR	FOT ANRIET DENIS
9	1998	WILLIAM CURTIS JR.	LE CORBUSIER: IDEAS AND FORMS	LONDRES	PHAIDON LIMITED	X	X	X	X	240	COLOR-BLANCO Y NEGRO	X
10	1997	KENNETH FRAMPTON	LE CORBUSIER	PARIS		X	HAZAN	ESPAÑOL	FRANK STRASCHITZ	198	X	X
11	1997	VV. AA.	LE CORBUSIER	LA CORUÑA	FUNDACION PEDRO BARRIE DE LA MAZA	X	X	X	X	333	X	X

BIBLIOGRAFIA EN ESPAÑA

Concentrados de información

Tabla 2a.

E CORBUSIER

TABLA 2a.- LISTADO BIBLIOGRÁFICO, OBRAS PUBLICADAS ACERCA DE LE CORBUSIER

No.	AÑO	AUTOR	TITULO	LUGAR	1a. EDICION	REIMPRESION	EDICIÓN CORREGIDA O PROLOGADA	TRADUCCION		NO. DE PAGINAS	ILUSTRADO	FOTOGRAFIA POR:
								IDIOMA	TRADUCTOR			
12	1997	VV. AA.	LE CORBUSIER VIAJE AL MUNDO DE UN CREADOR A TRAVEZ DE VEINTICINCO ARQUITECTURAS	SEVILLA	JUNTA DE ANDALUCIA	X	X	X	X	45	X	X
13	1996	XAVIER MONTEYS	LA GRAN MAQUINA LA CIUDAD EN LE CORBUSIER	BARCELONA	EDICIONES SERBAL SA	X	X	X	X	318	BLANCO Y NEGRO	X
14	1957	ANTON HENZE	LE CORBUSIER	BERLIN	COLLOQUITUM VERLAG	X	X	X	X	X	X	X
15	1957	JEAN PETIT	RONCHAMP	PARIS Y BRUJAS	EDITIONS DESCLEÉ DE BROUWER	X	X	X	X	X	X	X
16	1956	ANTON HENZE	RONCHAMP	RECKLINGHAUSEN	PALAUUS VERLAG	X	X	X	X	X	X	X
17	1948	STAMO PAPADAKI	LE CORBUSIER	NEW YORK		X	X	X	X	X	X	X
18	1945	MAXIMILIAN GAUTIER	LE CORBUSIER	PARIS	EDITIONS DENOËL	X	X	X	X	X	X	X
19	1934	ALFRED ROTH	ZWEI HÄUSER IN STUTT GART	STUTT GART	VERLAG WEDKIND	X	X	X	X	X	X	X
20	1930	FRANCOIS DE PERREUF	LE CORBUSIER ET PIERRE JEANNERET (COLLECCION LES ARTISTES NOUVEAUX)	PARIS	EDITIONS CRES	X	X	X	X	X	X	X
21		FERNANDO ZAPARAIN HERNANDEZ	LA CORBUSIER ARTISTA HEROE Y HOMBRE-TIPO	VALLADOLID	UNIVERSIDAD DE VALLADOLID	X	X	X	X	240	X	X
22	2002	KENNETH FRAMPTON	LE CORBUSIER	X	X	X	X	X	X	X	X	X
23	2003	MARDGES BACON	LE CORBUSIER EN AMERICA	ESTADOS UNIDOS	THE MIT PRESS	X	X	X	X	424	COLOR	X
24	2003	SIMON RICHARDS	LE CORBUSIER AND THE CONCEPT OF SELF	ESTADOS UNIDOS	YALE UNIVERSITI PRESS	X	X	X	X	304	COLOR	X
25	2003		LE CORBUSIER	ALEMANIA	TENEUES PUBLISHING UK LTD	X	X	X	X	80	COLOR	X

INGLATERRA

Concentrados de información

Tabla 2a.

E CORBUSIER

TABLA 2a.- LISTADO BIBLIOGRÁFICO, OBRAS PUBLICADAS ACERCA DE LE CORBUSIER

No.	AÑO	AUTOR	TITULO	LUGAR	1a. EDICION	REIMPRESION	EDICION CORREGIDA O PROLOGADA	TRADUCCION		NO. DE PAGINAS	ILUSTRADO	FOTOGRAFIA POR:
								IDIOMA	TRADUCTOR			
26	2002	ALEXANDER TZONIS	LE CORBUSIER	ESTADOS UNIDOS	UNIVERSE PUBLISHING	X	X	X	X	239	X	X
27	2002	LYON	LE CORBUSIER ALIVE		EDITIONS PIERRE TERRAIL	X	X	X	X	X	COLOR	X
28	2002	RICHARD PADOVAN	TOWARDS UNIVERSALITY: LE CORBUSIER, MIES AND DE STIJL	INGLATERRA	ROUTLEDGE, AN IMPRINT OF TAYLOR & FRANCIS BOOKS LTD	X	X	X	X	X	BLANCO Y NEGRO	X
29	2002	SARAH MENIN, FLORA SAMUEL	NATURE AND SPACE - AALTO AND LE CORBUSIER	INGLATERRA	ROUTLEDGE, AN IMPRINT OF TAYLOR & FRANCIS BOOKS LTD	X	X	X	X	216	COLOR	X
30	2002	V. PRAKASH	CHANDIGARH'S LE CORBUSIER	ESTADOS UNIDOS	UNIVERSITY OF WASHINGTON PRESS	X	X	X	X	192	X	X
31	2002		LE CORBUSIER VENICE HOSPITAL	GERMANY	PRESTEL PUBLISHING	X	X	X	X	131	COLOR - BLANCO Y NEGRO	X
32	2002		LE CORBUSIER: VOYAGE D'ORIENT - CARNETS	INGLATERRA	ELECTA	X	X	X	X	1116	COLOR	X
33	2001	PHILIPPE POTIE	LE CORBUSIER: LE COUVET SAINTE MARIE DE LA TOURETTE: THE MONASTERY OF SAINTE MARIE DE LA TOURETTE	SWITZERLAND	BIRKHAUSER VERLAG AG	X	X	X	X	144	COLOR - BLANCO Y NEGRO	X
34	2000	ADOLF MAX VOGT	LE CORBUSIER, THE NOBLE SAVAGE TOWARDS AN ARCHAEOLOGY OF MODERNISM	ESTADOS UNIDOS	THE MIT PRESS	X	X	INGLES, ALEMAN	X	388	COLOR	X
35	2000	CHARLES JENCKS	LE CORBUSIER AND THE CONTINUAL REVOLUTION IN ARCHITECTURE	ESTADOS UNIDOS	THE MONACELLI PRESS	X	X	X	X	381	COLOR - BLANCO Y NEGRO	X
36	2000	ELIZABETH DARLING	LE CORBUSIER	INGLATERRA	CARLTON BOOKS	X	X	X	X	80	COLOR	X

GRAFIA EN ITALIA

Concentrados de información

Tabla 2a.

E CORBUSIER

TABLA 2a.- LISTADO BIBLIOGRÁFICO, OBRAS PUBLICADAS ACERCA DE LE CORBUSIER

No.	AÑO	AUTOR	TITULO	LUGAR	1a. EDICION	REIMPRESION	EDICION CORREGIDA O PROLOGADA	TRADUCCION		NO. DE PAGINAS	ILUSTRADO	FOTOGRAFIA POR:
								IDIOMA	TRADUCTOR			
37	2000	GAST KLAUS PETER, ARTHUR RUEGG	LE CORBUSIER	SWITZERLAND	BIRKHAUSER VERLAG AG	X	X	X	X	192	COLOR - BLANCO Y NEGRO	X
38	2000	JUAN ANTONIO RAMIREZ	THE BEEHIVE METAPHOR	INGLATERRA	REAKTION BOOKS	X	X	INGLES, ESPAÑOL	X	200	COLOR	X
39	1999	ARTHUR RUEGG	LE CORBUSIER: PHOTOGRPHS BY RENE BURRI - MAGNUM, MOMENTS IN THE LIFE OF THE GREAT ARCHITECT	SWITZERLAND	BIRKHAUSER VERLAG AG	X	X	INGLES, FRANCES, ALEMAN	X	176	COLOR - BLANCO Y NEGRO	RENE BURRI
40	1999	DEBORAH GANS	THE LE CORBUSIER GUIDE	ESTADOS UNIDOS	PRINCETON ASCHITECTURAL PRESS	X	X	X	X	192	COLOR - BLANCO Y NEGRO	X
41	1999	H. ALLEN BROOKS	LE CORBUSIER'S FORMATIVE YEARS	ESTADOS UNIDOS	UNIVERSITY OF CHAICAGO PRESS	X	X	X	X	540	COLOR - BLANCO Y NEGRO	X
42	1999	JACQUES SBRIGLIO	LE CORBUSIER THE VIYA SAVOYE	SWITZERLAND	BIRKHAUSER VERLAG AG	X	X	X	X	132	COLOR	X
43	1997	ALEJANDRO LAPUNZINA	LE CORBUSIER'S MAISON CURUTCHET	ESTADOS UNIDOS	PRINCETON ASCHITECTURAL PRESS	X	X	X	X	176	BLANCO Y NEGRO	X
44	1997	DANIELE PAULY	LE CORBUSIER: THE CHAPEL OF RONCHAMP	SWITZERLAND	BIRKHAUSER VERLAG AG	X	X	INGLES FRANCES	X	120	COLOR - BLANCO Y NEGRO	X
45	1997	PERE LE CORBUSIER	THE FINAL TESTAMENT OF PERE CORBU	ESTADOS UNIDOS	YALE UNIVERSITI PRESS	X	X	X	X	192	COLOR - BLANCO Y NEGRO	X
46	1996	JEAN JENGER	LE CORBUSIER	INGLATERRA	THAMES ANS HUDSON	X	X	X	X	X	COLOR - BLANCO Y NEGRO	X
47	1996	MARC TREIB	SPACE CALCULATED IN SECONDS: THE PHILIPS PAVILION, LE CORBUSIER, EDGAR VARESE	ESTADOS UNIDOS	PRINCETON ASCHITECTURAL PRESS	X	X	X	X	302	COLOR - BLANCO Y NEGRO	X

BIBLIOG

Concentrados de información

Tabla 2a.

E CORBUSIER

TABLA 2a.- LISTADO BIBLIOGRÁFICO, OBRAS PUBLICADAS ACERCA DE LE CORBUSIER

No.	AÑO	AUTOR	TITULO	LUGAR	1a. EDICION	REIMPRESION	EDICION CORREGIDA O PROLOGADA	TRADUCCION		NO. DE PAGINAS	ILUSTRADO	FOTOGRAFIA POR:
								IDIOMA	TRADUCTOR			
48	1996	PETER BLAKE	THE MASTERS BUILDERS: LE CORBUSIER/ MIES VAN DER ROHE/ FRANK LLOYD WRIGHT	INGLATERRA	W. W. NORTON	X	X	X	X	446	BLANCO Y NEGRO	X
49	2003	Mardges Bacon	Le Corbusier in America: Travels in the Land of the Timid	ESTADOS UNIDOS	THE MIT PRESS	X	X	X		424	COLOR	X
50	2000	Adolf Max Vogt	Le Corbusier, the Noble Savage: Toward an Archaeology of Modernism	ESTADOS UNIDOS	THE MIT PRESS	X	X	INGLES	Radka Donnell	381	COLOR	X
51	1997	Russell Walden	The Open Hand: Essays on Le Corbusier	ESTADOS UNIDOS	THE MIT PRESS	X	X	X	X	522	X	X
52	1987	Ivan Zaknic	Journey to the East	ESTADOS UNIDOS	THE MIT PRESS	X	X	INGLES	Ivan Zaknic and Nicole Pertuset	296	COLOR	X
53	1982	Françoise de Francieu and Architectural History Foundation; Fondation Le Corbusier (Ed.)	Le Corbusier Sketchbooks - Vol. 4, 1957-1964	ESTADOS UNIDOS	THE MIT PRESS	X	X	X	X	520	COLOR	X
54	1982	Françoise de Francieu; Fondation Le Corbusier and Architectural History Foundation (Eds.)	Le Corbusier Sketchbooks - Vol. 3, 1954-1957:	ESTADOS UNIDOS	THE MIT PRESS	X	X	X	X	520	COLOR	X
55	1982	Robert Fishman	Urban Utopias in the Twentieth Century: Ebenezer Howard, Frank Lloyd Wright, Le Corbusier	ESTADOS UNIDOS	THE MIT PRESS	X	X	X	X	348	COLOR	X
56	1982	Russell Walden	The Open Hand: Essays on Le Corbusier	ESTADOS UNIDOS	THE MIT PRESS	X	André Wogenscky	X	X	512	X	X
57	1982	Stanislaus Von Moos	Le Corbusier: elements of a synthesis	ESTADOS UNIDOS	THE MIT PRESS	X	X	X	X	329	COLOR	X.
58	1981	Fondation Le Corbusier	Le Corbusier Sketchbooks - Vol. 1, 1914-1948	ESTADOS UNIDOS	THE MIT PRESS	X	X	X	X		COLOR	X

BIBLIOGRAFIA EN ESTADOS UNIDOS

Concentrados de información

Tabla 2a.

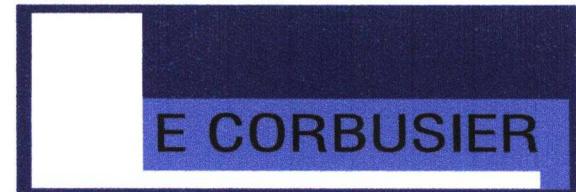


TABLA 2a.- LISTADO BIBLIOGRÀFICO, OBRAS PUBLICADAS ACERCA DE LE CORBUSIER												
No.	AÑO	AUTOR	TITULO	LUGAR	1a. EDICION	REIMPRESION	EDICIÓN CORREGIDA O PROLOGADA	TRADUCCION		NO. DE PAGINAS	ILUSTRADO	FOTOGRAFIA POR:
								IDIOMA	TRADUCTOR			
59	1981	Fondation Le Corbusier	Le Corbusier Sketchbooks - Vol. 2, 1950-1954	ESTADOS UNIDOS	THE MIT PRESS	X	X	X	X	520	COLOR	X
60	1979	Philippe Boudon and Gerald Onn	Lived-In Architecture: Le Corbusier's Pessac Revisited	ESTADOS UNIDOS	THE MIT PRESS	X	X	X	X	208	X	X

Concentrados de información

Tabla 1b.

E CORBUSIER

TABLA 1b.- LISTADO DE OBRAS REALIZADAS POR LE CORBUSIER

NO.	FECHA DE CONSTRUCCIÓN	NOMBRE DE LA OBRA	LOCALIZACIÓN
1	1905	Villa Fallet	1, chemin de Poullerele - 2300 La Chaux de Fonds (Suisse)
2	1907	Villa Stotzer	6, chemin de Poullerele - 2300 La Chaux de Fonds (Suisse)
3	1907	Villa Jacquemet	8, chemin de Poullerele - 2300 La Chaux de Fonds (Suisse)
4	1912	Villa Favre - Jacot	6, côte de Billodes - 2400 Le Locle (Suisse)
5	1912	Villa Jeanneret	12, chemin de Poullerele - 2300 La Chaux de Fonds (Suisse)
6	1916	Villa Schwob	167, rue du Doubs - 2300 La Chaux de Fonds (Suisse) Tél Ebel : 00.41.32.912.31.31
7	1916	Cinéma "La Scala"	52, rue de la Serre - 2300 La Chaux de Fonds (Suisse)
8	1917	Château d'eau	33720 Podensac (RN 113 depuis Bordeaux) Tél Groupe des 5 05.56.08.78.71
9	1917	Cité ouvrière	Rue Raphaël Hennion - 76510 Saint Nicolas d'Allermont
10	1921	Aménagement de la villa Berque	Villa Montmorency - 75016 Paris
11	1922	Villa Besnus	85, boulevard de la République - 94420 Vaucresson
12	1922	Maison - atelier Ozenfant	53, avenue de Reille - 75014 Paris
13	1923	Villas La Roche-Jeanneret	8/10, square du Docteur Blanche - 75016 Paris Tél F.L.C. : 01.42.88.41.53
14	1923	Villa "Le Lac"	21 Route de Lavaux - 1802 Corseaux (Suisse) Tél Municipalité : 00.41.21.925.40.11
15	1923	Villas Lipchitz - Miestchaninoff	9, allée des Pins - 92100 Boulogne
16	1923	Villa Ternisien	5, allée des Pins - 92100 Boulogne (détruite)
17	1924	Lotissement de Lège	Route de Porge - 33950 Lège (RD 106 depuis Bordeaux puis RD 3)
18	1924	Maison du Tonkin	Rue Jean Descas - 33800 Bordeaux (détruite)
19	1924	Quartiers Modernes Frugès	33600 Pessac (RN 250 depuis Bordeaux)
20	1924	Pavillon de l'Esprit Nouveau	Esplanade du Grand Palais - 75008 Paris (détruit)
21	1924	Villa Planeix	24bis, boulevard Massena - 75013 Paris Tél : 01.53.82.05.26
22	1926	Armée du Salut, Palais du Peuple	29, rue des Cordelières - 75013 Paris
23	1926	Villa Cook	6, rue Denfert - Rochereau - 92100 Boulogne
24	1926	Maison Gulette	32, avenue des Peupliers - Anvers (Belgique)
25	1926	Villa Stein/de Monzie	15, rue du Docteur Pauchet - 92420 Vaucresson
26	1927	Villas Weissenhof-Siedlung	Am Weissenhof - 7000 Stuttgart (Allemagne)

Concentrados de información

Tabla 1b.

E CORBUSIER

TABLA 1b.- LISTADO DE OBRAS REALIZADAS POR LE CORBUSIER

NO.	FECHA DE CONSTRUCCIÓN	NOMBRE DE LA OBRA	LOCALIZACIÒN
27	1927	Pavillon Nestlé	Foire de Paris (détruit)
28	1927	Villa Church	1, avenue Halphen - 92410 Ville d'Avray (détruite)
29	1928	Villa Baizeau	Sainte Monique - Carthage (Tunisie)
30	1928	Centrosoyus	Rue Miasnitzkaya N 35/41 - Moscou (URSS)
31	1928	Villa Savoye	82, Chemin de Villiers - 78300 Poissy (Autoroute A13 depuis Paris) Tél : 01.39.65.01.06
32	1929	Armée du Salut, Cité de Refuge	12, rue Cantagrel - 75013 Paris Tél : 01.53.61.82.35
33	1929	Armée du Salut, Asile Flottant	Rive gauche de la Seine, viaduc métropolitain d'Austerlitz
34	1929	Appartement de Beistégui	136, avenue des Champs Elysées - 75008 Paris (détruit)
35	1929	Villa de Mandrot	503, Route de l'Artaude - 83220 Le Pradet
36	1930	Pavillon Suisse, Cité Universitaire	7, boulevard Jourdan - 75014 Paris Tél : 01.44.16.10.10
37	1930	Immeuble Clarté	2, rue Saint Laurent - Genève (Suisse)
38	1931	Immeuble Nungesser et Coll - Appartement L.C.	24, rue Nungesser et Coli - 75016 Paris Tél F.L.C. : 01.42.88.41.53
39	1934	Maison de week - end (Henfel)	49, avenue du Chesnay - 78170 La Celle Saint Cloud
40	1935	Villa Le Sextant	17, avenue de l'océan. La Palmyre - 17570 Les Mathes (RD 25 depuis Royan)
41	1936	Ministère de l'éducation nationale (avec O. Niemeyer et L. Costa)	Rua da Imprensa 16 - 20030 Rio de Janeiro (Brésil)
42	1936	Pavillon des Temps Nouveaux	Porte Maillot/boulevard de l'Amiral Bruix - 75016 Paris (détruit)
43	1938	Centre de réadaptation des jeunes chômeurs	9/11 rue Le Bua - 75020 Paris (détruit)
44	1945	Unité d'Habitation de Marseille	280, boulevard Michelet - 13006 Marseille Tél : 04.91.16.78.00
45	1946	Usine Duval	1, Avenue de Robache - 88100 Saint Dié Tél : 03.29.52.35.35
46	1949	Villa du Docteur Curutchet	320, boulevard 53 - La Plata, Buenos Aires (Argentine) Tel : 00.54.21.82.26.31
47	1950	Chapelle Notre Dame du Haut	Colline de Bourlémont - 70250 Ronchamp Tél : 03.84.20.65.13
48	1951	Cabanon Le Corbusier	Sentier du bord de mer - 06190 Roquebrune Cap Martin Tél Municipalité : 04.92.10.48.48
49	1951	Maisons Jaoul	83, rue de Longchamp - 92200 Neuilly sur Seine
50	1951	Palais des Filateurs	Ahmedabad (Inde)
51	1951	Villa Sarabhai	Ahmedabad (Inde)
52	1951	Villa Shodan	Ahmedabad (Inde)

Concentrados de información

Tabla 1b.

E CORBUSIER

TABLA 1b.- LISTADO DE OBRAS REALIZADAS POR LE CORBUSIER

NO.	FECHA DE CONSTRUCCIÓN	NOMBRE DE LA OBRA	LOCALIZACIÒN
53	1951	Musée	Ahmedabad (Inde)
54	1952	Unité d'habitation de Rezé	Rue Théodore Brossaud - 44400 Rezé Tél Office HLM : 02.40.75.40.72
55	1952	Haute Cour	Chandigarh (Inde)
56	1952	Musée et Galerie d'Art	Chandigarh (Inde)
57	1953	Secrétariat	Chandigarh (Inde)
58	1953	Club Nautique	Chandigarh (Inde)
59	1953	Couvent Sainte Marie de la Tourette	69210 Eveux (N 7 depuis Lyon) Tél : 04.74.26.79.70
60	1953	Maison du Brésil, Cité universitaire	7, boulevard Jourdan - 75014 Paris Tél : 01.58.10.23.00
61	1955	Tombe Le Corbusier	Cimetière - 06190 Roquebrune-Cap-Martin
62	1955	Assemblée	Chandigarh (Inde)
63	1955	Barrage	Bhakra (Inde)
64	1956	Stade	1, route des Noyers - 42700 Firminy
65	1956	Stade	Bagdad (Irak)
66	1956	Unité d'Habitation de Briey en Forêt	RUE DU DOCTEUR GIRY - 54150 Briey en Forêt (RN 43 depuis Metz) Tél Ass. La première rue : 03 82 20 28 55
67	1956	Maison de la Culture	Route de Saint Just Malmont - 42700 Firminy (Autoroute A47 depuis Saint-Etienne) Tél : 04.77.100.777
68	1957	Unité d'Habitation de Berlin - Charlottenburg	Heilsbergen Dreieck 143 - Berlin (Allemagne)
69	1957	Musée d'Art Occidental	Parc Eno - Tokyo (Japon)
70	1958	Pavillon Philips	Exposition Internationale - Bruxelles (Belgique) (détruit)
71	1959	Ecole d'Art	Chandigarh (Inde)
72	1960	Unité d'Habitation de Firminy	Lieu dit "Les Bruneaux" - 42700 Firminy (Autoroute A47 depuis Saint-Etienne) Tél Maison de la Culture : 04.77.100.777
73	1960	Ecluse de Kembs Niffer	Canal de Neuf Brisach - 68680 Kembs (Autoroute A36 depuis Mulhouse)
74	1961	Carpenter Visual Arts Center	Harvard University - 24 Quincy Street - Cambridge - (USA)
75	1963	Centre Le Corbusier, Heidi Weber	Höchgasse 8 - 8034 Zurich (Suisse) Tél : 00.41.1.383.64.70

Concentrados de información

Tabla 1c

E CORBUSIER

TABLA 1c.-ANÁLISIS DE LA INFORMACION RECABADA

FECHA DE CONSTRUCCIÓN	NOMBRE DE LA OBRA	INFORMACION GRAFICA								TOTAL
		PLANTAS	CORTES	ALZADOS	PERSPECTIVAS	FOTOGRAFÍAS DEL EDIFICIO	FOTOGRAFÍAS DEL CONTEXTO	DATOS DEL EMPLAZAMIENTO	VIDEO	
		0	0	0	1	1	0	2	0	4
1905	Villa Fallet	1	0	1	1	1	0	2	0	6
1907	Villa Stotzer	1	0	1	1	1	0	2	0	6
1907	Villa Jacquemet	1	1	1	1	1	0	2	0	7
1912	Villa Favre - Jacot	1	1	1	1	1	0	2	0	7
1912	Villa Jeanneret	1	1	2	2	2	0	2	0	10
1916	Villa Schwob	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1916	Cinéma "La Scala"	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1917	Château d'eau	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1917	Cité ouvrière	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1921	Aménagement de la villa Bergue	1	1	1	1	2	0	2	0	8
1922	Villa Besnus	2	2	1	1	1	0	2	0	9
1922	Maison - atelier Ozenfant	1	2	2	1	2	0	2	0	10
1923	Villas La Roche-Jeanneret	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1923	Villa "Le Lac"	0	0	0	0	1	0	0	0	1
1923	Villas Lipchitz - Miestchaninoff	0	0	0	1	1	0	0	0	2
1923	Villa Ternisien	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1924	Lotissement de Lège	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1924	Maison du Tonkin	0	0	0	0	1	0	0	0	1
1924	Quartiers Modernes Frugès	2	1	1	2	2	0	1	0	9
1924	Pavillon de l'Esprit Nouveau	0	0	0	0	1	0	0	0	1
1924	Villa Planeix	1	0	0	0	2	0	1	0	4
1926	Armée du Salut, Palais du Peuple/ Cité de Refuge	1	1	0	1	1	0	1	0	5
1926	Villa Cook	0	0	0	0	2	0	0	0	2
1926	Maison Guilette	2	1	2	2	3	0	1	0	11
1926	Villa Stein/de Monzie	2	0	0	0	2	0	1	0	5
1927	Villas Weissenhof-Siedlung/en Stuttgart, colonia Weissenhof	0	0	0	0	1	0	0	0	1
1927	Pavillon Nestlé	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1927	Villa Church	0	0	0	0	1	0	0	0	1
1928	Villa Baizeau	1	1	0	2	0	0	1	0	5
1928	Centrosoyus	3	2	1	2	3	0	2	0	13
1928	Villa Savoye									

Concentrados de información

Tabla 1c

E CORBUSIER

TABLA 1c.-ANÁLISIS DE LA INFORMACION RECABADA

FECHA DE CONSTRUCCIÓN	NOMBRE DE LA OBRA	INFORMACION GRAFICA								TOTAL
		 PLANTAS	 CORTES	 ALZADOS	 PERSPECTIVAS	 FOTOGRAFIAS DEL EDIFICIO	 FOTOGRAFIAS DEL CONTEXTO	 DATOS DEL EMPLAZAMIENTO	 VIDEO	
1929	Armée du Salut, Cité de Refuge	0	0	0	0	2	0	0	0	2
1929	Armée du Salut, Asile Flottant	0	0	0	0	1	0	0	0	1
1929	Appartement de Beistégui	0	0	0	0	1	0	0	0	1
1929	Villa de Mandrot	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1930	Pavillon Suisse, Cité Universitaire	2	2	2	2	3	0	2	0	13
1930	Immeuble Clarté	1	1	0	0	2	0	1	0	5
1931	Immeuble Nungesser et Coli - Appartement L.C./en Puerta Molitor, Paris	1	0	0	1	2	0	1	0	5
1934	Maison de week - end (Henfel)	0	0	0	0	0	0	1	0	1
1935	Villa Le Sextant/casa en Mathens	2	0	0	1	1	0	1	0	5
1936	Ministère de l'éducation nationale (avec O. Niemeyer et L. Costa)	1	0	0	1	2	0	2	0	6
1936	Pavillon des Temps Nouveaux	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1938	Centre de réadaptation des jeunes chômeurs	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1945	Unité d'Habitation de Marseille	2	1	1	2	3	0	2	0	11
1946	Usine Duval/ Duval Factory	1	0	1	0	2	0	1	0	5
1949	Villa du Docteur Curutchet	2	1	1	0	2	0	1	0	7
1950	Chapelle Notre Dame du Haut	3	2	2	2	3	1	3	0	16
1951	Cabanon Le Corbusier	0	0	0	0	1	0	1	0	2
1951	Maisons Jaoul	2	1	1	2	3	0	2	0	11
1951	Palais des Filateurs	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1951	Villa Sarabhai	2	0	0	0	1	0	1	0	4
1951	Villa Shodan	1	1	1	1	1	0	1	0	6
1951	Musée	1	0	0	0	0	0	1	0	2
1952	Unité d'habitation de Rezé	1	0	1	0	2	0	1	0	5
1952	Haute Cour/Palacio de Justicia/Tribunal Superior /en Chandigarh	0	0	0	0	2	0	1	0	3
1952	Musée et Galerie d'Art/Museo en Ahmedabad	1	1	0	0	2	0	1	0	5
1953	Secrétariat	0	1	1	0	3	0	1	0	6
1953	Club Nautique	0	0	0	0	0	0	1	0	1
1953	Couvent Sainte Marie de la Tourette	3	2	1	2	3	1	3	0	15
1953	Maison du Brésil, Cité universitaire/Brazilian Pavillon	2	0	0	0	3	0	1	0	6
1955	Tombe Le Corbusier	0	0	0	0	2	0	1	0	3

Concentrados de información

Tabla 1c

E CORBUSIER

TABLA 1c.-ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RECABADA

FECHA DE CONSTRUCCIÓN	NOMBRE DE LA OBRA	INFORMACION GRAFICA								
		 PLANTAS	 CORTES	 ALZADOS	 PERSPECTIVAS	 FOTOGRAFÍAS DEL EDIFICIO	 FOTOGRAFÍAS DEL CONTEXTO	 DATOS DEL EMPLAZAMIENTO	 VIDEO	 TOTAL
1955	Assemblée	2	2	1	0	3	1	1	0	10
1955	Barrage	0	0	0	0	1	0	1	0	2
1956	Stade de Firminy-Vert	0	0	0	0	0	0	1	0	1
1956	Unité d'Habitation de Briey en Forêt	0	0	0	0	1	0	1	0	2
1956	Maison de la Culture/Casa de la Juventud y la Cultura en Firminy	0	0	0	0	0	0	1	0	1
1957	Unité d'Habitation de Berlin - Charlottenburg	1	1	1	0	2	0	1	0	6
1957	Musée d'Art Occidental/en Tokyo	1	1	0	0	2	0	1	0	5
1958	Pavillon Philips	0	0	0	1	2	0	1	0	4
1959	Ecole d'Art	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1960	Unité d'Habitation de Firminy	0	0	0	0	1	0	1	0	2
1960	Ecluse de Kembs Niffer	0	0	0	0	0	0	1	0	1
1961	Carpenter Visual Arts Center	3	0	0	0	2	0	1	0	6
1963	Centre Le Corbusier, Heidi Weber/Palacio de Exposiciones en Zurich	2	2	2	0	2	0	2	0	10

CALIDAD DE LA INFORMACION	3
	2
	1
	0

1	INFORMACIÓN GRAFICA DISPONIBLE, POR ORDEN DE IMPORTANCIA
2	
3	
4	
5	
6	

Concentrados de información

Tabla 2c

E CORBUSIER

TABLA 2c.- RESUMEN DE INFORMACION GRAFICA

NO.	FECHA DE CONSTRUCCIÓN	NOMBRE DE LA OBRA	INFORMACION GRAFICA								TOTAL
			 PLANTAS	 CORTES	 ALZADOS	 PERSPECTIVAS	 FOTOGRAFÍAS DEL EDIFICIO	 FOTOGRAFÍAS DEL CONTEXTO	 DATOS DEL EMPLAZAMIENTO	 VIDEO	
1	1950	Chapelle Notre Dame du Haut	3	2	2	2	3	1	3	0	16
2	1953	Couvent Sainte Marie de la Tourette	3	2	1	2	3	1	3	0	15
3	1930	Pavillon Suisse, Cité Universitaire	2	2	2	2	3	0	2	0	13
4	1928	Villa Savoye	3	2	1	2	3	0	2	0	13
5	1951	Maisons Jaoul	2	1	1	2	3	0	2	0	11
6	1945	Unité d'Habitation de Marseille	2	1	1	2	3	0	2	0	11
7	1926	Villa Stein/de Monzie	2	1	2	2	3	0	1	0	11
8	1963	Centre Le Corbusier, Heidi Weber/Palacio de Exposiciones en Zurich	2	2	2	0	2	0	2	0	10
9	1955	Assemblée	2	2	1	0	3	1	1	0	10
10	1923	Villas La Roche-Jeanneret	1	2	2	1	2	0	2	0	10
11	1916	Villa Schwob	1	1	2	2	2	0	2	0	10

CALIDAD DE LA INFORMACION	3
	2
	1
	0

OBRAS SELECCIONADAS PARA EL ANÁLISIS

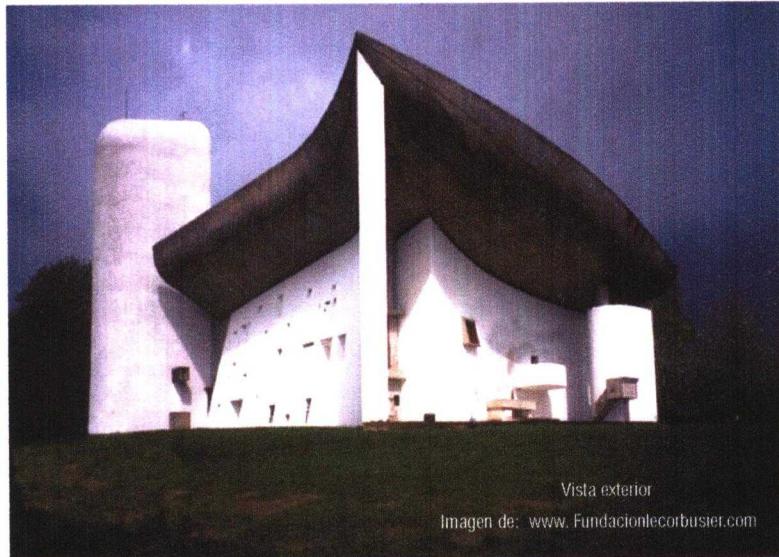
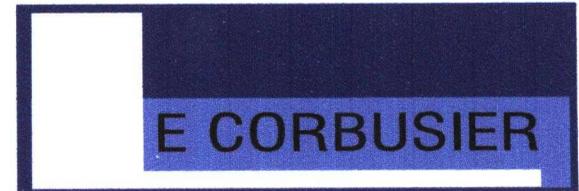
1	INFORMACIÓN GRAFICA DISPONIBLE, POR ORDEN DE IMPORTANCIA
2	
3	
4	
5	
6	



Notre Dame du Haut

Notre Dame Du Haut Ronchamp

1950-1955



Vista exterior

Imagen de: www.Fundacionlecorbusier.com

El lugar donde se halla la capilla de Ronchamp tiene significación religiosa desde siglos atrás, datando de 1269 la primera referencia que del mismo se tiene como centro de peregrinación. En otoño de 1944, la artillería francesa atacó a las tropas alemanas que ocupaban la zona y, en la batalla que siguió, la capilla entonces existente quedó destruida.

La primera ocasión en la que Le Corbusier visitó el emplazamiento fue en junio de 1950; según se cuenta, insistió en subir andando hasta la cima de la colina, y allí exclamó "será magnífico que la capilla dé la bienvenida a las gentes, pues llegarán sin aliento" (Baker; 2000; Pag. 252).

El programa de necesidades exigía un espacio exterior donde congregarse a la multitud, al menos en las dos peregrinaciones anuales que se preveían. Además, se necesitaban tres capillas pequeñas que permitieran celebrar misa con independencia de las personas reunidas. Igual que en el interior, se pedía también para afuera un estrado

para el coro, un altar y el correspondiente púlpito con destino a las ceremonias al aire libre en días de peregrinación. Por último, se incluía también en el programa la recogida de aguas pluviales que caían en el lugar.



Imagen de: Le Corbusier 1910-1965
Vista de la loma don esta la capilla

• El Emplazamiento.

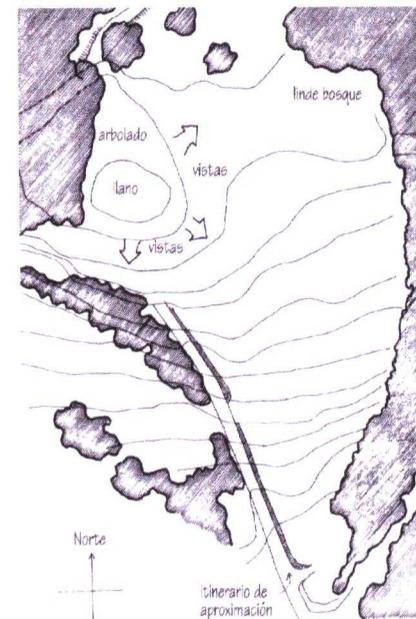


Imagen de: análisis de la forma; Baker

La colina se corona con un llano, al que se accede por una vía que asciende por el sureste; una agrupación de árboles cierra parcialmente por el oeste y delimita el llano por el margen oriental.

En dirección sureste se extiende, pendiente abajo, el espacio abierto hasta llegar al linde oriental que coincide con el arbolado. Dentro de este contexto, en mitad de un terreno boscoso y ondulado, el pequeño llano se encuentra sensiblemente más hacia el margen occidental del terreno, con vistas a todo su alrededor, pero sobre todo hacia el sur.

Notre Dame Du Haut Ronchamp 1950-1955



• Detalles Del Sitio



El llano en la cima sugiere un monumento con derivaciones visuales.

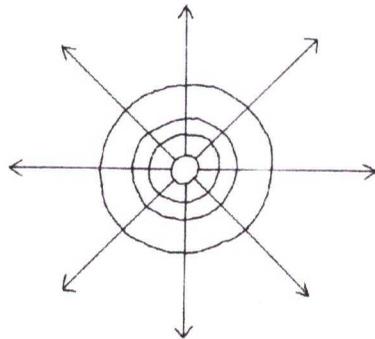


Imagen de: análisis de la forma; Baker

Cualquier construcción en altura allí levantada debe actuar de guía visible a gran distancia.

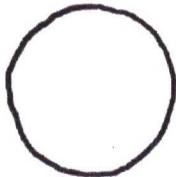


Imagen de: análisis de la forma; Baker

El llano tiene indicaciones centroidales; los requisitos litúrgicos de una capilla se pueden interpretar en función de la centralidad.

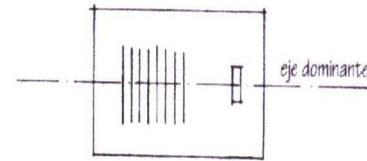


Imagen de: análisis de la forma; Baker

Pero Le Corbusier opta por una forma rectilínea dotada de un eje longitudinal dominante.

• El Sitio

La ruta de acceso procede del sureste flanqueando el espacio abierto; la topografía del terreno determina una pendiente hacia el sureste.

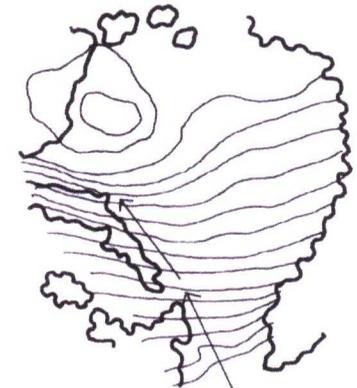


Imagen de: análisis de la forma; Baker

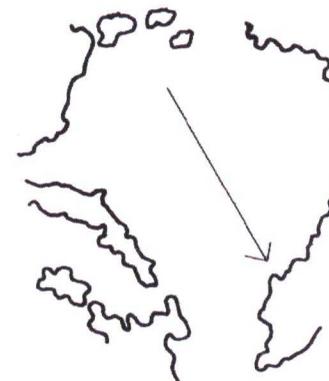
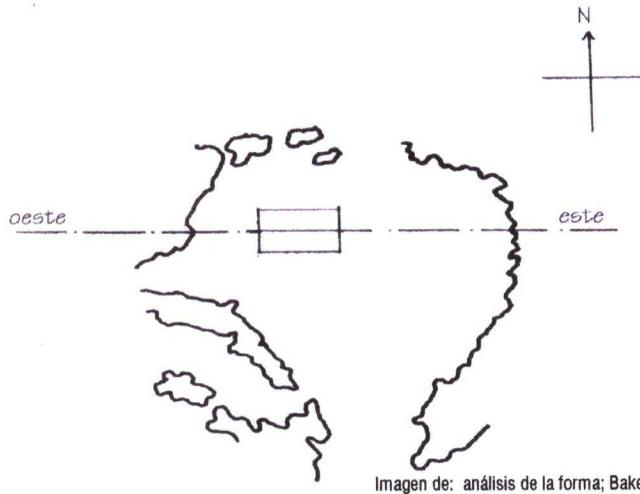
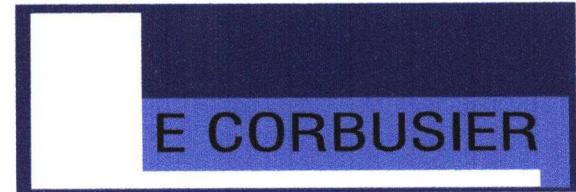


Imagen de: análisis de la forma; Baker

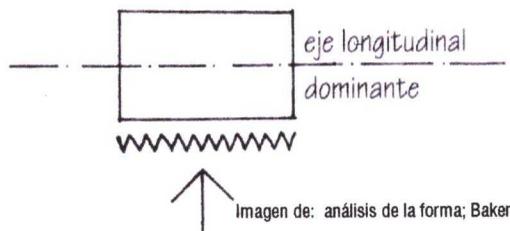
El emplazamiento se distingue por su manifiesta oblicuidad, lo cual hace que resalte las diferentes vistas de la fachada principal a lo largo del recorrido.

Notre Dame Du Haut Ronchamp 1950-1955



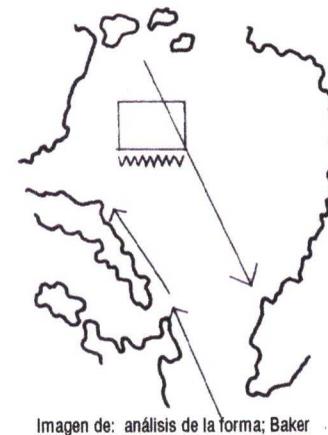
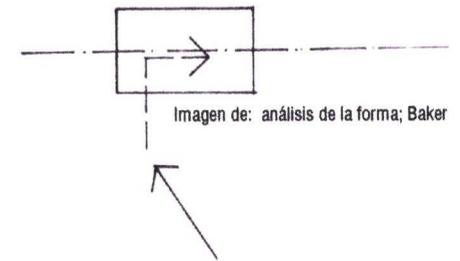
La capilla ocupa el punto más elevado sobre un eje este-oeste.

• Circulaciones.



El lugar donde se sitúa la capilla proporciona una severa intersección al sentido de la circulación de las personas en peregrinación.

La cuestión de partida es la manera de afectar el sentido oblicuo en que la llega la circulación desde el pie de loma y direccionarlo hacia el eje principal previamente establecido por Le Corbusier.



De esta manera se observa un enfrentamiento de la circulación con el edificio, además del sentido inclinado de la topografía y direccionalidad del terreno en si mismo.

De la oblicuidad antes mencionada Le Corbusier propone la separación del espacio en dos zonas una de acceso y otra de reunión.



Notre Dame Du Haut Ronchamp 1950-1955

E CORBUSIER

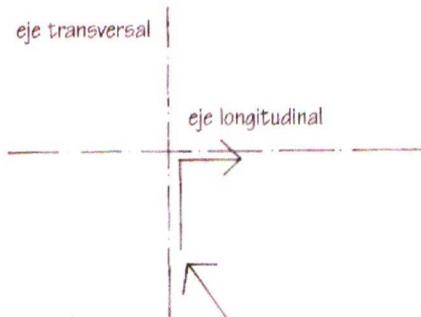


Imagen de: análisis de la forma; Baker

itinerario de aproximación

Por lo tanto la propuesta fue la creación de un eje transversal que permitiera la conducción de los peregrinos de un sentido oblicuo por el que se accede a la cima, a otro diferente que es el eje longitudinal propuesto para el edificio.

Le Corbusier obtiene la inclinación del eje transversal antes mencionado, de la barrera de árboles que se encuentran al noreste del terreno lo que permite una mayor fluidez de la circulación debido a que se eliminan los ángulos completamente rectos.

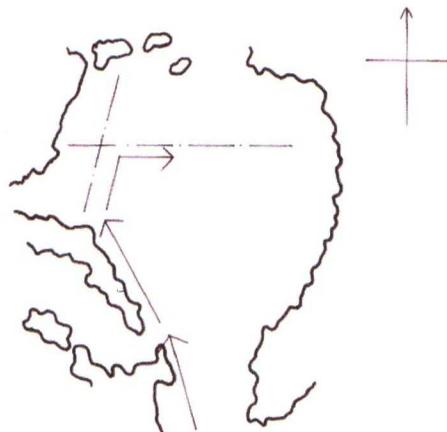


Imagen de: análisis de la forma; Baker

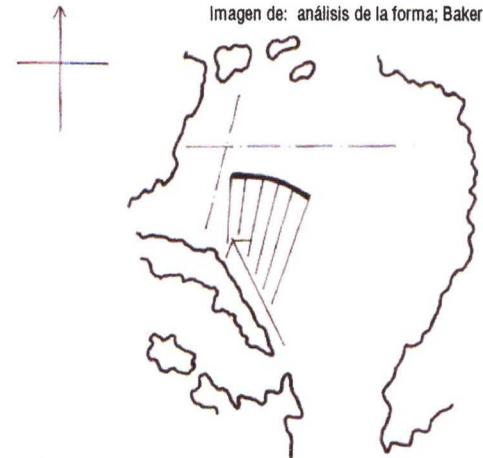


Imagen de: análisis de la forma; Baker

De manera que se acentúe aún más el sentido de dirección que Le Corbusier confiere a esta circulación de acceso al edificio, provoca la curvatura del muro sur a manera de conductor.

Después de lo antes analizado, que cual podemos nombrar como la primera fase de circulación, la que prepara al individuo para experimentar y hacer uso de los espacios, podemos definirla según el libro escrito por F. Ching (Arquitectura: Forma, Espacio y Orden), como una aproximación al edificio de tipo oblicua.

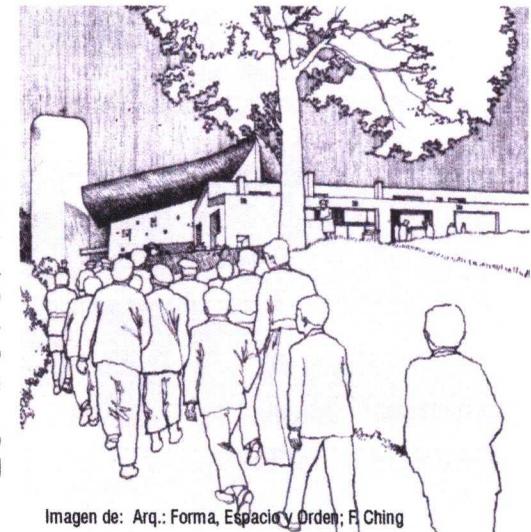
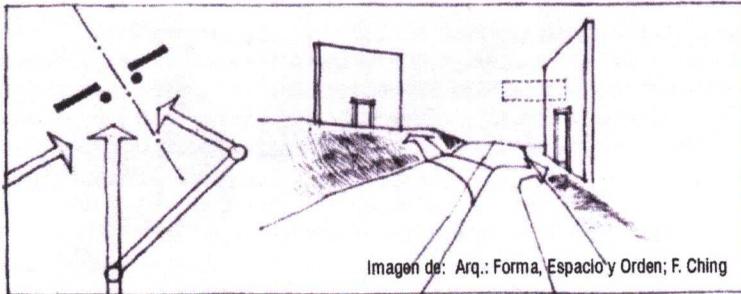


Imagen de: Arq.: Forma, Espacio y Orden; F. Ching

Notre Dame Du Haut Ronchamp

1950-1955

E CORBUSIER



Este tipo de aproximación agranda la perspectiva de la fachada y de la forma del edificio en general, además permite desviar varias veces al espectador de manera que se prolongue la secuencia de aproximación al edificio.

El concepto general del proyecto.

El significado de la obra radica principalmente en su tipología religiosa, representada en los elementos principales que conforman un templo como lo son la cruz, el altar o las imágenes, sin embargo el entrelazamiento de la luz y las formas puede ser la expresión del concepto de diseño en el edificio.



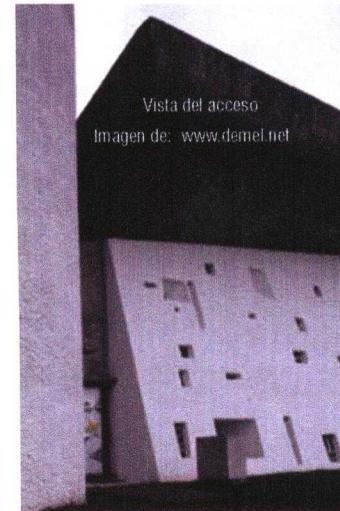
La localización del edificio dentro de un contexto natural y dominante sirvió a Le Corbusier para llevar a su mayor expresión el concepto de la relación entre "el hombre, la naturaleza y el cosmos". Apoyándose por ejemplo en el programa

arquitectónico, el cual contempla la recolección de las aguas de lluvia de manera que se puedan reutilizar además de servir como elementos decorativos al edificio.

Otro concepto utilizado es el colorido, el blanco resplandeciente de los muros exteriores coronado por la neutralidad del gris oxford del concreto en la techumbre que enfatiza su masividad y provoca una enorme paz, la cual va preparando al espectador para entrar con la tranquilidad que se requiere en esta tipología de edificios.

En el interior se puede observar una penumbra con detalles de luz cenital que resaltan algunos elementos del templo, además del colorido de las perforaciones en el muro sur recubiertas con cristales de

colores, combinación que resulta en una sensación de misterio y alegría.

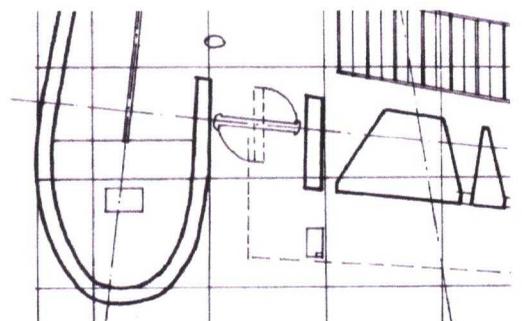


Notre Dame Du Haut Ronchamp

1950-1955



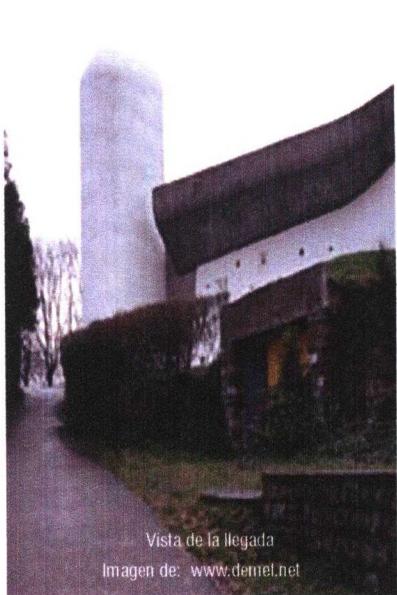
- El acceso.



El acceso al edificio se da por la parte sur, este esta flanqueado por la torre principal, la cual esta adelantada respecto de los demás elementos de esta fachada, remarcando aún más la entrada.

Esta torre principal se puede localizar desde la parte anterior del recorrido de acceso al sitio, por su tamaño, forma y color.

Imagen de: análisis de la forma; Baker



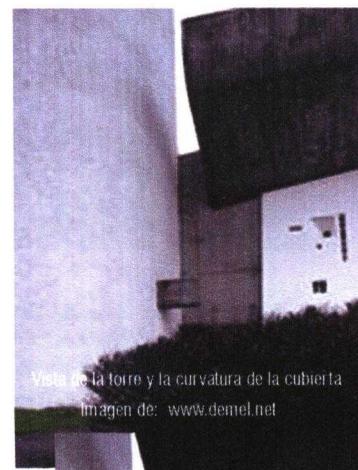
Vista de la llegada
Imagen de: www.demel.net



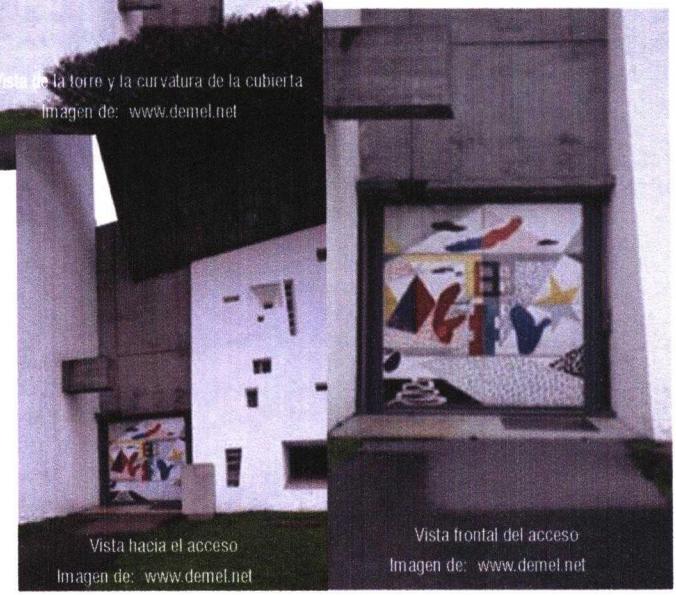
Vista de la llegada
Imagen de: www.demel.net

Acceso al edificio: El acceso a un edificio, a un espacio interior del mismo, o a un campo determinado del espacio exterior, comporta el acto de penetrar a través de un plano vertical que distingue a un espacio del otro, y separa el "aquí" del "allí". (Ching; 1984; pag. 256).

Aunque el acceder a un edificio se cumple con el simple hecho de atravesar un plano vertical, Le Corbusier hace una jerarquización utilizando varios elementos que hacen que la acción de entrar sea algo más que el atravesar este plano. El cambio en los colores, las texturas y las escalas logran esta jerarquización.



Vista de la torre y la curvatura de la cubierta
Imagen de: www.demel.net



Vista hacia el acceso
Imagen de: www.demel.net

Vista frontal del acceso
Imagen de: www.demel.net

Notre Dame Du Haut Ronchamp

1950-1955

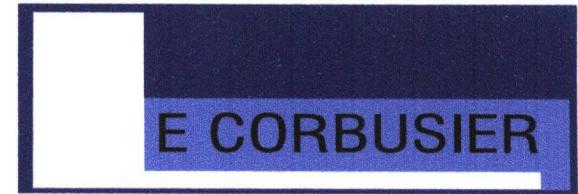
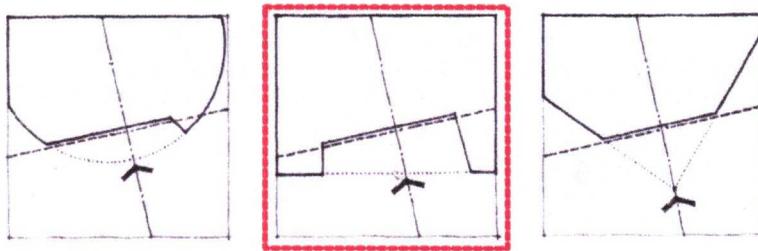


Imagen de: Arq.: Forma, Espacio y Orden; F. Ching



El cambio de textura en el piso, termina de enmarcar el acceso, que por otro lado se localiza desfasado del centro, en relación con el plano o fachada en que se encuentra, provocando que la entrada sea por la parte posterior y se tenga que girar un ángulo de 90 grados para quedar de frente al altar.

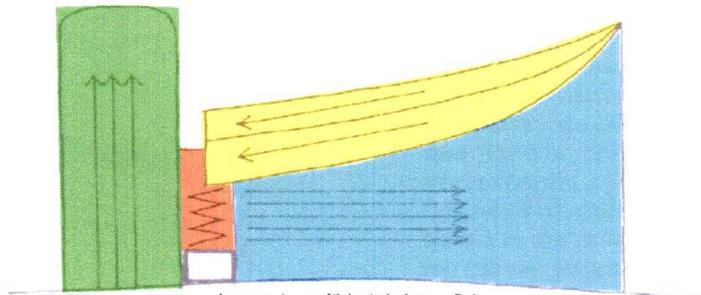


Imagen de: análisis de la forma; Baker

La abertura que contiene a la puerta giratoria, es un cuadrado que en proporción con el antepecho es mucho menor, además este antepecho de concreto, por su forma rectangular, enfatiza aun más la entrada. Otro de los elementos que guían la visión al acceso es la cubierta debido a su pendiente que cae en el sentido del acceso. Por otra parte la dimisión en todos los elementos parece provocar una fuerte tensión en este punto que refuerza aun más el concepto del acceso.

• Lado sur.



Vista del muro sur desde el interior
Imagen de: www.0111.com

Esta parte del edificio es el elemento que recibe a los peregrinos, forma la primera impresión del edificio y por lo tanto es el elemento que crea la necesidad de conocer el conjunto por completo. Este muro curvo sirve como medio de contención a la vía de acceso que viene del pie de la loma, y que además por su misma

curvatura direcciona al visitante hacia el recorrido a seguir dentro del conjunto, ya que recoge al peregrino que llega en un recorrido oblicuo para encaminarlo por medio del eje transversal inclinado (mencionado al principio del análisis), hacia el eje principal o longitudinal.

Los elementos que destacan en esta sección del edificio son de gran masividad observada en la techumbre, la torre y el muro con perforaciones en sí, sin embargo el colorido aplicado a los elementos redimensiona esta masividad, que por volumen podría parecer la misma en los tres elementos, pero que sin embargo el color blanco de la torre y el muro, los aligera un poco en comparación con el concreto aparente de la cubierta.

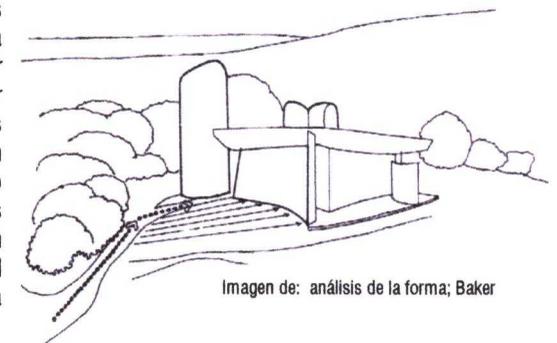


Imagen de: análisis de la forma; Baker

Notre Dame Du Haut Ronchamp

1950-1955

La conformación de este muro comienza con deformación de un plano que en vez de ser una membrana transparente o un sólido vertical, se transforma en un elemento de sección triangular que crece en el sentido oeste además de que en este sentido va tomando su curvatura más pronunciada, esta sección triangular permite que las ventanas colocadas a discreción a lo largo del muro obtengan formas y tamaños con enormes variantes.

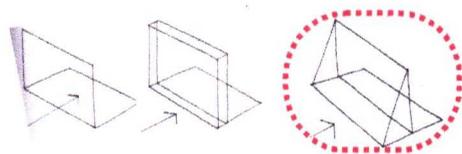


Imagen de: Arq.: Forma, Espacio y Orden; F. Ching

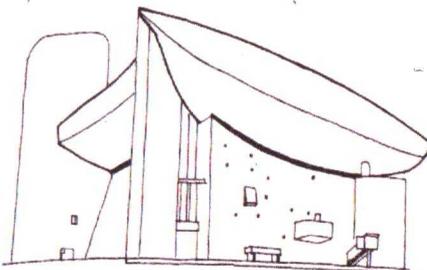
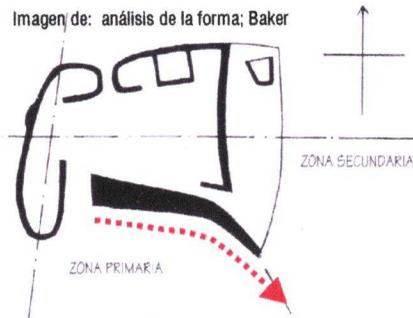
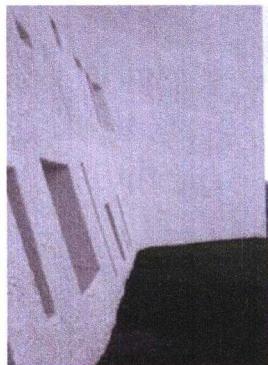


Imagen de: análisis de la forma; Baker



Este muro se puede considerar como una afirmación de masa, como una barrera que se debe atravesar, una barrera de formas diversas, con una cubierta que protege las actividades que se realizan en esta parte del edificio, con una idea bastante modificada de un pórtico. En esta cubierta se percibe un ligera separación con el muro que tiene debajo permitiendo la entrada de luz natural, de manera cenital, con lo que ayuda al misticismo interior para que obtenga esas intensas líneas de luz.

E CORBUSIER

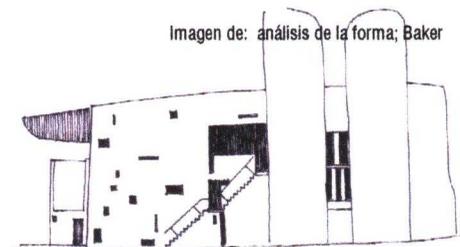
• Lado norte.

El lado norte se puede considerar un elemento un poco opuesto al sur, en el sentido de que la percepción del muro sur es hasta cierto punto de estabilidad, contrario a la concepción del muro norte que denota cierta tensión en sus elementos compositivos (ventanas, torres, escalera, volado).



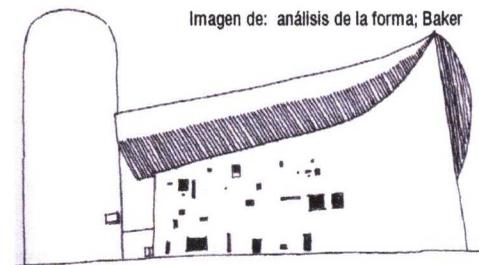
Vista fachada norte
Imagen de: www.demel.net

Imagen de: análisis de la forma; Baker



En estas imágenes se percibe la tranquilidad que expresa el muro sur, en contraposición a la tensión del muro norte que contiene el acceso secundario en medio de las dos torres.

Imagen de: análisis de la forma; Baker



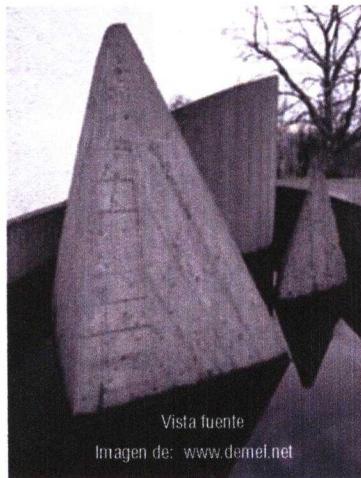
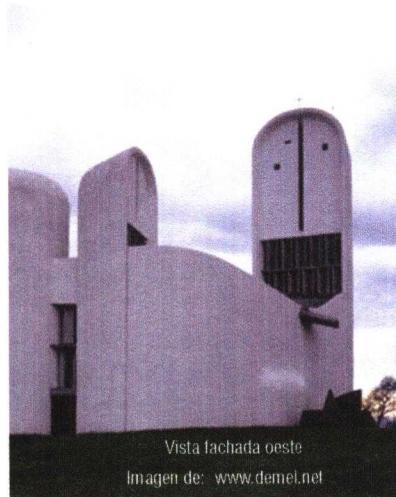
Notre Dame Du Haut Ronchamp

1950-1955



- Lado oeste.

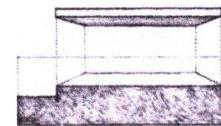
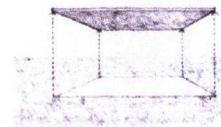
La fachada oeste es totalmente opuesta a las anteriores, es mucho más sobria y limpia, con aristas redondeadas y como elemento que resalta, la gárgola, que por sus dimensiones y diferente textura adquiere importancia dentro de la fachada. Esta gárgola conduce el agua hacia un estanque después de recaudarla de la losa inclinada, este elemento acentúa el sentido direccional del eje dominante o longitudinal con lo que se refuerza el concepto. Ésta es la solución arquitectónica que dio Le Corbusier al requerimiento de recolección de aguas pluviales.



Otra de las particularidades es que de esta parte del edificio es posible la observación en las torres de los parteluces que permiten el acceso moderado de luz al interior pero de manera cenital, estos parteluces al ser también de concreto aparente resaltan de su envoltura blanca.

- Lado este.

Imagen de: Arq.: Forma, Espacio y Orden; F. Ching



En el lado este, está localizada la capilla abierta, a la cual acuden las grandes masas de peregrinos para celebrar la eucaristía en las festividades. Un plano elevado es lo que da forma al altar, además cubre el púlpito, una imagen enmarcada, y el coro.

En el espacio definido por el plano base elevado y la cubierta curvada con cierto grado de inclinación, se percibe la direccionalidad. El plano delimita un volumen espacial, el cual divide el sitio en público y privado. La curvatura de la cubierta hace que se perciba una atracción visual hacia el altar, como llamando a los peregrinos a concentrarse en el acto que se lleva a cabo en el sitio.



Notre Dame Du Haut Ronchamp

1950-1955

Aparte de la cubierta hay otro elemento principal para confinar el espacio, el muro en "L", la percepción de este campo, sin embargo, se ve un poco disminuida por la separación que existe en la arista dada por una celosía de concreto que presta iluminación al interior. Por último el otro elemento que define el espacio es la torre que sirve de apoyo y que en su interior contiene el almacén y sirve de fondo al púlpito.

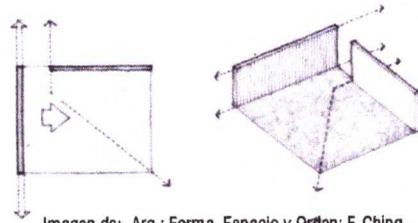


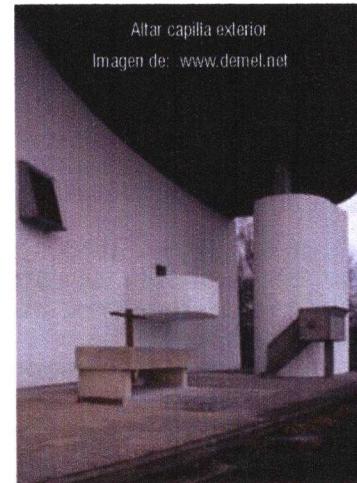
Imagen de: Arq.: Forma, Espacio y Orden; F. Ching



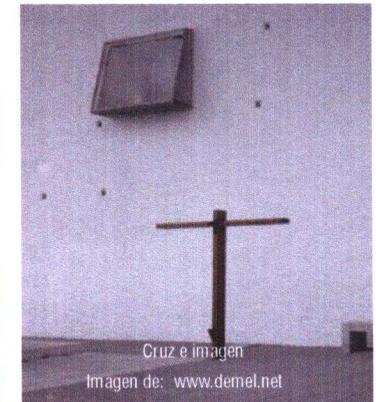
Púlpito
Imagen de: www.demel.net

Ventana celosía
Imagen de: www.demel.net

El púlpito es un elemento cúbico de concreto aparente al que se accede por medio de una escalinata a base del mismo material, ya que esta elevada sobre una columna. Este elemento parece tener la total intención de no resaltar en cuento a su formación, sin embargo el color dado por el concreto hace que se distinga.



Altar capilla exterior
Imagen de: www.demel.net

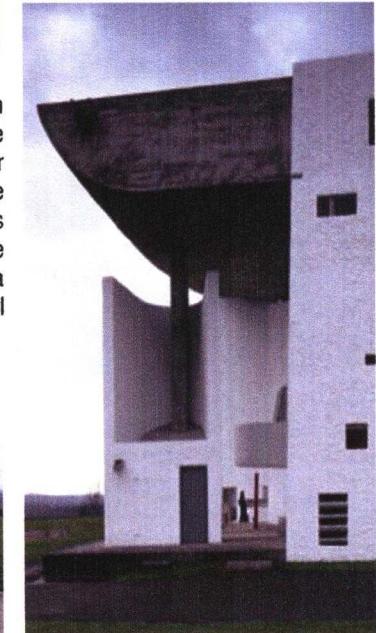


Cruz e imagen
Imagen de: www.demel.net

El conjunto de elementos en esta capilla tiene una seria intención de sobriedad, desde el coro que parece brotar del muro posterior, pasando por el altar que esta compuesto por tres prismas rectangulares de concreto, hasta la cruz de madera incrustada en el suelo custodiada por un recuadro que además de permitir el paso de luz, contiene una imagen mariana.



Altar y púlpito
Imagen de: www.demel.net



Notre Dame Du Haut Ronchamp

1950-1955

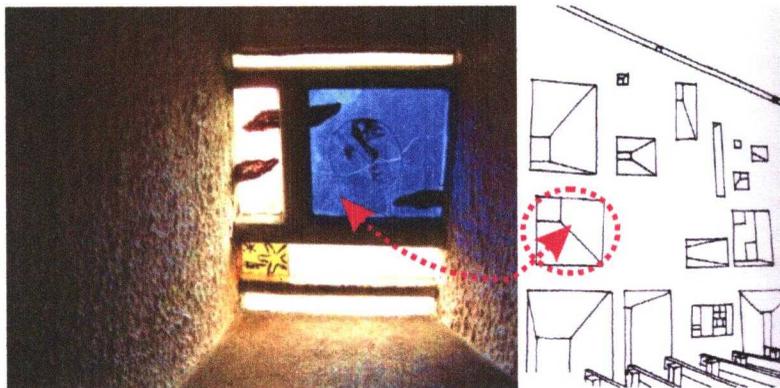
E CORBUSIER

La luz.



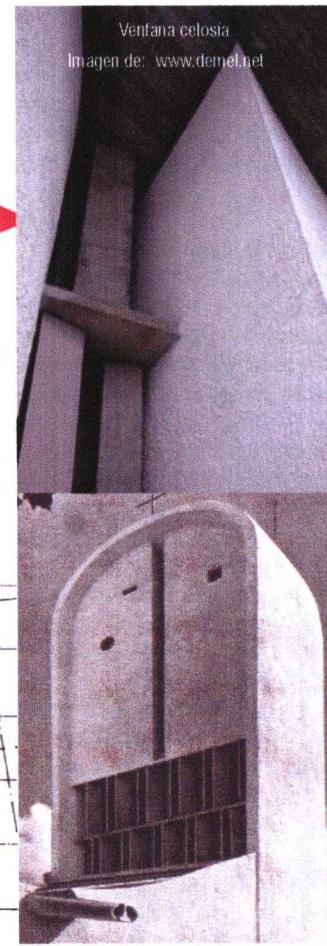
Al hablar del interior es primordial hacer algunos comentarios acerca de la iluminación. Le Corbusier, en el manejo de la luz natural, utilizó dos tipos, la directa, a través de ventanas y la cenital que proviene de aberturas en las torres. Sin embargo la solución para ambas es un diferente a lo común.

El muro que se localiza al lado sur, que por su orientación es el mayor receptor de rayos del sol, esta repleto de perforaciones que en el lado exterior, son pequeñas de manera que la intención de solidez no se pierda, sin embargo al atravesar el espesor del muro, estas aberturas van creciendo hasta el grado de generar grandes vanos al interior que provocan un aumento en el haz de luz que en un principio entró por ellos.



En la arista que forma el muro sur y el que sirve de fondo al altar, se construyó una celosía de concreto aparente que permite el acceso de un intenso rayo de luz que enmarca al igual que el recuadro de vidrio que contiene la imagen mariana en la parte superior de la cruz, las ceremonias religiosas en el interior.

La luz cenital encabezada principalmente por la que es captada por las tres torres, proviene también de tres orientaciones distintas, esta luz baña las capillas después de atravesar las partesoles de concreto y bajar por el muro. Pero los efectos logrados en las torres son distintos entre sí, ya que las capillas que están orientadas al este y al oeste, vienen variaciones de intensidad en relación con la localización del sol, pero la orientada al norte permanece constante.

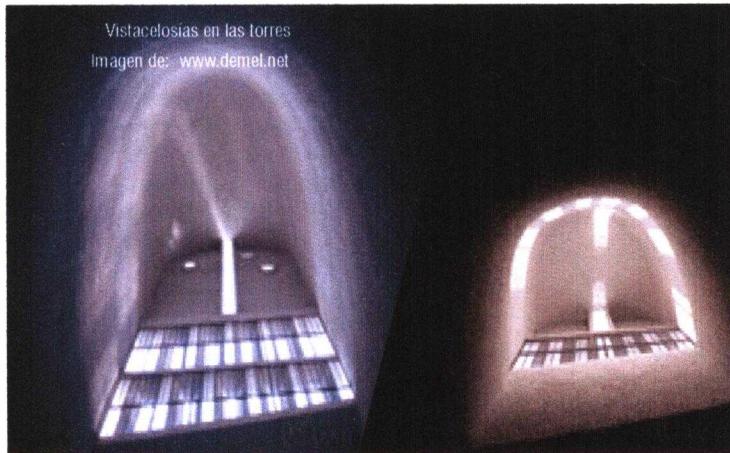


La otra manera en que Le Corbusier lleva luz al interior por medio de una ranura provocada entre la cubierta y los muros perimetrales, la cual provoca una línea de luz que rodea al edificio.

Notre Dame Du Haut Ronchamp

1950-1955

E CORBUSIER



Vistacelosas en las torres
Imagen de: www.demel.net

Para definir como son las aberturas que están localizadas en los elementos que definen el espacio se necesita conocer su tamaño, perfil o situación; además de el grado de cerramiento, la luz y vistas que proporcionan.

Los tres primeros conceptos ya se analizaron en la parte anterior, ahora podemos definir algo acerca de los tres últimos.

En cuanto al grado de cerramiento determinado por las aberturas en los muros, que son bastantes, sin embargo por su localización completamente dentro de los muros, es decir, sin pasar por las aristas del recinto (a excepción de una localizada en la esquina que forman el muro sur con el este), la percepción del espacio se manifiesta en una intimidad profunda resaltada con brotes de luz que surgen por todo el espacio. Esta intimidad quiere decir que la forma espacial definida por los muros perimetrales, la cubierta y el suelo quedó claramente perceptible a pesar de las perforaciones de sus elementos, con lo cual se define el grado de cerramiento.



Vista de una de las capillas secundarias
Imagen de: las maravillas del mundo

“La arquitectura es un juego magistral, perfecto y admirable de masas que se reúnen bajo la luz. Nuestros ojos están hechos para ver las formas en la luz y la luz y la sombra revelan las formas...”(Le Corbusier; Hacia una Arquitectura).

La luz. La iluminación natural que Le Corbusier diseñó para esta capilla es muy diversa, y gracias a este tipo de iluminación que cambia constantemente al pasar las horas y las estaciones, el edificio se transforma a lo largo de todo el día, ya que la luz transmitida a las superficies provoca cambios de color y formas definidos por los acontecimientos en tiempo atmosférico y el cielo.

Al momento de que la luz atraviesa por las celosías de las torres o los vanos de los muros, ésta aviva el colorido con diferentes tonalidades, al momento de que hace perceptibles las texturas aplicadas a los diferentes elementos diversificando el edificio por medio de las orientaciones de las aberturas y los filtros aplicados al paso de la luz. El interior del edificio esta repleto de una atmósfera de tranquilidad y misterio, decorados con puntos de vida que aportan las ventanas con cristales o vitrales de colores, creando un juego de luz y penumbra que termina por completar

Notre Dame Du Haut Ronchamp

1950-1955

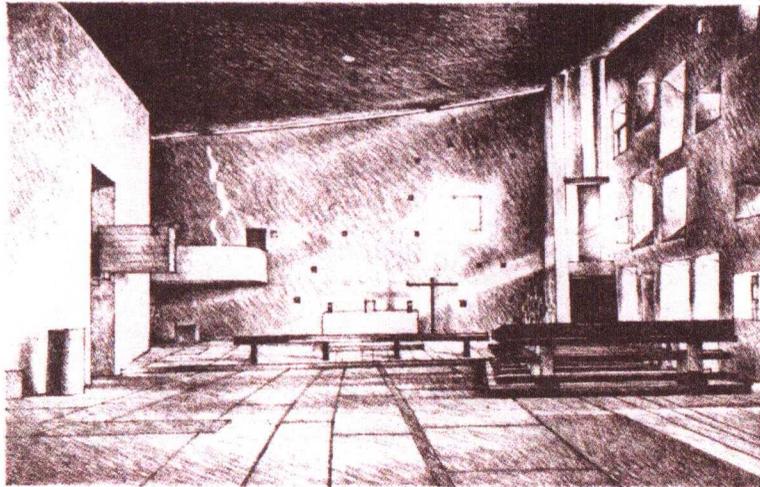
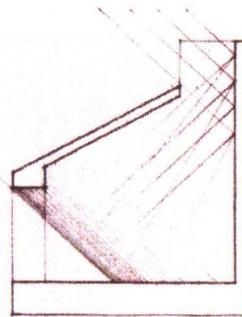
E CORBUSIER

Imagen de: Arq.: Forma, Espacio y Orden; F. Ching

el concepto general de la capilla. Podría leerse como una analogía del paso del día a la noche, de lo público a lo privado, de la luz a la penumbra.

La creación de este tipo de ventanas en las que el lado por el que entra la luz es más pequeño que el del interior, provoca que el haz se vaya frenando a medida que atraviesa el vano, dejando prácticamente que la luz solamente se localice en los muros, dotando al interior de la serenidad requerida.

La luz introducida por las torres de manera cenital tiene la clara intención de bañar los muros que la conducen al interior de manera difusa para que sirvan de focos dentro del edificio y enfocando la obtención hacia los altares de las tres capillas contenidas por igual número de torres. Causando cierto deslumbramiento por el contraste establecido con respecto al contexto cercano.

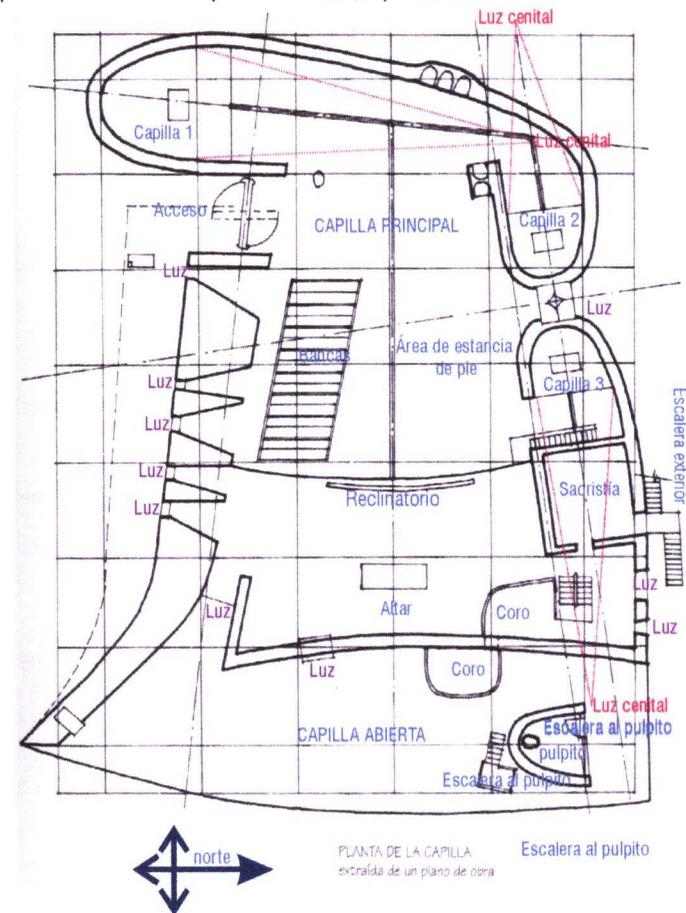


CAPILLA, NOTRE DAME DU HAUT, Ronchamp, Francia, 1950 a 1955, Le Corbusier

Imagen de: Arq.: Forma, Espacio y Orden; F. Ching

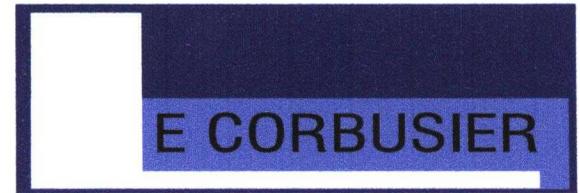
El interior.

El espacio interior es la aplicación de uno de los cinco puntos de la arquitectura mencionados por Le Corbusier, la planta libre.

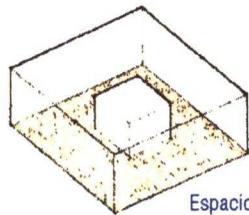


Notre Dame Du Haut Ronchamp

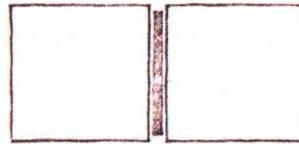
1950-1955



La disposición general de la planta es en base a espacios interiores a uno mayor, a excepción de las capillas que se pueden considerar como una relación de espacios de tipo contigua.



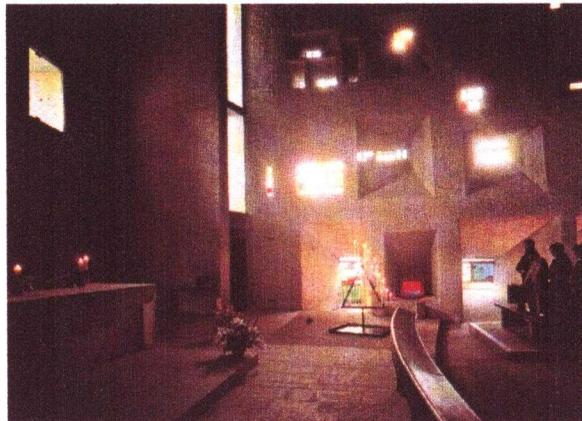
Espacio interior a otro



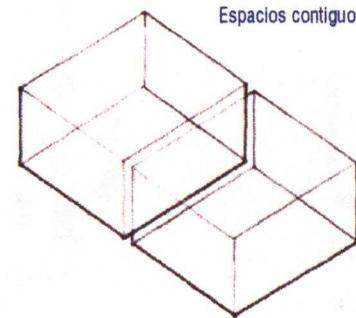
Espacios contiguos

Imagen de: Arq.: Forma, Espacio y Orden; F. Ching

La relación de un espacio interior a otro tiene la facultad de permitir la continuidad visual y espacial siempre dependiendo el menor o contenido del mayor o continente ya que este último es el que posee relación con el exterior. La diferenciación entre estos dos espacios es lograda por el cambio de texturas y niveles en el piso, lo cual permite una delimitación en las actividades que tienen los habitantes dentro del edificio,



una sección dedicada al sacerdote que oficia la misa y la otra sección destinada al público que lo escucha. Otra parte importante en la división de espacios es la definición de las circulaciones dada también por el cambio de niveles en el suelo.



Espacios contiguos

Imagen de: Arq.: Forma, Espacio y Orden; F. Ching

La composición de los espacios en las capillas localizadas en las torres, se da de la manera más comúnmente utilizada, la contigüidad debido a su necesidad de aislamiento por la función que se desempeña dentro de ellos es la manera apta para su conformación, ya que se necesita tener cierta independencia de la capilla principal, sin embargo estas pequeñas capillas se localizan en el interior de la mayor. Este espacio contiguo se delimita por el muro curvo que conforma la torre provocando el cerramiento antes mencionado.

Imagen de: Arq.: Forma, Espacio y Orden; F. Ching

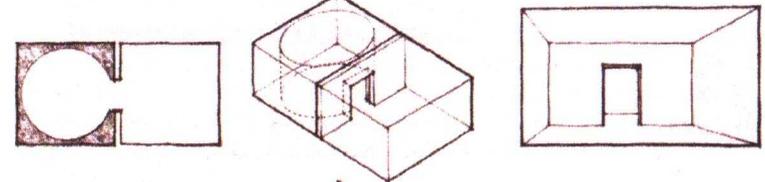
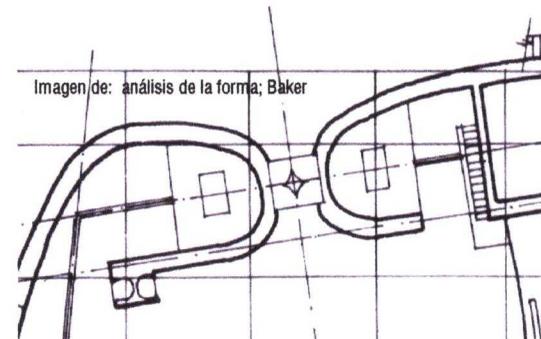


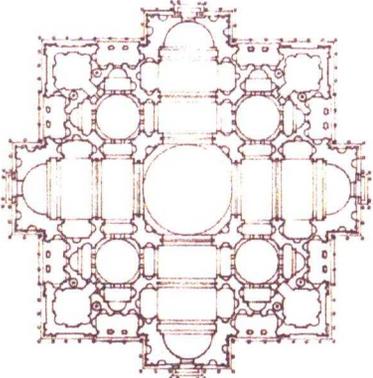
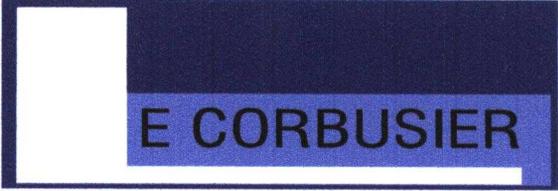
Imagen de: análisis de la forma; Baker



Este muro curvo o plano divisor limita el acceso físico y visual entre los dos espacios, reforzando su identidad y fijando sus diferencias.

Notre Dame Du Haut Ronchamp

1950-1955



PLANTA PARA SAN PIEDRO, Roma (primera ocasión), 1503, Bramante

Imagen de: Arq.; Forma, Espacio y Orden; F. Ching
importando su función, tamaño o forma pero relacionados entre si por este espacio lineal.

A diferencia de las antiguas iglesias que estaban organizadas en base a un centro, Le Corbusier opta por una organización lineal de los espacios, a lo largo del eje longitudinal o principal que estableció en el terreno, y que enfatizó cada vez más durante el diseño con detalles como la indicación de direccionalidad de la gárgola, la techumbre, etc.

Esta serie de espacios, se alinean a lo largo de la longitud del edificio no relacionados entre si por este espacio lineal.

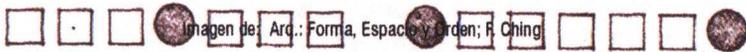
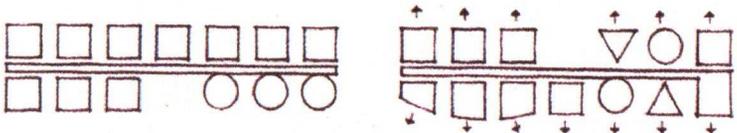
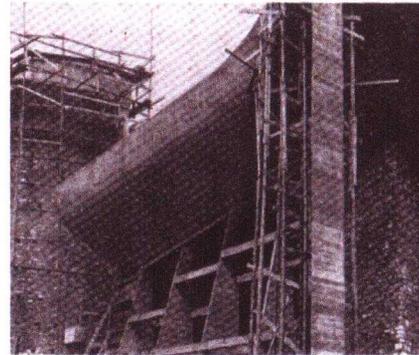


Imagen de: Arq.; Forma, Espacio y Orden; F. Ching

Los espacios importantes dentro del conjunto si se localizan a la manera clásica a lo largo de la nave, desde el baptisterio, la zona de bancas y la zona en que se permanece de pie, hasta el altar.

El sistema constructivo.



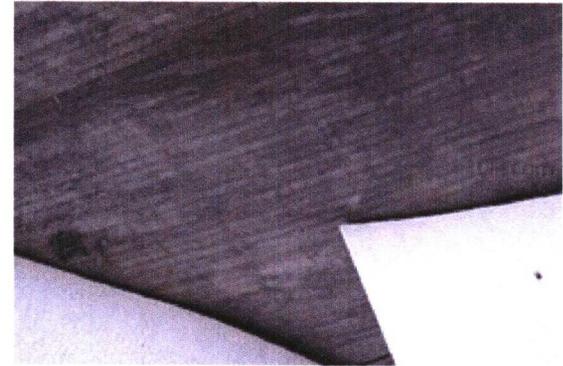
La fachada sur durante la construcción

Imagen de: Le Corbusier 1910-1965

El sistema constructivo es de lo más avanzado para la época, el techo inclinado y curvado esta constituido de dos cáscaras de concreto aparente desencofrado separadas entre sí por un vacío que mide 2.26 metros, este techo está soportado por pilares amarrados dentro de los muros hechos a base de las piedras recolectadas del edificio que existía en el sitio anteriormente y que fue demolido por la

artillería durante la segunda guerra mundial, estos muros de piedra están aplanados para su protección y posterior acabado en color blanco. Los pilares que sostienen la cubierta se localizan de acuerdo a la retícula ortogonal dentro de la que se trazó el edificio, a la vez que proporcionan una separación de dos centímetros lo que permite la entrada de luz.

La excepción la hace el muro localizado en la parte sur, ya que éste está construido a base de concreto armado debido a su sección triangular y ventanas de forma creciente.



Notre Dame Du Haut Ronchamp

1950-1955

E CORBUSIER

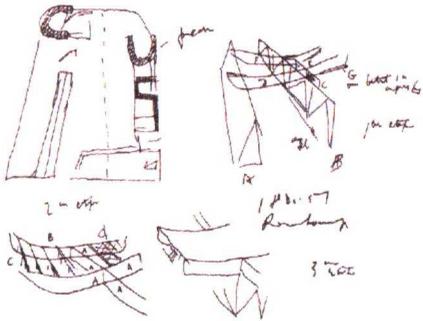


Imagen de: análisis de la forma; Baker

apoyadas en los muros.

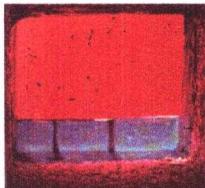
El suelo de la capilla desciende en el sentido del terreno y esta hecho a base de concreto, sin embargo en lugares específicos como los altares interior y exterior están elaborados a base de piedra blanca de Borgoña.

Regresando a la techumbre, en algunos bocetos hechos por Le Corbusier se aprecia que las nervaduras que arman y confinan las dos cáscaras de concreto, están dispuestas en dirección norte/sur

Los cristales que cubren las ventanas son de color claro y en algunas ocasiones con color, sin embargo la intención de Le Corbusier es la de alejarse de cualquier reminiscencia de la arquitectura románica o gótica, por lo tanto el los describe como cristales a través del que se puede ver como pasan las nubes o como se mueven los árboles. Otra característica de los cristales es que dado que el templo está dedicado a la virgen, estos elementos están pintados con las palabras Ave María, trazos hechos por el mismo Le Corbusier.

Cristales (vitrales)

Imagen de: las maravillas del mundo



Vista frontal del acceso

Imagen de: www.demel.net

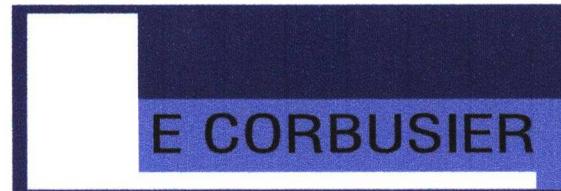
La puerta principal de 3m por 3m, tiene un pivote en el centro y se reviste de una chapa de acero esmaltado en colores vivos.



La Tourette

Monasterio de la Tourette

1957-1960



El reverendo padre Coutourier, en 1952 y en nombre del Capítulo Provincial de los dominicos de Lyon, pidió a Le Corbusier que construyera una iglesia y un lugar de residencia para los miembros de su orden. El alojamiento incluiría claustro, sala capitular, aulas biblioteca, refectorio, cocinas y un centenar de celdas (Baker; 2000; pag. 278).

Le Corbusier emprendió el trabajo de proyecto en 1953; los frailes tomaron posesión del monasterio en el mes de julio de 1959. Esta orden, fundada por Santo Domingo en el siglo XIII, rompió con los hábitos religiosos de aquel tiempo, al situar sus monasterios en el corazón de pueblos y ciudades, para así poder mezclarse con el pueblo. Los monjes de esta orden, esencialmente docente, se comprometían a llevar una vida dedicada al estudio y a servir a la comunidad, tradición que perdura en nuestros días. Se trata de una orden democrática, cuyos cargos se nombran por elección y con un estilo de vida desinteresado por los bienes materiales (Baker; 2000; pag. 278).

El P. Coutourier esbozaba en una carta a Le Corbusier algunos requisitos importantes:

El edificio será de una severa desnudez, sin lujos superfluos, aunque sin dejar de respetar las necesidades vitales ordinarias: silencio, temperatura ambiental suficientemente cálida para permitir un trabajo intelectual ininterrumpido, recorridos de circulación mínimos... Recuerde que lo nuestro es una vida comunitaria absoluta y, por tanto, se exige que no haya diferenciaciones dentro de los grupos (Baker; 2000; pag. 278).

Otro miembro de la comunidad, el P. Belaud, explica así algunas razones por las que se escogió a Le Corbusier como arquitecto:

¿Por qué? Desde luego, por la belleza del monasterio a concebir, pero sobre todo por la significación de esta belleza. Es preciso mostrar que la oración y la vida religiosa no estaban precisamente encadenadas a formas convencionales, que puede darse una perfecta armonía entre ellas y la arquitectura más moderna, puesto que ésta es capaz de trascenderse a sí misma. (Baker; 2000; pag. 278).



Vista exterior del monasterio
Imagen de: architecture.mit.edu---krfengimages.html



Imagen de: análisis de la forma; Baker

• El Emplazamiento.

La edificación se llevó a cabo en Eveux sur Arbrésie, cerca de la ciudad de Lyon, en Francia, sobre una pequeña llanura junto al bosque, el terreno tiene vistas hacia el noreste, el acceso se da a través de una paralela al eje longitudinal del terreno, todas estas condicionantes del emplazamientos fueron requerimientos expresos por Le Corbusier, ya que el mismo seleccionó el terreno.

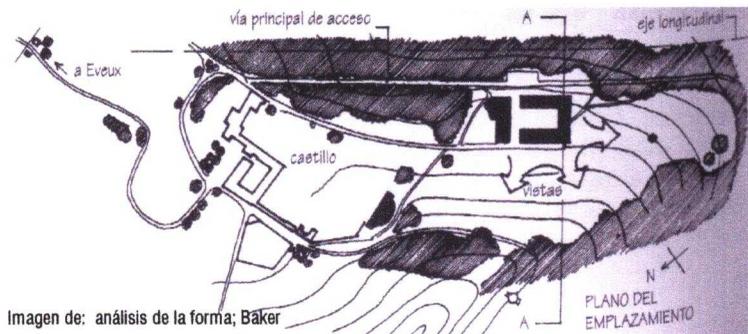


Imagen de: análisis de la forma; Baker

Monasterio de la Tourette

1957-1960

E CORBUSIER

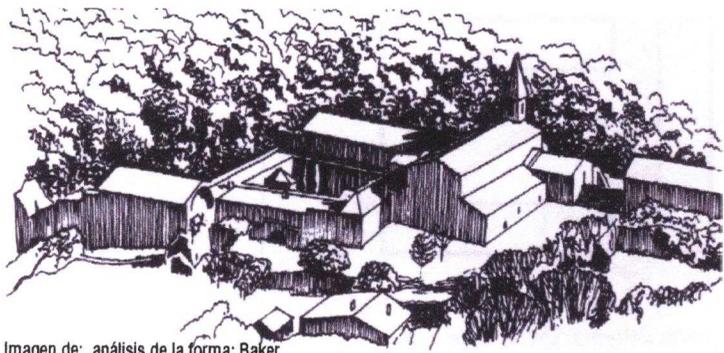


Imagen de: análisis de la forma; Baker

Al iniciar el diseño, Le Corbusier recibió de manos del P. Couturier, un croquis de la planta monacal tradicional del monasterio de Le Thornet, localizado en la Provenza, este edificio era muy apreciado por el Presbítero, en base e este proyecto le pidió fuera la elaboración de La Tourette.

El monasterio de Le Thornet, se localizaba en un paraje arbolado, alejado de la ciudad junto a un río, el estilo del conjunto es de tipo románico, todo gira en torno al un patio central, dominado por la iglesia. La masa hace prevalecer su domino, dentro del conjunto la vida es ascética como es propio de la comunidad monástica y se percibe la simplicidad en la ornamentación.

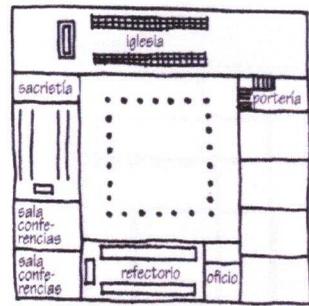


Imagen de: análisis de la forma; Baker

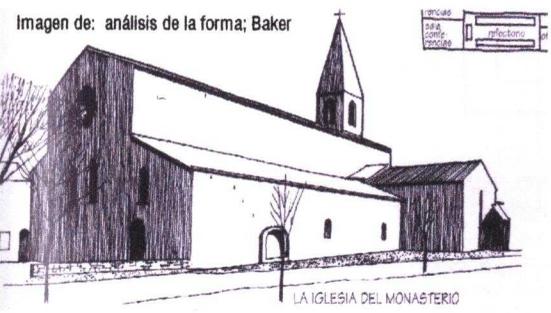


Imagen de: análisis de la forma; Baker

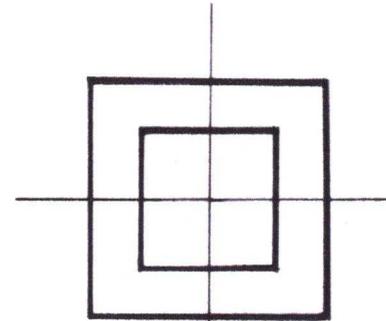


Imagen de: análisis de la forma; Baker

La planta cuadrada del claustro monacal tradicional sufre otra derivación, el cuerpo que conforma el templo se separa del resto formando dos elementos, uno recto y el otro en forma de "U".

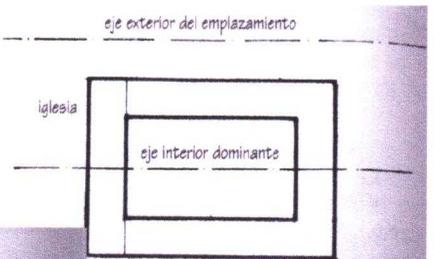


Imagen de: análisis de la forma; Baker

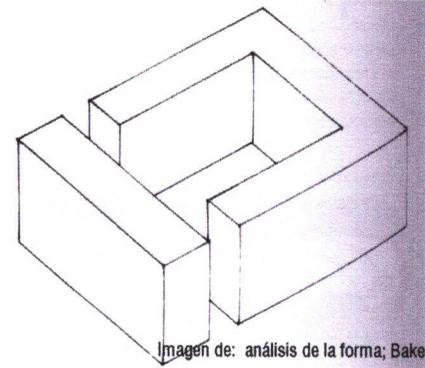


Imagen de: análisis de la forma; Baker

En el conjunto prevalece la organización en torno al patio central, con la iglesia localizada al lado norte con la separación antes mencionada.

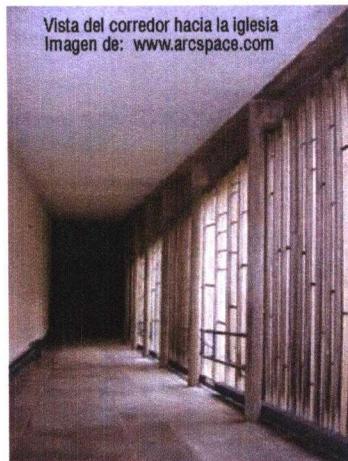
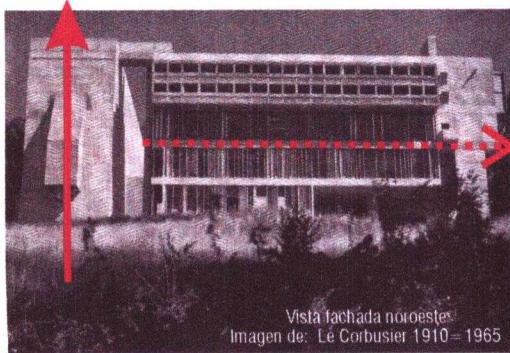
Monasterio de la Tourette

1957-1960

E CORBUSIER

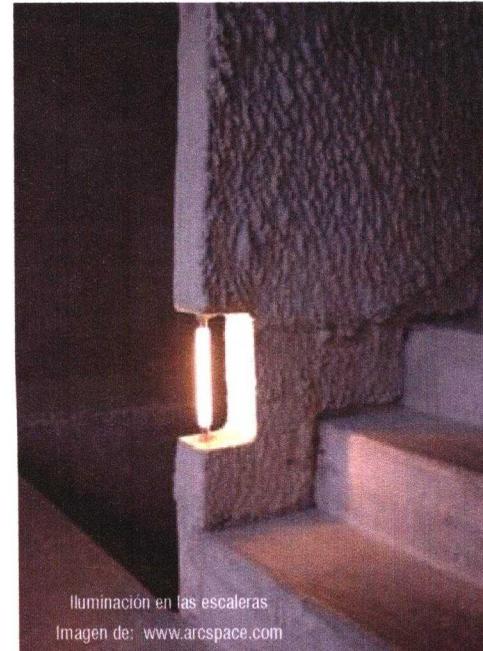
El concepto general del proyecto.

Al igual que en la capilla de Ronchamp, la connotación religiosa del proyecto es el eje rector del concepto general del edificio, basando este concepto en la elaboración de dos volúmenes con sentido de direccionalidad diferente. Los volúmenes surgidos de la división del patio monástico clásico en dos cuerpos, uno con un sentido vertical (el templo), y el otro dispuesto en sentido horizontal (área que alberga las celdas).



El sentido religioso utilizado en su anterior capilla, tiene ciertas derivaciones ya que La Tourette es un conjunto monástico y tiene fuertes e imprescindibles requerimientos como el silencio, la meditación, la austeridad y aunado a todo esto, el contexto preexistente.

Otra diferenciación entre los dos elementos es que la iglesia está apoyada completamente sobre el terreno, creciendo conforme la pendiente del mismo, en contraposición al volumen que alberga las celdas que esta soportado por columnas y flota sobre la topografía del suelo acentuando el contraste entre los volúmenes que conforman el edificio.



Parece ser que otro elemento a resaltar según la idea de Le Corbusier es el ritmo, acentuado en las fachadas del volumen horizontal, en la parte superior por la serie de ventanales dispuestos con la misma distancia entre estos, seguidos por las celosías giradas (no existe algún plano que detalle esto, sin embargo así lo percibo a simple vista el las distintas fotografías), de los niveles inferiores que también tienen cierto ritmo que permite diferencias en la iluminación al interior de los espacios.

Y por supuesto, el elemento de brutalidad que regía la idea de Le Corbusier en ese momento, la desnudez de la estructura del edificio, por medio del concreto aparente, que no conformándose con la simple aplicación de material, le proporciona a este diferentes texturas o granulados que provocan diferenciaciones en los espacios además de funcionales, visuales y táctiles.

Monasterio de la Tourette

1957-1960

Los elementos reguladores.

En respuesta a la magnificencia del emplazamiento, Le Corbusier confiere al conjunto un elemento de horizontal remarcado por su enorme volumen, este elemento establecerá una horizontal a nivel de cubierta, provocando con esto que flote por encima del terreno, dominando el paisaje, en este volumen se distribuyen las celdas para los monjes.

En oposición a la horizontal del anterior elemento Le Corbusier dispone otro vertical que le hace contrapeso debido a su dirección y que se afirma sobre el suelo en declive.

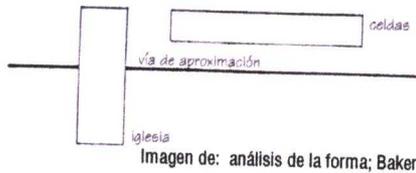


Imagen de: análisis de la forma; Baker

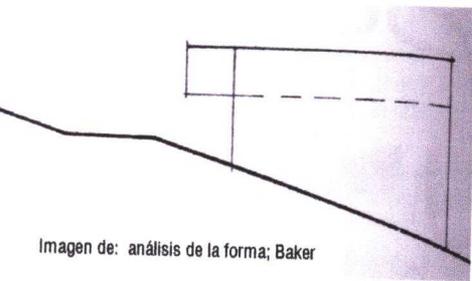


Imagen de: análisis de la forma; Baker

Esta idea para la disposición, surge en opinión del mismo arquitecto, a partir de sus primeras visitas al sitio, estos comentarios los hace a la comunidad que habita el recinto, después de haber finalizado la obra y dice:

“Llegué; como de costumbre eché mano de

mi cuaderno de notas; dibujé la carretera, las vistas e indiqué la orientación respecto al sol. Tomé cuenta de la topografía. Decidí el lugar, aún sin determinar, que debía ocupar. La elección del emplazamiento suponía un acto criminal o acertado. El primer gesto que se hace es elegir; elegir la naturaleza del emplazamiento y, acto seguido, la composición que se realiza en condiciones como las existentes. Me dije: en paisaje tan ondeante no puedo colocar el edificio sobre el terreno, so pena de que quede oculto, o bien de costar tanto como una fortificación asiria. Aquí no hay dinero y no es oportuno este enfoque (Baker; 2000; pag. 289)”.

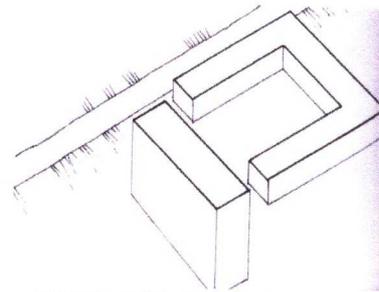
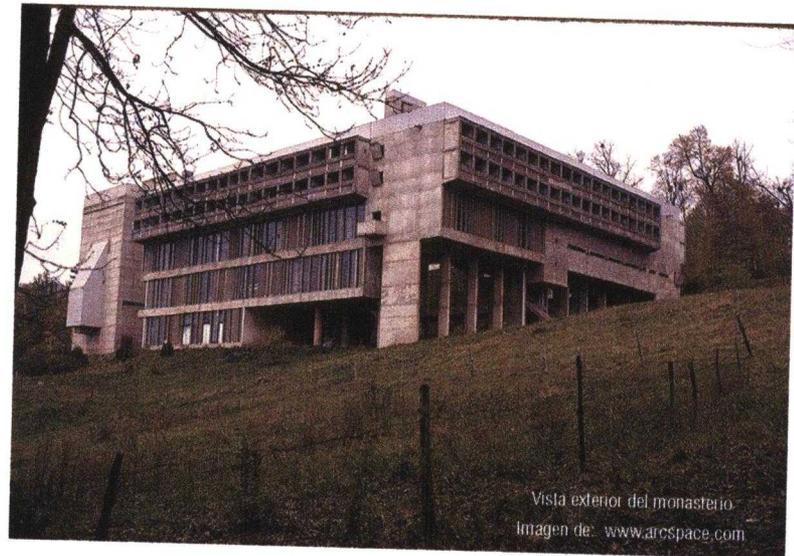


Imagen de: análisis de la forma; Baker

que no cabe en la concepción mental de cualquiera, es una faceta singular del monasterio, sí, verdaderamente singular. (Baker; 2000; pag. 289)”.



Vista exterior del monasterio
Imagen de: www.arcspace.com

E CORBUSIER

“Levantaremos la cimentación hasta una horizontal hasta la que estará el edificio y que armonizará con el horizonte. Desde tal horizontal mediremos todo, alcanzaremos hasta el suelo. Será una marca visible, pero esa es la intención. Por el camino tienen ustedes un edificio de gran vigor en su parte superior, que define poco a poco su organización conforme se desciende y que llega al suelo cuando lo es posible. Es algo

Monasterio de la Tourette 1957-1960

E CORBUSIER

Los elementos reguladores.

En respuesta a la magnificencia del emplazamiento, Le Corbusier confiere al conjunto un elemento de horizontal remarcado por su enorme volumen, este elemento establecerá una horizontal a nivel de cubierta, provocando con esto que flote por encima del terreno, dominando el paisaje, en este volumen se distribuyen las celdas para los monjes.

En oposición a la horizontal del anterior elemento Le Corbusier dispone otro vertical que le hace contrapeso debido a su dirección y que se afirma sobre el suelo en declive.

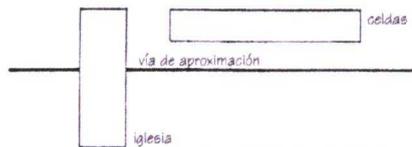


Imagen de: análisis de la forma; Baker

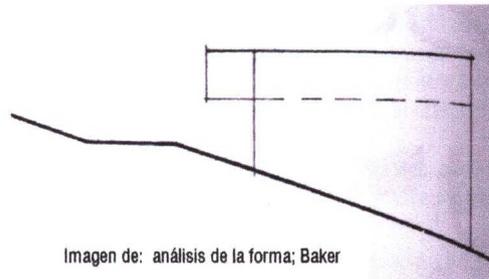


Imagen de: análisis de la forma; Baker

Esta idea para la disposición, surge en opinión del mismo arquitecto, a partir de sus primeras visitas al sitio, estos comentarios los hace a la comunidad que habita el recinto, después de haber finalizado la obra y dice:

"Llegué; como de costumbre eché mano de mi cuaderno de notas; dibujé la carretera, las vistas e indiqué la orientación respecto al sol. Tomé cuenta de la topografía. Decidí el lugar, aún sin determinar, que debía ocupar. La elección del emplazamiento suponía un acto criminal o acertado. El primer gesto que se hace es elegir; elegir la naturaleza del emplazamiento y, acto seguido, la composición que se realiza en condiciones como las existentes. Me dije: en paisaje tan ondeante no puedo colocar el edificio sobre el terreno, so pena de que quede oculto, o bien de costar tanto como una fortificación asiria. Aquí no hay dinero y no es oportuno este enfoque (Baker; 2000; pag. 289)".

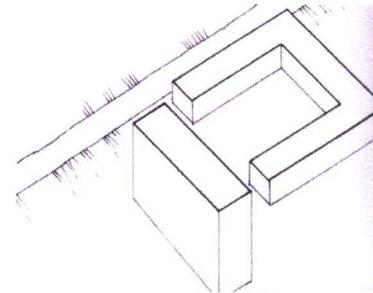
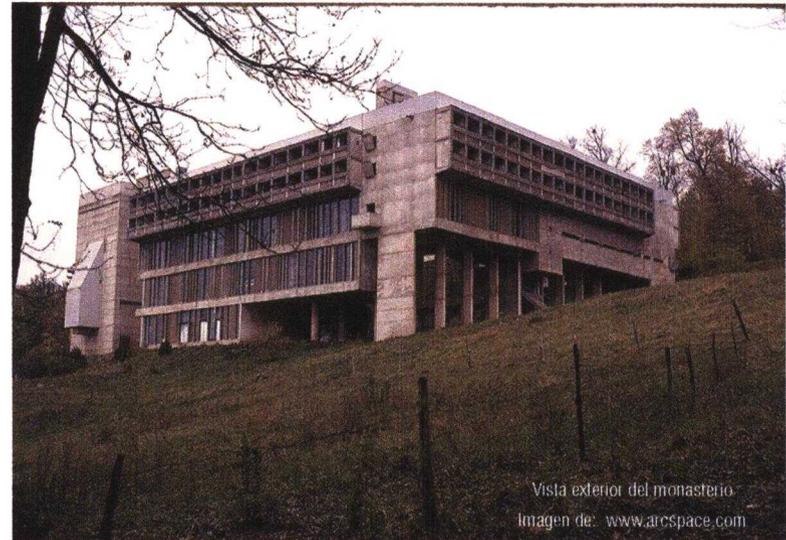


Imagen de: análisis de la forma; Baker

que no cabe en la concepción mental de cualquiera, es una faceta singular del monasterio, sí, verdaderamente singular. (Baker; 2000; pag. 289)".

"Levantaremos la cimentación hasta una horizontal hasta la que estará el edificio y que armonizará con el horizonte. Desde tal horizontal mediremos todo, alcanzaremos hasta el suelo. Será una marca visible, pero esa es la intención. Por el camino tienen ustedes un edificio de gran vigor en su parte superior, que define poco a poco su organización conforme se desciende y que llega al suelo cuando lo es posible. Es algo



Vista exterior del monasterio.
Imagen de: www.arcspace.com

Monasterio de la Tourette 1957-1960

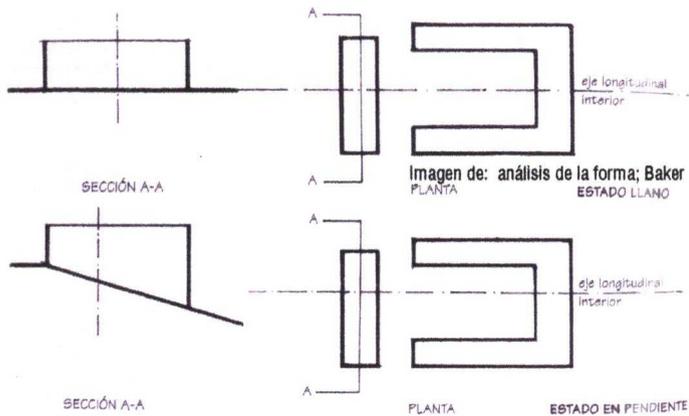
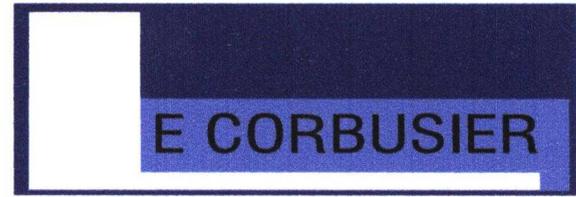


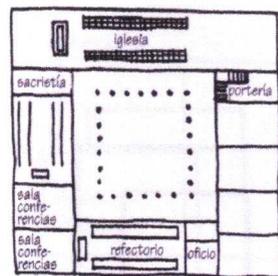
Imagen de: análisis de la forma; Baker
PLANTA ESTADO LLANO

PLANTA ESTADO EN PENDIENTE

Imagen de: análisis de la forma; Baker

Como se puede imaginar, para Le Corbusier tanto como para los monjes Dominicanos, el contexto natural y la economía en la construcción eran partes relevantes para el proyecto, de aquí la idea de volar el edificio, de manera que no se tuvieron que hacer terrazas para disponer el edificio directamente sobre el terreno, la opción elegida fue el levantarlo por medio de columnas que lo colocaran en un nivel prominentemente horizontal que proviene de la vía de acceso al sitio.

Planteado lo anterior se observa que el eje longitudinal también está desfasado del centro, otra variante a la planta monacal clásica tomada como ejemplo por el P. Coutourier.



Planta monacal clásica
Imagen de: análisis de la forma; Baker

Imagen de: análisis de la forma; Baker

Después de asentar los volúmenes equilibradamente sobre el terreno, Le Corbusier se concentra en otro equilibrio, el de fuerza y direccionalidad, la sección del edificio que tiene una connotación horizontal además está basada en una formación centralizada con su eje un tanto desfasado, con lo que deja la sencillez de un patio cambiandola por otro elemento contenedor de más volúmenes pertenecientes al conjunto.

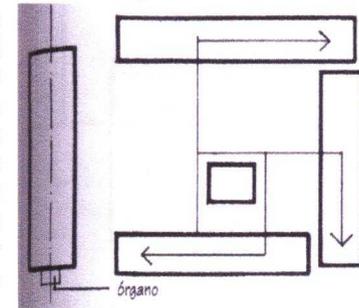


Imagen de: análisis de la forma; Baker

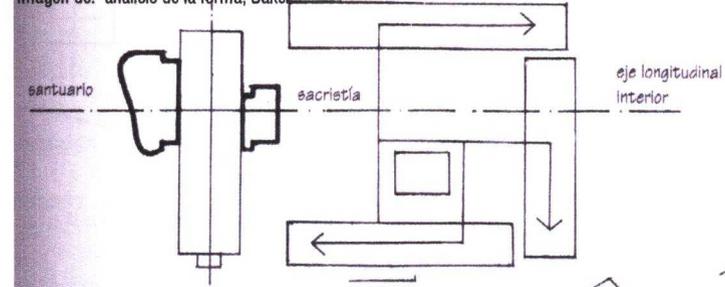
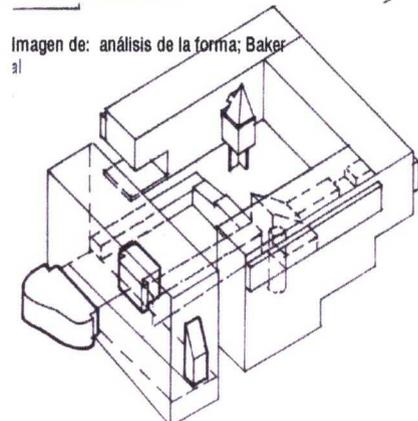


Imagen de: análisis de la forma; Baker

El elemento regidor de esta centralización es el atrio que está albergado en el patio interior o central, punto de convergencia primordial en la vida monástica.

Ya que el cuerpo de la iglesia está separado del resto, este no participa de esta centralidad y rotación por lo que se procura el equilibrio adicionando al cuerpo volúmenes como el órgano, la sacristía y el santuario.



Monasterio de la Tourette

1957-1960

E CORBUSIER

La Llegada al edificio.

Imagen de: análisis de la forma; Baker

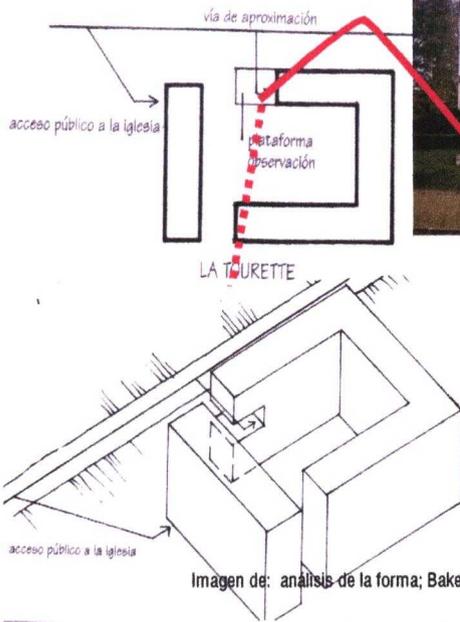


Imagen de: análisis de la forma; Baker

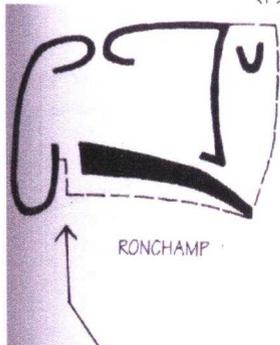


Imagen de: análisis de la forma; Baker

Vista desde el int. Hacia el vest. De acceso
Imagen de: www.arcspace.com



Después de observar la conformación de la planta del edificio se puede definir la manera de acceder al mismo, a diferencia del caso de Ronchamp, en el que los peregrinos llagan de manera directa a la capilla, en La Tourette se entra por medio de una plataforma al final del recorrido de los visitantes hacia el conjunto.

Vista del camino de acceso
Imagen de: www.arcspace.com

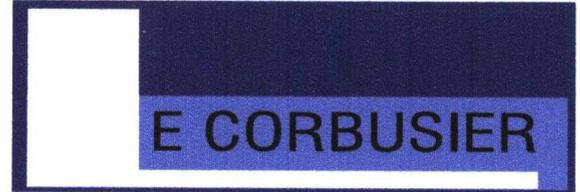


Acceso ppal. Desde camino de llegada
Imagen de: www.arcspace.com

La orientación del edificio respetando el eje longitudinal del terreno, provoca que el camino final hacia el edificio sea de manera frontal después de arribar en una primera fase del recorrido por medio de una paralela al sitio, sin embargo la aproximación a la entrada del templo se hace de una manera oblicua, con lo que se engrandece el efecto de perspectiva de la fachada que va creciendo en el sentido de la pendiente del terreno y resaltando el carácter vertical de este volumen en contraste con la horizontalidad del resto del conjunto.

Monasterio de la Tourette

1957-1960



no Imagen de: Le Corbusier 1910-1965 Planta Nivel Dos

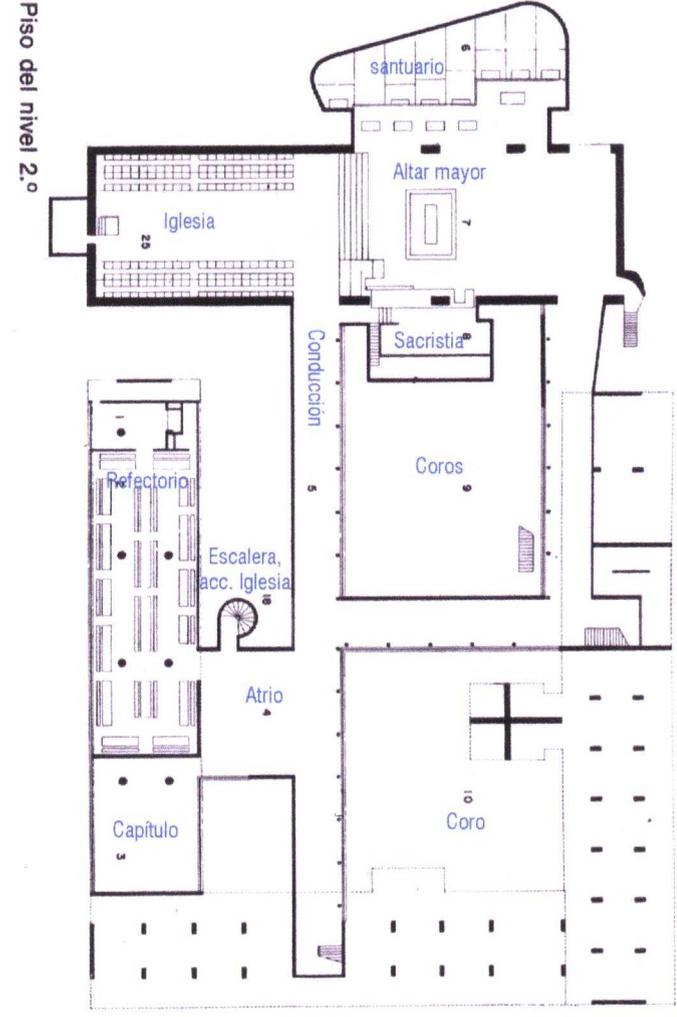
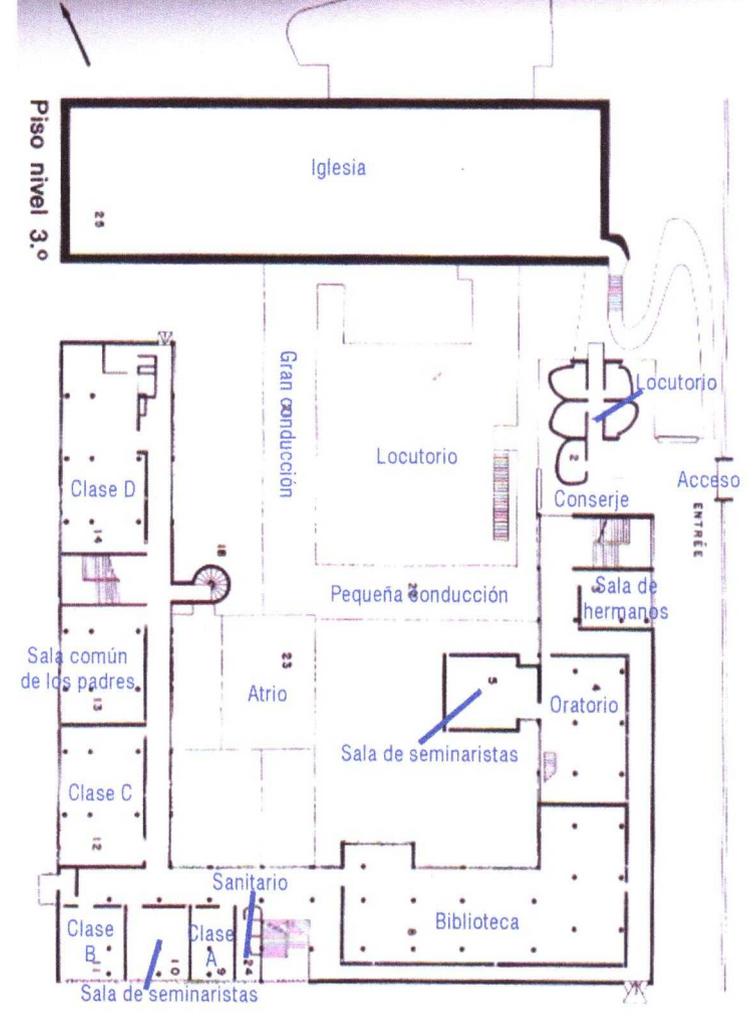


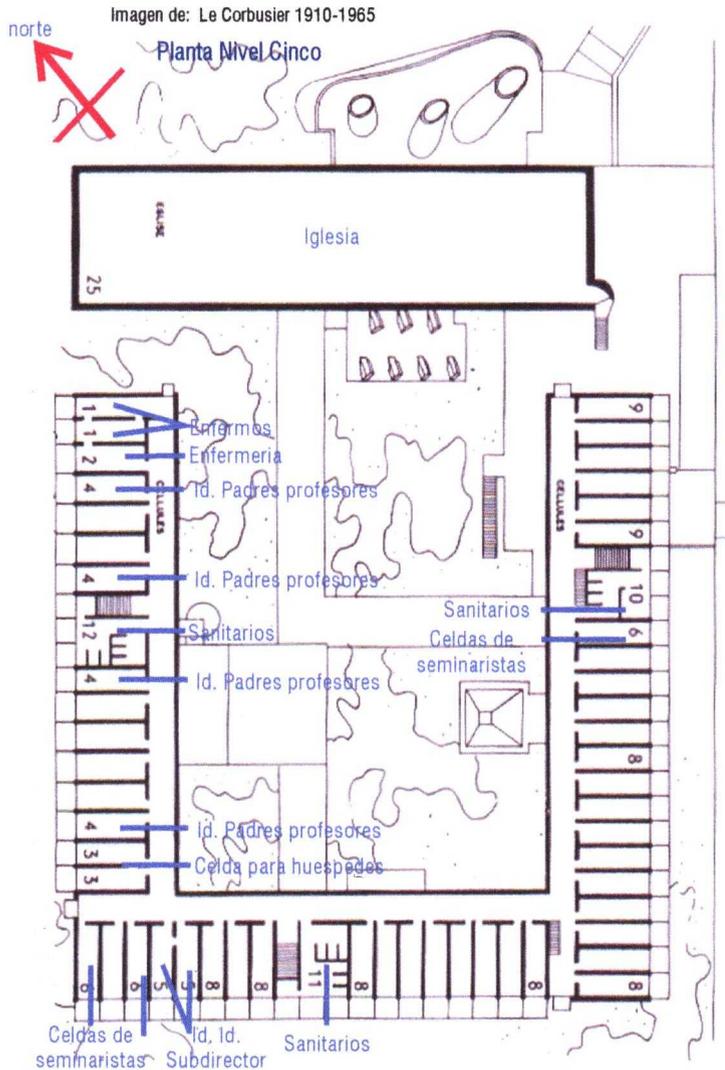
Imagen de: Le Corbusier 1910-1965 Planta Nivel Tres



Monasterio de la Tourette

1957-1960

E CORBUSIER



El Acceso.

El acceso al edificio se da por medio de una plataforma que Le Corbusier denomina de observación del conjunto, esta plataforma esta constituida por un pórtico que funciona como protección al visitante, este pórtico esta deprimido con respecto al plano que conforma la fachada, con lo que acoge una parte del exterior y la lleva hacia la parte de adentro.

En cuanto a la disposición del acceso con respecto del volumen este se encuentra descentrado con lo que crea ciertas condiciones de asimetría en la fachada.

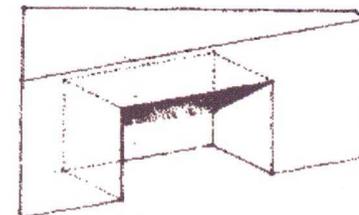
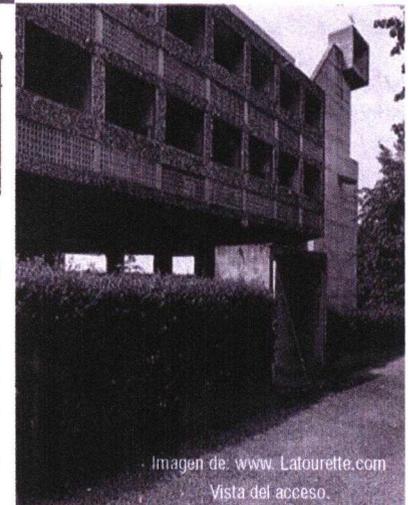


Imagen de: Arq.: Forma, Espacio y Orden; F. Ching

La noción del acceso está reforzada, ya que además de la perforación para entrar, las proporciones de alto y ancho provocan que se vea menos grande de lo esperado debido al tamaño del edificio.

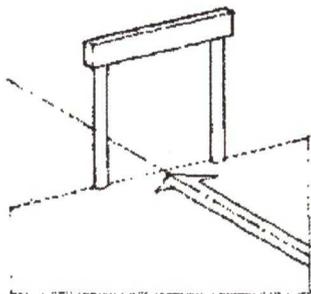


Monasterio de la Tourette

1957-1960

E CORBUSIER

Imagen de: Arq.: Forma, Espacio y Orden; F. Ching



Además existe otro elemento localizado en al frente que se podría definir como la puerta, esta puerta esta hecha a base del perímetro de una caja en forma cuadrada que al estar frente a ella enmarca una sección del pórtico antes mencionado delimitando un volumen espacial definido por Le Corbusier.

• El claustro.

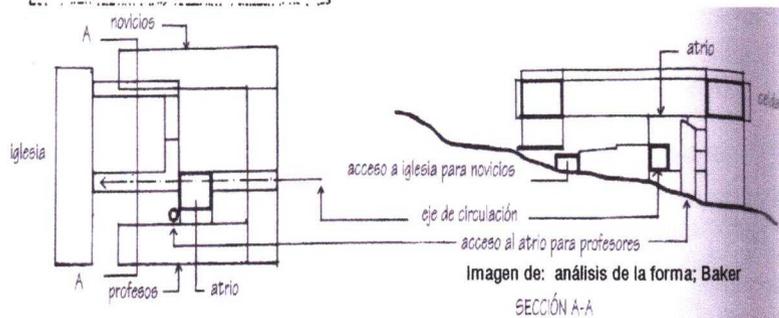


Imagen de: análisis de la forma; Baker

La planta del edificio es de tipo ortogonal, con algunas adiciones ondulantes, como el santuario y sus cañones que suministran luz al interior. Con la misma línea recta están constituidos los recorridos por medio de los pasillos.

La distribución en el alojamiento de los monjes esta hecha en base a la antigüedad de estos en el monasterio, ya que las celdas de los hermanos están dispuestas en el ala oeste y las de los novicios en la parte este. La propuesta de Le Corbusier

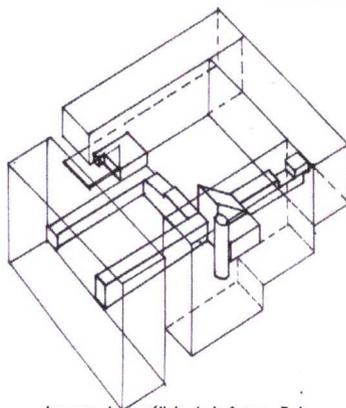
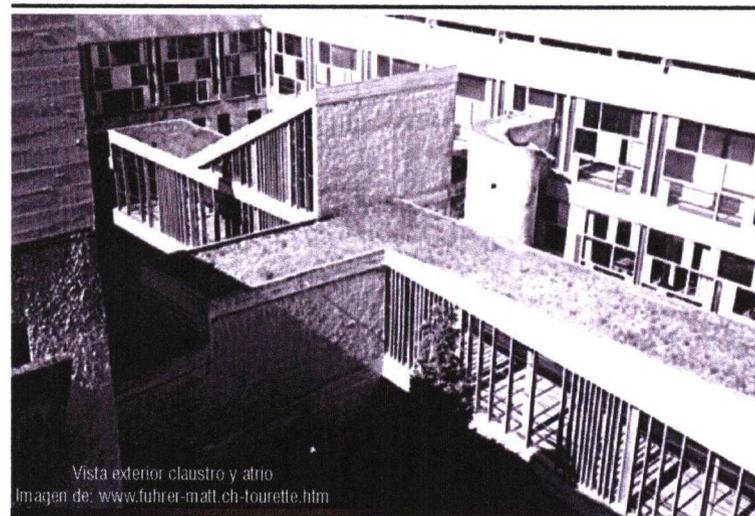


Imagen de: análisis de la forma; Baker



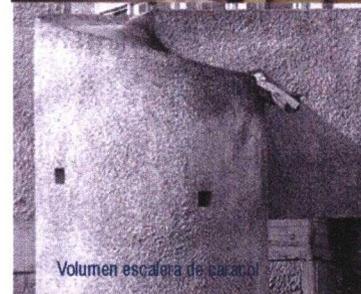
Vista exterior claustro y atrio
Imagen de: www.fuhrer-matt.ch-tourette.htm



Vista interior claustro y atrio
Imagen de: www.couventlatourette.com

acerca del claustro es también una variante del clásico, ya que este último esta compuesto por una serie de galerías abiertas rodeando el patio o jardín principal y en la solución dada por Le Corbusier el claustro está constituido por un paso colgado de circulación, dispuesto de manera paralela a las curvas de nivel del terreno, y es la vía de comunicación entre el atrio y la iglesia.

Por otra parte, el acceso directo de los novicios hacia el templo se hace por su propia vía, y los miembros de mayor edad bajan al atrio por medio de una escalera en forma de caracol contenida dentro de una torre cilíndrica.



Volumen escalera de caracol

Monasterio de la Tourette

1957-1960

E CORBUSIER

Los dormitorios.

Las celdas están dispuestas en torno al atrio, sin embargo el programa arquitectónico incluye una pequeña capilla que también está ubicada dentro de lo que sería el patio central, este oratorio está conformado por un volumen cúbico y una cubierta en forma piramidal todo esto soportado por un apoyo cruciforme.

Imagen de: análisis de la forma; Baker

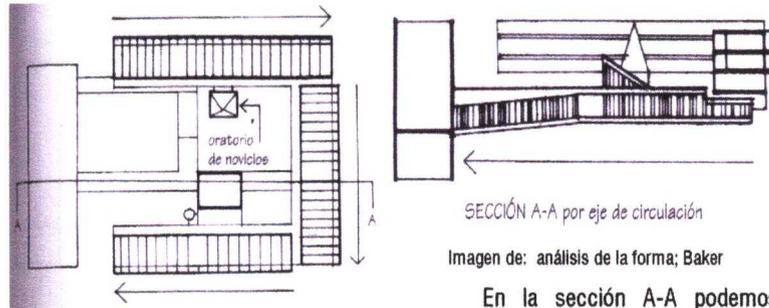
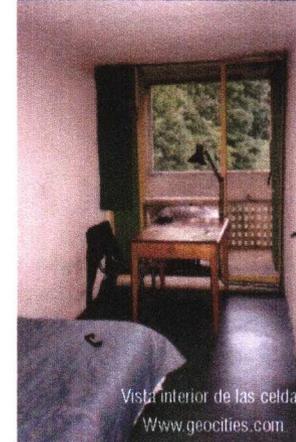


Imagen de: análisis de la forma; Baker

En la sección A-A podemos observar que aunque el eje de circulación va bajando conforme la pendiente, su cubierta se mantiene horizontal de principio a fin, en contraposición la cubierta del atrio tiene una inclinación muy marcada, denotando que este es un punto de convergencia dentro del recorrido, y paso necesario hacia la iglesia o el refectorio.



Ala este del convento con el techo puntiagudo de la capilla
Libro: Le Corbusier 1910-1965



Vista interior de las celdas
www.geocities.com

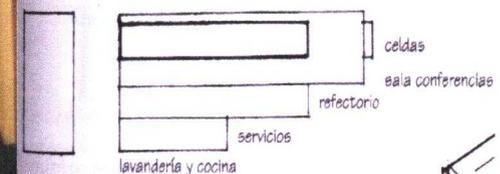


Vista interior corredor
www.couventlatourette.com

La luz que entra a los corredores que permiten la circulación hacia las celdas penetra a través de una larga ventana en forma lineal, que recorre el contorno de las fachadas que dan hacia el patio interior del conjunto, provocando con esto una limitada iluminación al interior con lo que se permite que el ambiente sea de reflexión, quietud, soledad, paz, etc. Las únicas interrupciones que existen en la longitud de estos ventanales son una secuencia de bloques de concreto que trabajan de forma estructural para soportar la ventana.

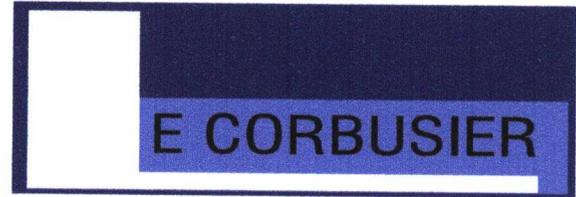
Estas celdas están ubicadas en la parte superior, en base a una estratificación de actividades, en un nivel inferior se localizan la sala de conferencias, lectura, biblioteca, un piso más abajo está el refectorio y el nivel inferior la zona de servicios, con lavandería y cocina entre otros.

Imagen de: análisis de la forma; Baker



Monasterio de la Tourette

1957-1960



El Lugar de culto.

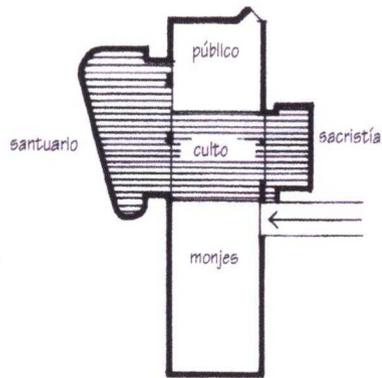


Imagen de: análisis de la forma; Baker

El espacio dedicado al culto está integrado por tres elementos principales: la sacristía, la iglesia y el santuario. Esta zona separa a los monjes del público o visitantes, el centro de culto del monasterio, que es donde los monjes oran en altares privados, radica en el santuario, al que solo se puede acceder desde la sacristía por debajo de la iglesia.

Al altar forma la parte central del proyecto ya que se encuentra en la convergencia de los dos ejes.

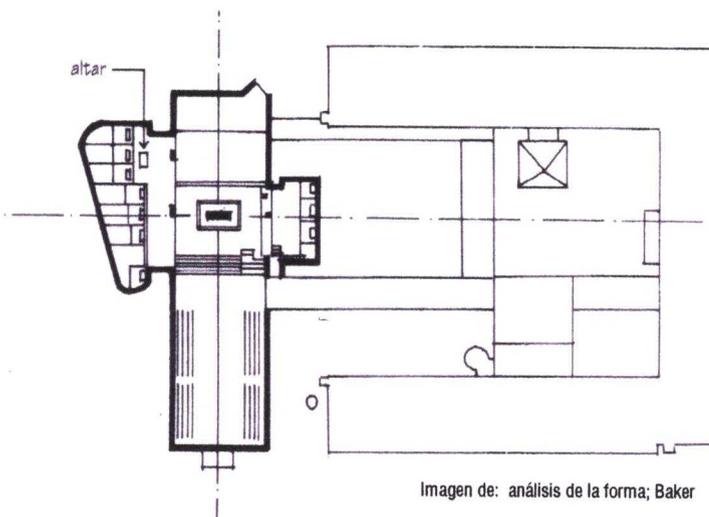
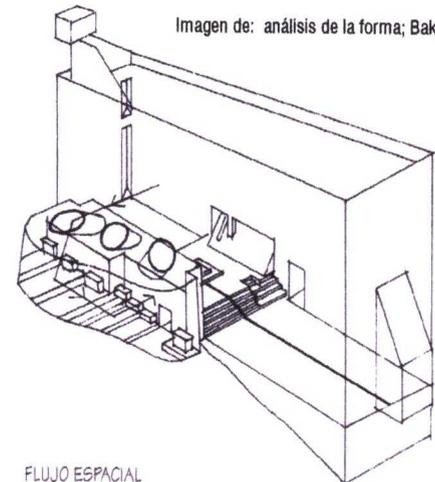


Imagen de: análisis de la forma; Baker

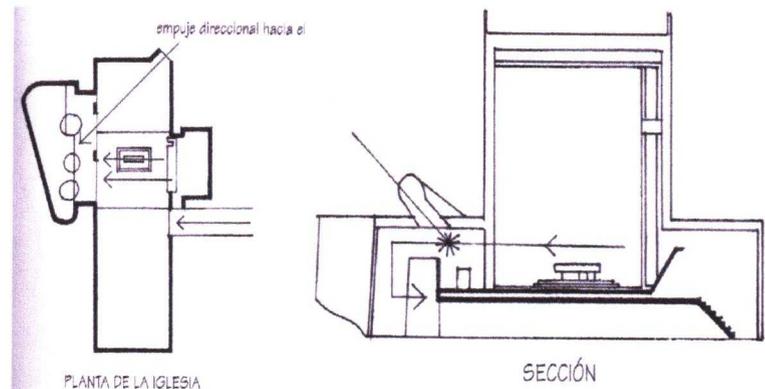


FLUJO ESPACIAL

principales que rigen el proyecto en general, Le Corbusier, al hacer algunos comentarios sobre la iglesia decía: "El centro de gravedad quedará señalado por los altares, al igual que el valor y jerarquía de todas las cosas. En la música tenemos la clave, el diapasón, un acorde. El altar, con su magnificencia, santifica y confiere ese tono que da marco al brillo de la tarea en marcha." (Baker; 2000; pag. 292)

En el espacio se tiene una direccionalidad específica, ya que Le Corbusier hace una conducción de este hacia el santuario, este movimiento direccional comienza en la iglesia con el altar, la ventana vertical que tiene como fondo que recoge las fuerzas y las conduce a través de la inclinación del muro que divide la iglesia y la sacristía, y como punto final la entrada de luz por medio de los cañones sobre el santuario.

Imagen de: análisis de la forma;



PLANTA DE LA IGLESIA

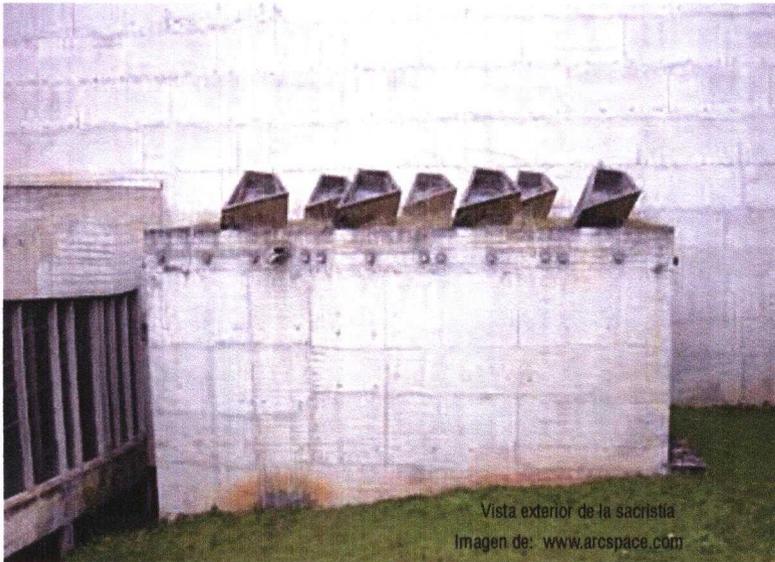
SECCIÓN

Imagen de: análisis de la forma; Baker

Monasterio de la Tourette

1957-1960

E CORBUSIER



La sacristía es un prisma rectangular que se adhiere al cuerpo de la iglesia, con la referencia de estar localizado sobre el eje longitudinal que recorre el conjunto. Esta planta rectangular responde de manera análoga a la forma del patio, además de encajar con la ortogonalidad del complejo.



Sin embargo esta ortogonalidad se ve quebrantada un tanto por las entradas de luz que parecen clavarse sobre la cubierta de esta sacristía, estas entradas de luz inclinadas parecen intervenir en el movimiento de rotación del conjunto en torno a al atrio y del cual no es participe la capilla de los novicios debido a la

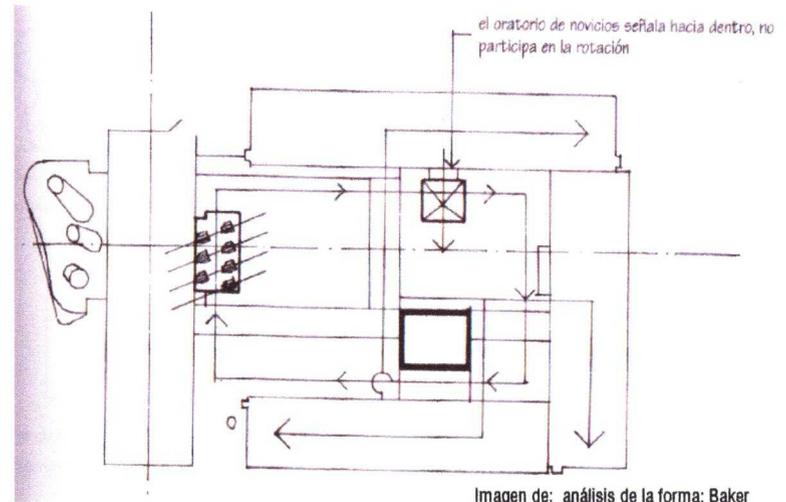
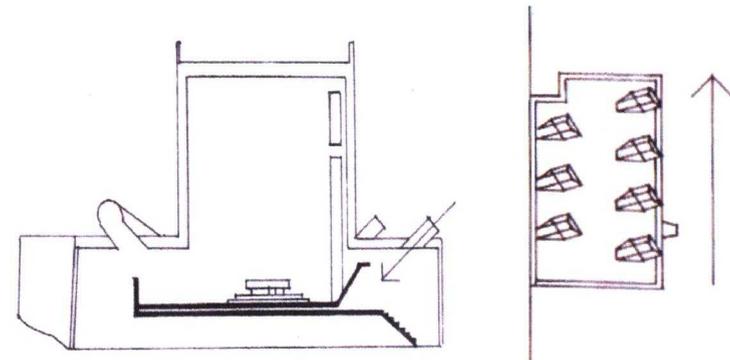


Imagen de: análisis de la forma; Baker

inclinación de la punta de su cubierta. Por otro lado la inclinación de los cañones de luz sobre la cubierta permiten la entrada de luz de manera cenital y aún más indirecta. Los cañones se disponen de manera regular contrastando su pleno orden expresivo y organizandolos dentro del espacio.

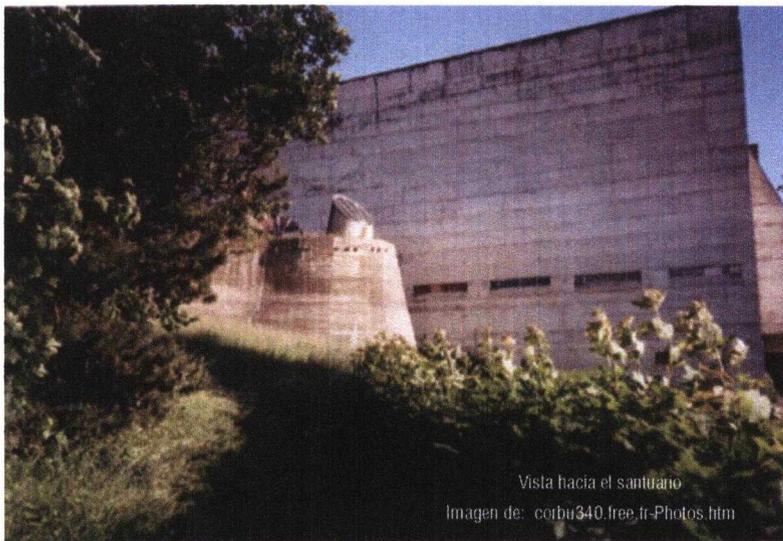
Imagen de: análisis de la forma; Baker



Monasterio de la Tourette

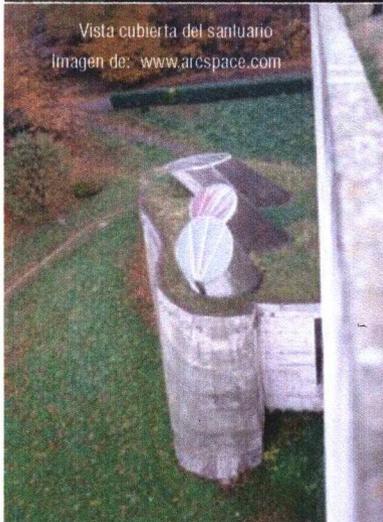
1957-1960

E CORBUSIER



Vista hacia el santuario

Imagen de: corbu340.free.fr-Photos.htm

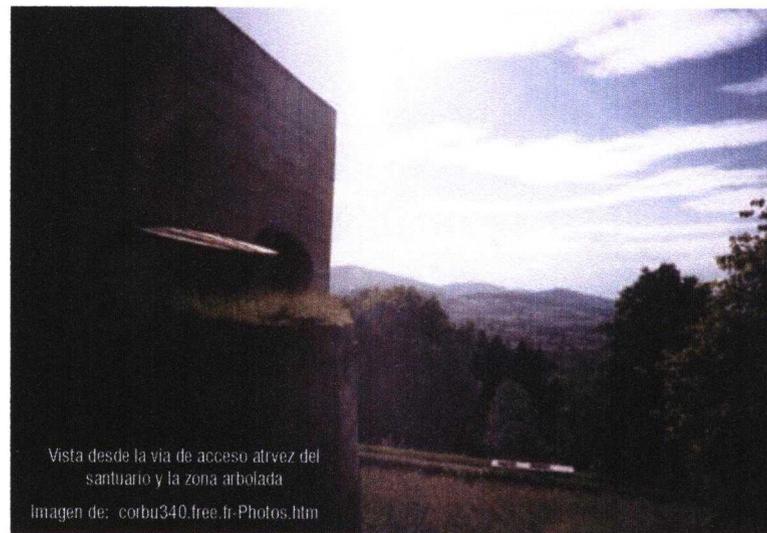


Vista cubierta del santuario

Imagen de: www.arcspace.com

En cuanto al santuario, este es un elemento formal a destacar dentro del conjunto. Debido a su fluidez de contorno, debido a su movimiento ondulatorio que contrasta totalmente con los demás elementos del edificio y hace una clara denotación de la actividad tan específica y especial que se lleva a cabo dentro de él. Este santuario es un espacio de oración especial para los monjes de la congregación ya que solo ellos lo pueden utilizar y tener acceso ya que se tiene que entrar a través de la sacristía y por un nivel debajo de la iglesia.

La forma ondulatoria en desarrollo del santuario responde de

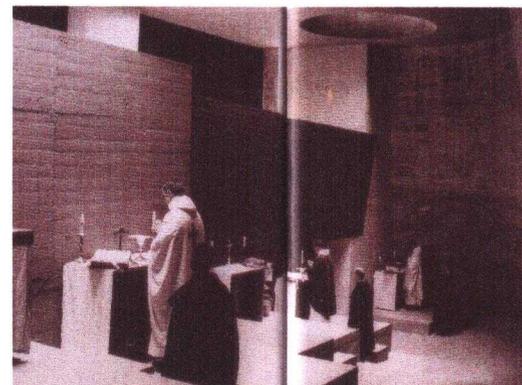


Vista desde la vía de acceso a través del santuario y la zona arbolada

Imagen de: corbu340.free.fr-Photos.htm

manera directa la topografía en declive del terreno, de manera que entre este elemento y la columna de árboles localizados a un costado del conjunto, se enmarque una vista lejana. Por la parte exterior los cañones que permiten la entrada de luz diversifican aún más el movimiento de este cuerpo enmarcado por la inmensidad, neutralidad y rectitud del muro de la iglesia.

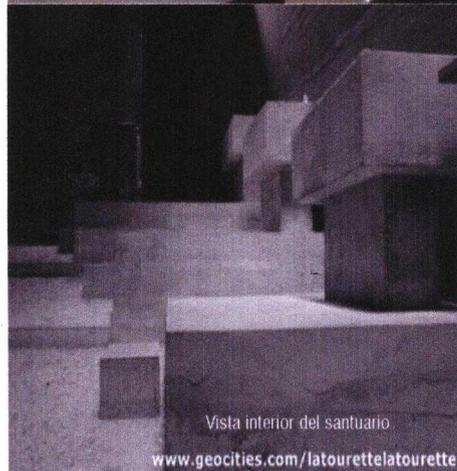
Al interior, se crea una confusión de formas entrelazadas, con las que en cada uno de los altares dedicados especialmente para la oración definen sus propios límites



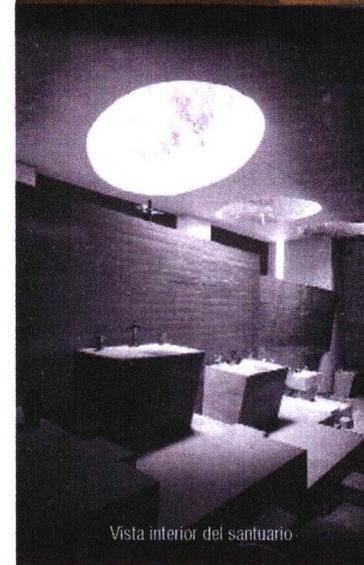
Monasterio de la Tourette

1957-1960

E CORBUSIER



espaciales. Este entrelazamiento de formas se debe a la intervención de varios elementos que componen el espacio, en un principio la topografía, la cual es seguida en su descenso por medio de superficies escalonadas. La ondulación del muro noreste, que pareciera un reflejo suave del escalonamiento del suelo representado en el plano vertical. Los grandes círculos de luz cenital que son la finalización de los cañones que permiten esta entrada de luz que juega y define



contornos de volúmenes y crea el juego de claroscuros dentro del espacio. El color, la neutralidad del concreto, opuesta a los azules, amarillos, rosas, de otros elementos, con lo que se crea una variedad de tonalidades, estas, realzadas por los colores de luz proporcionados por los cañones, los cuales están pintados de diferentes colores y matizan la luz de diversas formas potenciando aún más esta diversidad.

Todos estos elementos son los que hacen tan compleja la definición del espacio, sin embargo se percibe la paz, quietud, ese ambiente de oración requerido para este espacio, ya que aunque asistan varios monjes a rezar al mismo tiempo parece que cada uno estuviera aislado dentro de una caja acristalada debido a la delimitación espacial tan detallada de cada uno de los altares.

Monasterio de la Tourette

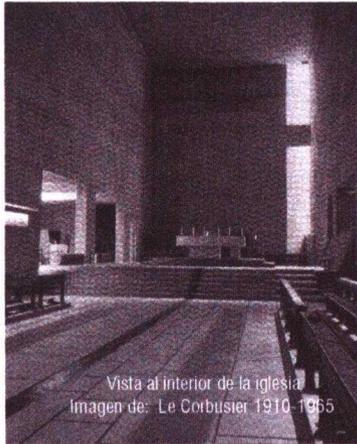
1957-1960

E CORBUSIER

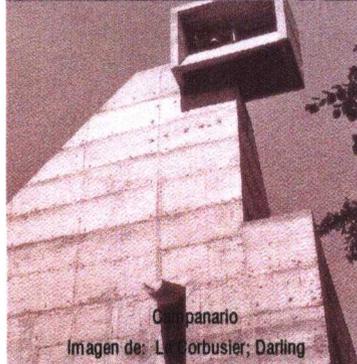
La iglesia formado por un gran volumen en forma de prisma rectangular que esta compuesta por la zona para el publico y por el otro lado la zona para los monjes, las dos en trono al altar principal, el cual se localiza en el transepto y sobre una plataforma elevada por encima del nivel del suelo.

El interior del templo es muy sencillo, con lo que sigue el concepto del monasterio, elementos limpios, un gran ventanal vertical que permite la entrada de luz, este ventanal esta dividido en dos grandes secciones. La forma del ventanal enfatiza la verticalidad del edificio. En este caso la construcción no esta regida por la topografía del terreno ya que está edificada sobre una plataforma horizontal desconociendo las curvas de nivel cosa que pareciera ser opuesta por la parte exterior.

El acceso publico esta dispuesto de manera oblicua a la fachada además de que se encuentra descentrando creando cierta asimetría en la fachada. En la parte superior de la fachada se localiza el campanario. Debido a la inclinación de una sección del muro de fachada, el campanario hace énfasis en direccionar las fuerzas visuales hacia el lado sur formando este campanario la referencia inmediata de la esquina del edificio. La conformación de este elemento denota una vez más sencillez formal con una porción de desequilibrio como sensación hacia el observador.



Vista al interior de la iglesia
Imagen de: Le Corbusier 1910-1965



Campanario
Imagen de: Le Corbusier; Darling



Vista exterior del conjunto
Imagen de: www.arospace.com

• El refectorio.



Vista interior del refectorio
Imagen de: Le Corbusier 1910-1965

Este es otro de los lugares donde convergen los monjes a un mismo tiempo, su constitución formal es en base a una planta rectangular limpia por la que solo atraviesan algunas columnas. La pared noreste esta compuesta por un gran ventanal de piso a techo con una composición irregular de celosías y divisiones en los

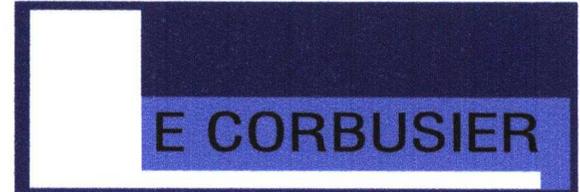
acristalamientos con lo que Le Corbusier crea un juego formal en la pared, además de permitir las vistas en esta dirección. La disposición de los comensales se da de manera jerárquica y en torno a una mesa para la lectura.



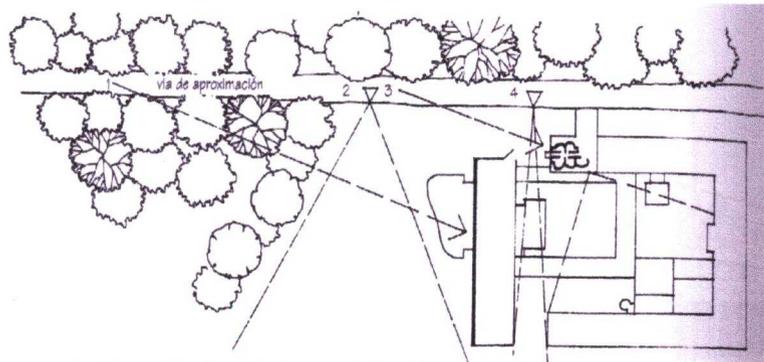
Vista al interior del refectorio
Imagen de: www.couventlatourette.com

Monasterio de la Tourette

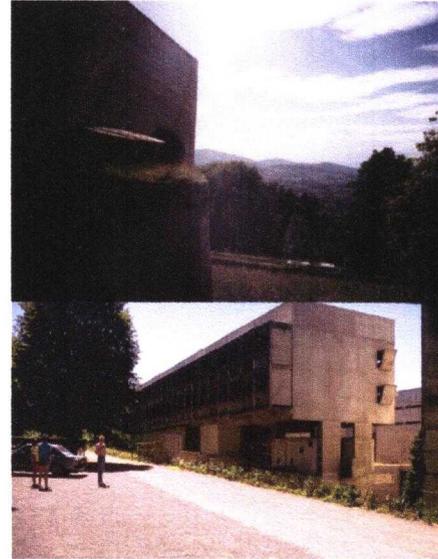
1957-1960



- Las vistas.



Uno de los elementos constantes en este proyecto son las diferentes vistas hacia el conjunto y las vistas que Le Corbusier enmarca con el mismo edificio, dentro del recorrido por la vía de acceso, el arquitecto dispuso tres paradas visuales la primera lograda entre la arboleda y provocando un impacto de grandeza por la apreciación del muro del templo. Enseguida el confinamiento del espacio definido entre la zona boscosa y el movimiento ondulatorio del santuario. Y finalizando el recorrido de llegada la apreciación directa del complejo de las celdas como elemento que reduce la escala monumental utilizada al principio



del recorrido. Por otra parte Le Corbusier también crea con el edificio marcos a ciertas vistas uno que se percibe desde el frente del edificio en el cual forma un gran vano rectangular que delimita la vista del paisaje. Otro ejemplo es la delimitación del ángulo visual del patio central visto desde el acceso donde se observan las diferentes variantes formales que componen al edificio, con lo que provoca que el espectador tenga la curiosidad de conocer por completo el conjunto.



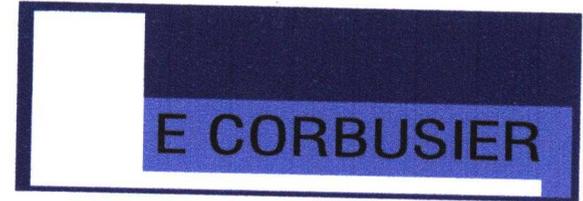
Vista al patio interior
Imagen de: geocities.com

Vista del patio int. Hacia el alio, claustro, refectono
Imagen de: geocities.com

Capitulo 5

Conclusiones

Conclusiones



Después de conocer un poco más del quehacer arquitectónico de Le Corbusier, se hace difícil el tomar una postura total, a favor o en contra, de los postulados de este arquitecto.

Mi intención no es la de seguir alguna de estas vertientes, sino simplemente dar un punto de la concepción general que percibo acerca de los trabajos de Le Corbusier. La visión que advierto acerca de este arquitecto es que tuvo un elevado nivel de adaptación a los acontecimientos de su época, ya que estos influyeron de manera notable en su arquitectura, al igual que sucedió con la vida mundial y supo valerse de los mismos al hacer propuestas coherentes con la situación.

A Le Corbusier le tocó sobrevivir a las dos Guerras Mundiales, la primera a mi parecer fue una etapa de enorme aprendizaje dentro de su principiante carrera profesional. Sin embargo la posguerra de la Segunda fue la etapa de aplicación y adaptación de todos los conocimientos adquiridos a lo largo de su carrera como arquitecto.

Respondiendo a esta serie de necesidades dejadas por la Segunda Guerra mundial, Le Corbusier hace una serie de propuestas basadas en su gran fe sobre el carecimiento de la producción en serie que había nacido en el siglo anterior con la Revolución Industrial inglesa y se dispersó por todo Europa en poco tiempo. Sus principales propuestas de esta época se basaban en la estandarización de los elementos que componían la vivienda de manera que su construcción fuera más económica y fácil de construir. Estos conceptos se encuentran representados en sus planes de desarrollo urbano, en donde dispone diversos tipos de vivienda agrupados en diferentes

anillos de la ciudad, pero esto es solo el principio de la planeación, que se apoya en la idea de construir una ciudad que respondiera a las actividades (industria, comercio, transporte, recreación, etc.), cotidianas de las personas de una manera efectiva.

En contraposición a lo que se podría pensar sobre Le Corbusier tomando en cuenta todos estos proyectos urbanísticos e ideología tan estricta en cuanto a su elaboración y aplicación, la adaptación de Le Corbusier a las circunstancias continuo siendo sobresaliente, ya que en su haber tiene proyectos con diferentes tendencias que a mi parecer se realizan según las exigencias del entorno (cliente, sociedad, economía, etc.), Esta diversidad pasa de un regionalismo en sus primeros trabajos en La Chaux de Fonds, su ciudad natal, y se transforman en una conciencia purista donde eleva a su máxima expresión sus cinco puntos de una nueva arquitectura: los pilotes, planta libre, fachada libre, ventana corrida y terraza jardín.

Puntos con los que hacía notar conceptos como el dominio sobre la naturaleza por medio de la elevación de la casa sobre pilotes provocando con esto una mayor admiración de este contexto natural. La ligereza que se percibe gracias a la sensación flotante del cuerpo. La necesidad de demostrar que la arquitectura se percibe de una manera total en cinco fachadas en la que incluye una azotea transformada en su concepto de terraza jardín, respondiendo con esto a otro aspecto, la intención de que cada una de las partes funcione, logrando de esta manera que "la vivienda sea una máquina de habitar" (Darling; 2001; pág. 15).

Otra etapa que identifiqué dentro de la arquitectura de Le

Conclusiones

E CORBUSIER

Corbusier es la brutalista, la etapa en la que su intención va más allá de la función, y se inclina por permitir que los materiales se expresen dentro del edificio, que las texturas transmitan sensaciones al habitante. En este punto cito ejemplos como la Capilla en Ronchamp, El Convento de La Tourette o los edificios diseñados para el gobierno de la ciudad de Chandigarh, en la India. En donde logra transmitir una grandes sensaciones por medio de espacios geométricos y sus derivaciones, sin permitir que sus ideas se salieran de el estricto orden geométrico impuesto a sus proyectos a través del tiempo.

En síntesis, mi percepción acerca de la evolución en el trabajo como arquitecto de Le Corbusier, es clara, y lo puedo definir como un arquitecto de ideas firmes pero en constante evolución, capaz de transmitir orden y emociones muy diversas a través de sus obras, con una enorme necesidad por hacer propuestas con lo que hace que las opiniones acerca de el sean encontradas y en su inmensa mayoría no tengan un punto medio, un punto en él que se intente digerir sus buenas aportaciones, y desechar las que parezcan malas.

El aprendizaje adquirido por medio de la realización de este trabajo de investigación y análisis, se ve reflejado principalmente en el conocimiento y acercamiento a la historia arquitectónica del siglo XX, historia que tiene como uno de los protagonistas principales a Le Corbusier. De la misma manera espero que este trabajo despierte en el lector una expectativa, a la vez que resuelva algunas de las dudas referentes a la producción tanto arquitectónica, como urbanística y teórica de Le Corbusier a lo largo del siglo pasado.

Por medio de este trabajo espero que queden satisfechas las

expectativas creadas al inicio del mismo, que eran además de dar un panorama general del entorno que rodea a Le Corbusier dentro de su práctica arquitectónica así como de la sociedad que lo rodeó y de este modo lograr una mayor comprensión de su obra como arquitecto, ya que esto último es principal objetivo del trabajo, **el análisis arquitectónico de las obras más representativas de Le Corbusier como arquitecto.**



Bibliografía

Bibliografía

E CORBUSIER

- BACON, Mardges. *Le Corbusier en América*. Massachusetts, MIT Press, 2003, 424 pp.: Ils.
- BAKER, Geoffrey Howord. *Le Corbusier; Análisis de la Forma*. 7a. Edic., Barcelona, Gustavo Gilli, Trad. Santiago Castán, 2000, 284 pp.: Ils.
- BLAKE, Peter. *Maestros de la Arquitectura: Le Corbusier, Mies, Frank*. 3a. Edic., Buenos Aires, Aries, 1973, 355 pp.: Ils.
- BOESIGER, Willy. *Le Corbusier: 246 obras*. 5a. Edic., Barcelona, Gustavo Gilli, 1982: Ils.
- BOESIGER, W. Y H. Girsberg. *Le Corbusier 1910-65*, 7a. Edic., Barcelona, Gustavo Gilli, Trad. Juan Eduardo Cirlot, 2001, 351 pp.: Ils.
- BOESIGER, W. Y Pierre Jeanneret. *Le Corbusier 1910-1969: Oeuvre Complete*. Birkhauser, Basel, 1995.
- CHING, D. K. Francis. *Arquitectura: Forma, Espacio y Orden*. 3a. Edic., Barcelona, Gustavo Gilli, Trad. Litton Educational Publishing, México, 1984, 396 pp.: Ils.
- CHOAY, Françoise. *Le Corbusier*. Nueva York, Braziler, 1960, 126 pp.
- CRESTI, Carlo. *Le Corbusier: La Capilla de Ronchamp*, Florencia, Albaicin, 1968: Ils.
- CURTIS, William J. R. *Le Corbusier Ideas and Forms*, Londres, Paidon, 1986, 240 pp.: Ils.
- DARLING, Elizabeth. *Le Corbusier*. Dubai, Calton Books Limited, Trad. Verónica Alvarez, 2001, 80 pp.: Ils.
- ELISABETH, Vedenne. *Le Corbusier*. Londres, Assouline, 1998, 190 PP.: Ils.
- FRAMPTON, Keneth, 1930. *Le Corbusier*. Londres, Thames & Hudson, 2001, 240 pp.: Ils.
- GANS, Deborah. *Le Corbusier*, Barcelona, Gustavo Gilli, 1968: Ils.
- GANS, Deborah. *The Le Corbusier Guide*, Princeton, Princeton Architectural Press, 1999, 192 pp.: Ils.
- GUADARRAMA, Leonides y Juan Luna Bonilla. *Le Corbusier en la Historia*, México, Arte y Técnica, 1996.: Ils.
- HOUSE, Norbert. *Le Corbusier*, Barcelona, Salvat, 1985, 173 pp.: Ils.
- JENCKS, Charles. *Le Corbusier and the Continual Revolution in Architecture*. Estados Unidos, Monaceli Press, 2000, 381 pp.: Ils.
- LA LAFELL, Eduard. Las Unités D` Habitation de Le corbusier: Aspectos Formales y Constructivos. Barcelona, Fundación Caja de Arquitectura, 2000: Ils.
- LE CORBUSIER. *A Proposito de Urbanismo*, 1a. Edic., España, Poseidón, : Ils.
- LE CORBUSIER. *Como Conceir el Urbanismo*. 5a. Edic., Buenos Aires, Infinito, Trad. Enrique L. Revol, 2001, 215 pp.: Ils.
- LE CORBUSIER. *Cuando las Catedrales Eran Blancas: Viaje al País de los Tímidos*. 2a. Edic., Barcelona, Poseidón, 1979, 292 pp.: Ils.
- LE CORBUSIER. *El modulator 2*. 3a. Edic., España, Poseidón, 1980: Ils.
- LE CORBUSIER. *El modulator*. 3a. Edic., España, Poseidón, 1980: Ils.
- LE CORBUSIER. *El Urbanismo de los Tres Establecimientos Humanos por Le Corbusier*. Buenos Aires, Poseidón, 1964: Ils.
- LE CORBUSIER. *El Viaje de Oriente*. 2a. Edic., Murcia, Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, 1993, 192 pp.: Ils.
- LE CORBUSIER. *Hacia una Arquitectura*. 2a. Edic., Barcelona, Poseidón, 1978, 243 pp.: Ils.
- LE CORBUSIER. *La Casa del Hombre*. 2a. Edic., Barcelona, Apóstrofe, 1999, 221 pp.: Ils.
- LE CORBUSIER. *La Ciudad del Futuro*. 4a. Edic., Buenos Aires, Infinito, Trad. Enrique L. Revol, 2001, 190 pp.: Ils.
- LE CORBUSIER. *Mensaje a los Estudiantes de Arquitectura*. 10a. Edic., Buenos Aires, Infinito, Trad. Nina de Kalada, 2001, 71 pp.: Ils.

Bibliografía

E CORBUSIER

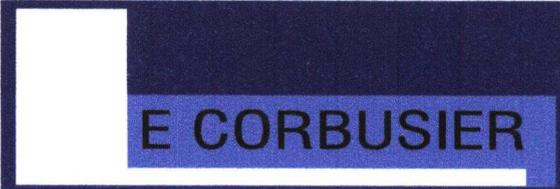
- LE CORBUSIER. *Principios de Urbanismo: La Carta de Atenas*. 2a. Edic., Barcelona, Ariel, 1973, 151 pp.: Ils.
- LE CORBUSIER. *Precisiones Respecto a un Estado Actual de la Arquitectura y del Urbanismo*. 2a. Edic., Barcelona, Poseidón, 293 pp.: Ils.
- LE CORBUSIER. *Principios de Urbanismo*. 5a. Edic., España, Ariel, mayo de 1981: Ils.
- LYON, Dominique. *Le Corbusier Alive*, París, Vilo, 2000.: Ils.
- MERCADO, H. Salvador, *¿Como hacer una Tesis?*. México, Limusa, 2000, 294 pp.: Ils.
- MONTEYS, Javier. *La Gran Máquina; La Ciudad en Le Corbusier*. Barcelona, Serbal, 1996, 315 pp: Ils.
- RAMIREZ, Juan Antonio. *The Beenive Metaphor*. Inglaterra, Reaktion Books, 200 PP: Ils.
- RASMUSSEN, Steen Eler. *La Experiencia de la Arquitectura*. Madrid, Celeste Ediciones, Trad. de Carolina Ruiz, 2000, 191 pp. : Ils.
- ROVIRA, Teresa. *Problemas de Forma; Shoenberg y Le Corbusier*, Barcelona, Universitat Politècnica de Catalunya, 1999, 238 pp.: Ils.
- SBRIGLIO, Jaques. *Le Corbusier: Les Villies La Roche-Jeanneret*. París, Fundación Le Corbusier, 1997, 144 pp.: Ils.
- TIETZ, Jurgen. *Historia de la Arquitectura de Siglo XX*. Milán, Konemann, 1999, 119 pp.: Ils.
- TZONIS, Alexander. *Le Corbusier*. Estados Unidos, Universe Publishing, 2002, 239 pp.: Ils.
- VV. AA. *Le Corbusier Viaje al Mundo de un Creador a Través de Veinticinco Arquitecturas*. Sevilla, Junta de Andalucía, 1997, 45 pp.: Ils
- VV. AA. *Le Corbusier*. La Coruña, Fundación Pedro Barrie de la Maza, 1997, 333 pp.: Ils.
- ZAPARRAN, Hernández Fernando. *Le Corbusier: Artista, Héroe y Hombre Tipo*. Valladolid, Universidad de Valladolid, 1997, 277 pp.: Ils.

Consultas en medios electrónicos

E CORBUSIER

- www.arquitectura.com -texto
- www.let.leideuniv.nl -texto
- www.hanser.creat.okstate.edu -texto
- www.3Fa%3Dvilla%2Bfallet%26hl%3Des%26lr%3D%26ie%3DUTF-8%26sa%3DG -texto e imágenes
- www.oll.com-texto e imágenes
- www.epdl.com-texto e imágenes
- www.iespana.es-texto e imágenes
- www.anxo.org-texto e imágenes
- www.arq.unne.edu.ar-texto e imágenes
- www.tele-proyecto.com.or-texto e imágenes
- www.ctv.es-texto e imágenes
- www.yosuytucuman.com.ar-texto e imágenes
- www.arquitectura.com-texto e imágenes
- www.artehistoria.com-texto e imágenes
- www.artehistoria.com-texto e imágenes
- www.urbanismo.8m.com-texto e imágenes
- www.crea.farq.unr.edu.ar-texto e imágenes
- www.orbita.starmedia.com-texto e imágenes
- www.foundationlecorbusier.asso.fr-texto e imágenes
- www.serial-desing.com-texto e imágenes
- www.a-torino.com-texto e imágenes
- www.architecture.mit.edu-texto e imágenes
- www.corbu340.free.fr-texto e imágenes
- www.geocities.com-texto e imágenes
- www.arcspace.com-texto e imágenes
- www.couventlatourette.com-texto e imágenes
- www.epdlp.com-texto e imágenes
- www.fuhrermatt.ch-texto e imágenes
- www.geocities.com-texto e imágenes
- www.geocities.com-texto e imágenes
- www.GREATBUILDINS.com-texto e imágenes
- www.institutricci.org-texto e imágenes

Consultas en medios electrónicos



E CORBUSIER

- www.serial-desing.com-texto e imágenes
 - www.waldbeerchen.de-texto e imágenes
 - www.Olll.com-texto e imágenes
 - www.demel.net-texto e imágenes
 - www.serial-desing.com-texto e imágenes
 - www.arquonauta.com-imágenes
 - www.perso.club-internet.fr-imágenes
 - www.arquitecturavisual.com-imágenes
 - www.bc.edubc.org-imágenes
- Enciclopedia Microsoft® Encarta® 2002. © 1993-2001 Microsoft Corporation.