



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ESCOLA TÈCNICA
SUPERIOR
D'ARQUITECTURA

LA VIVIENDA TRANSFORMABLE:
PARALELISMO DE LAS CLAVES ESTÉTICAS
RELACIONADAS CON EL ARTE.

AUTOR: BORJA BRACO REUS
TUTOR: JOSE MANUEL BARRERA PUIGDOLERS
Grado en Fundamentos de la Arquitectura
Trabajo de Fin de Grado, Noviembre 2021, Curso 2021-2022

“Cada época debe crear su propia arquitectura, empleando su propia tecnología, para expresar el espíritu de su propio tiempo”¹

Eero Saarinen

1. Serraino, P. (2006). *Eero Saarinen*. Colonia, Alemania. Taschen. p. 7

RESUMEN

El presente trabajo centra su estudio en la relación constante, solapándose o superponiéndose, del arte y de la arquitectura. Se analiza desde un punto de vista técnico cómo las obras arquitectónicas tienen grandes similitudes con obras artísticas, centrando el análisis en aspectos fundamentales dentro del ámbito artístico-arquitectónico, como el volumen, el color, la materialidad, la forma, la intención, el objeto, el objetivo, el espacio, entre otros. El trabajo reúne el estudio de la relación entre 9 grupos de artistas y arquitectos y la importancia mutua que reciben. Se adopta un análisis teórico, crítico y descriptivo para enlazar las obras elegidas.

Las semejanzas entre las obras arquitectónicas, escultóricas y pinturas van más allá de la técnica usada para su elaboración, en algunas ocasiones se podrían definir las pautas y aspectos comunes simplemente observando la obra y en otros casos se requiere de un análisis más profundo. Por ello, se citan ejemplos de distintos autores y estilos para extraer lo más esencial de su trabajo y destacar los puntos que hacen que algunos elementos artísticos y arquitectónicos pertenezcan a la misma categoría en el intervalo de tiempo desde los años 50 hasta los 80.

Palabras clave: Arquitectura; Arte; Relaciones; Estética; Vivienda.

RESUM

Aquest treball centra el seu estudi en la relació constant, solapant-se o superposant-se, de l'art i de l'arquitectura. S'analitza des d'un punt de vista tècnic com les obres arquitectòniques tenen grans similituds amb obres artístiques, centrant l'anàlisi en aspectes fonamentals dins de l'àmbit artístic-arquitectònic, com el volum, el color, la materialitat, la forma, la intenció, l'objecte, l'objectiu, l'espai, entre altres. El treball reuneix l'estudi de la relació entre 9 grups d'artistes i arquitectes i la importància mutua que reben. S'adopta una anàlisi teòrica, crítica i descriptiva per a enllaçar les obres triades.

Les semblances entre les obres arquitectòniques, escultòriques i pintures van més enllà de la tècnica usada per a la seua elaboració, en algunes ocasions es podrien definir les pautes i aspectes comuns simplement observant l'obra i en altres casos es requereix d'una anàlisi més profunda. Per això, se citen exemples de diferents autors i estils per a extraure el més essencial del seu treball i destacar els punts que fan que alguns elements artístics i arquitectònics pertanguen a la mateixa categoria en l'interval de temps des dels anys 50 fins als 80.

Paraules clau: Arquitectura; Art; Relacions; Estètica; Vivienda.

ABSTRACT

This work focuses its study on the constant relationship, overlapping or superimposing, between art and architecture. It analyses from a technical point of view how architectural works have great similarities with artistic works, focusing the analysis on fundamental aspects within the artistic-architectural field, such as volume, colour, materiality, form, intention, object, objective, space, among others. The work brings together the study of the relationship between X groups of artists and architects and the importance among them. A theoretical, critical, and descriptive analysis is adopted to link the chosen works.

The similarities between the architectural works, sculptures and paintings go beyond the technique used for their elaboration, on some occasions it would be possible to define the patterns and common aspects simply by observing the work and in other cases a deeper analysis is required. For this reason, examples of different authors and styles are cited to extract the most essential aspects of their work and to highlight the points that make some artistic and architectural elements belong to the same category in the time interval from the 1950s to the 1980s.

Keywords: Architecture; Art; Relations; Esthetic; Living place.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	9
1.1. OBJETIVOS.....	13
1.2. METODOLOGÍA.....	15
2. ACONTECIMIENTOS.....	17
2.1 BAUHAUS.....	19
2.2 BLACK MOUNTAIN COLLEGE.....	26
3. RELACIÓN ENTRE ARTISTAS.....	31
3.1 John McCracken; Peter Eisenman.....	33
3.2 Sol LeWitt; Rem Koolhaas y Peter Eisenman.....	37
3.3 Theo van Doesburg; Mies van der Rohe.....	46
3.4 Robert Rauschenberg; Frank Gehry, Rem Koolhaas y Coop Himmelb(l)au.....	54
3.5 Tony Smith; Rem Koolhaas.....	62
3.6 Donald Judd; Cesar Portela, MRDVR y RCR Architectes.....	68
3.7 Willen de Kooning; Renzo Piano y Richard Rogers.....	76
3.8 Frank Stella; Eero Saarinen.....	81
3.9 David Hockney; Richard Rogers.....	85
4. TABLAS DE EVOLUCIÓN.....	90
5. CONCLUSIONES.....	93
6. LISTADO DE IMÁGENES.....	97
7. BIBLIOGRAFÍA.....	103

1. INTRODUCCIÓN

El arte ha servido de apoyo dentro del ámbito de la arquitectura en diferentes aspectos como en la política, la religión, las guerras, la filosofía, la poesía, etc. En el siguiente trabajo se estudian algunas de las coincidencias entre la evolución de la arquitectura a partir de la experimentación visible en el arte, que predominaba sobre la arquitectura hasta los años 80.

El arte tiene un impacto muy concreto dentro de la arquitectura, el estudio se centra en la parte palpable del arte en la arquitectura, siendo, desde un punto de vista subjetivo, una práctica muy concreta, visual, que requiere de materialidad, juegos de volúmenes y todo ello, se unifica en una parte estética, sirviendo de herramienta o incluso como material dentro de la arquitectura.

Casi toda la evolución que se puede visibilizar en adelante se produce en lo que podríamos denominar uno de ellos centros Bauhaus estadounidenses, aunque cabe recalcar que se trata de un centro de estudios con ideas políticas totalmente opuestas a la Bauhaus. Fue donde recalcaron tras la segunda guerra mundial gran parte de los profesores que iniciaron su carrera en Centroeuropa, de la que huyeron de la persecución nazi.

El centro más importante por la confluencia de pintores y arquitectos fue Black Mountain College entre 1933 y 1957. Donde se entablaron relaciones, amistades y referentes, muchos de ellos procedentes de la Bauhaus. Los arquitectos alumnos salidos de Black Mountain College no son los más prolíficos o destacados, pero si fueron maestros de las generaciones posteriores destacadas.

La escultura y pintura predominaban en los años 50 y 80 sobre la arquitectura y tenía una explicación. Era más fácil experimentar, tenía un coste más reducido, podía ser más rápido e improvisado, corrían menos riesgo, tenía menos durabilidad, respecto a la arquitectura de esa época que no disponía de los medios digitales o virtuales como hoy en día. Estas técnicas permiten experimentar, casi de manera empírica sin edificar y por tanto, sin coste. No obstante, a medida que el arte se vuelve conceptual, los filósofos y pensadores, ven en la arquitectura una nueva oportunidad.

La oportunidad de crear elementos duraderos, abiertos, vivos, cambiantes y adaptables que crean figuras sucesivamente. Son obras que tienen carácter, hablantes, y eso el resto de las artes no puede hacerlo. Por tanto, es en los años 80 cuando los pensadores buscaron las posibilidades ocultas que podría ilustrar esta nueva arquitectura.

Se fundamenta el estudio en el análisis del arte desde la parte más arquitectónica, en la búsqueda de información del progreso de la arquitectura y la repercusión que puede tener el arte dentro de la composición espacial, a nivel organizativo dentro de vivienda, materiales y texturas, elementos cambiantes.

1.1 OBJETIVOS

Los objetivos principales de este trabajo se centran en considerar la relación entre arte y arquitectura. Durante la postguerra (1950-1980), periodo en el cual se centrará este estudio, los movimientos artísticos fueron muy cambiantes debido a las transformaciones políticas, económicas y sociales propias de la época. Por lo tanto, la finalidad principal de este trabajo consistirá en recabar información acerca de artistas y arquitectos pertenecientes a este periodo y analizar, desde un punto de vista relacionado con la metodología, la forma y las pautas principales: la evolución, las similitudes, las técnicas y las relaciones entre estos.

Los objetivos secundarios que fundamentarán nuestro trabajo, se basarán, no tanto en relacionar el arte analizando las obras de los artistas, sino en observar la relación que estos han tenido y que, actualmente, siguen teniendo dentro del ámbito educativo; partiendo y considerando las influencias, repercusiones y las relaciones que se crean en el momento de unificación de un centro de enseñanza desde los talleres textiles hasta la arquitectura, incidiendo en la pintura, escultura y fotografía, entre otras disciplinas.

A nivel personal, el trabajo concentra el estudio en el análisis de las relaciones artísticas y arquitectónicas, centrándose en una indagación estética conjunta entre las distintas disciplinas. Sirviendo de base analizar, desde un punto de vista subjetivo, estas relaciones y que pueda servir de referencia para el estudio de la arquitectura desde un punto de vista artístico.

Adquirir una nueva perspectiva arquitectónica desde la orientación, trayectoria e influencia del arte, para aplicarlo a nivel compositivo, espacial, volumétrico y forma, en la arquitectura, tanto a nivel exterior en el uso de fachadas, volúmenes y formas, como a nivel espacial dentro de vivienda, tanto que pueda hacer que el tipo de vivienda pueda ser cambiante como el arte lo ha sido en este período.

El estudio comprende un análisis de mayor a menor escala, desde la parte más amplia, a nivel de ciudad, llegando a sintetizar el arte a un nivel más concreto en vivienda sobre como influye el arte en la distribución y el arte de componer dentro de vivienda.

1.2 METODOLOGÍA

Una vez establecidos los objetivos, se debe hacer hincapié en que, aunque la relación entre el arte y la arquitectura es conocida, la búsqueda y el análisis de la información es la parte más fundamental e importante, ya que la investigación es muy amplia y resulta laborioso unificar toda la información existente.

Por lo tanto, la metodología empleada para la realización de este trabajo se centrará en primer lugar en realizar una recopilación de información, tanto histórica como teórica, sobre la relación entre el arte y la arquitectura.

En segundo lugar, una vez recabada la información necesaria se procede a la búsqueda de obras, tanto pintura como escultura y arquitectura, en el espacio – tiempo establecido. Identificadas las obras, se realiza una selección de las más significativas para el estudio centrandose toda la atención en grupos de 9 artistas que se detallan posteriormente. La selección de grupos de artistas se basa en una similitud, desde un punto de vista subjetivo, visual, técnica, de materialidad, de forma, volumen, objeto, finalidad,

Se estudia el movimiento artístico al que pertenecen los autores, los cambios de corriente, en el caso de que existan, y las clasificaciones dentro del periodo establecido. Aspectos necesarios por tratar y que proporcionarán información acerca de la relación estudiada. Posteriormente, se analiza las obras a tratar desde una doble visión: artística y arquitectónica, buscando de esta manera la información necesaria para establecer las relaciones que tienen entre sí, en qué espacio de tiempo conviven, cuál es el proceso, la materialidad y el objeto de trabajo, así como la intencionalidad del ejecutor, entre otros aspectos de interés para el trabajo. Finalmente, se consolidan todos los aspectos analizados y se realiza una breve conclusión dentro de cada relación de obras, lo cual permitirá avanzar hacia una conclusión general de cómo evoluciona y cómo son de importantes las relaciones entre el arte y la arquitectura.

2. ACONTECIMIENTOS

La primera parte del trabajo aborda dos de los centros más importantes a nivel artístico – arquitectónico de la época. Se analiza la vida del centro y la evolución que tiene dentro del marco histórico. Se comenta la relación entre ellos debido a los cambios políticos del momento.

Bauhaus, empezó con la intención de crear espacios donde artistas convivieran y crearan, desde talleres textiles, de danza o fotografía, hasta tratarse de una de las escuelas de arquitectura más importante.

Black Mountain College, un centro que coincide con la clausura de la Bauhaus, esto hizo que muchos de los profesores que impartían clase en la Bauhaus y alumnos fueran a Estados Unidos, como por ejemplo el matrimonio Albers. Pese a que muchos de los profesores que impartían clase eran de la Bauhaus, las ideas políticas del BMC eran totalmente opuestas a los principios izquierdistas que tenía la Bauhaus, puesto que, en Estados Unidos estaban prohibidas.

2.1 BAUHAUS



La escuela Bauhaus (1919-1933) marcó un hito artístico, filosófico e industrial que hoy en día aún se percibe. Su esfuerzo por lograr la síntesis del arte y la técnica trajo una nueva forma de pensar y ver el mundo que vislumbraba el futuro de una industria floreciente. Esta tendencia fue un catalizador para el diseño industrial, introduciéndolo en la vida cotidiana.²

En 1919 el Gobierno alemán puso al joven arquitecto berlinés Walter Gropius como director de las dos escuelas más importantes de Weimar. Gropius dirigió la escuela hasta 1928. Durante este período, la escuela se caracterizaba por una adaptación flexible a los cambios sociales y políticos y la crítica externa. Esto se verá reflejado en las reformas educativas y docentes que se han llevado a cabo a lo largo de los años.³



Fig 1. Bauhaus de Dessau

Fig 2. Profesores en 1926 (en orden de izquierda a derecha en la fotografía) Josef Albers, Hinnerk Scheper, Georg Muche, Laszlo Moholy Nagy, Herbert Bayer, Joost Schmidt, Walter Gropius, Marcel Breuer, Wassily Kandinsky, Paul Klee, Lyonel Feininger, Gunta Stötz) y Oskar Schlemmer. Fotografía en la azotea del edificio de la Bauhaus.

2. Cembellín, B. H. (2004). "Bauhaus - la escuela que unió arte y técnica". *Técnica Industrial*, Vol. 252, p. 68.

3. Ibidem

Entre los primeros profesores se encontraban el pintor expresionista Lyonel Feininger, que estaría a cargo del taller de impresión, y el escultor Gerhard Marcks, que era el encargado de montar el taller de cerámica. En el mismo año, el pintor Georg Muche enseñó con Ito en varios talleres y cursos preparatorios.

En 1921, los pintores Paul Klee y Oskar Schlemmer se unieron al comité maestro. En el mismo año, Lothar Schreer, quien se hizo cargo del estudio de teatro, también se unió. Un año después, se incorporó una de las grandes figuras de la pintura abstracta, Wassily Kandinsky, que basaba su planteamiento pedagógico en la “intuición y el reconocimiento objetivo” o en la “experiencia subjetiva y el reconocimiento objetivo” y tenía como idea volver a introducir la espiritualidad en el arte.⁴



Fig 3. Wassily Kandinsky y Walter Gropius en Weimar. 1923.

4. Cembellín, B. H. (2004). “Bauhaus - la escuela que unió arte y técnica”. *Técnica Industrial*, Vol. 252, p. 68-70.

Gropius había expresado su deseo de establecer un departamento de arquitectura en la Bauhaus, pero se encontró con importantes problemas burocráticos. En 1919 se inauguró un curso privado. Un año después, Adolf Meyer, colaborador del estudio de arquitectura de Gropius, fundó y estuvo a cargo del departamento de construcción, pero no estableció un lugar en el plan de estudios de la escuela.

A mediados de 1921, el artista holandés Theo van Doesburg, fundador del movimiento holandés De Stijl, se instaló en Weimar como profesor e impartió cursos fuera de la Bauhaus. No hay duda de que su impacto provocó un cambio fundamental hacia conceptos más técnicos y constructivos. El programa de estudios tiene propiedades más experimentales y de investigación en varios medios, como tejido, procesamiento de metales, fotografía, diseño de muebles, diseño de escenarios, pintura y escultura y por su puesto en la arquitectura.⁵

En 1923 con motivo de la exposición la escuela cambió de aspecto, incorporando un aire de modernidad. Además, se utilizaron los colores negro, blanco y rojo, colores característicos de la Bauhaus.



Fig 4. Habitación del departamento de arquitectura.

5. Cembellín, B. H. (2004). “Bauhaus - la escuela que unió arte y técnica”. *Técnica Industrial*, Vol. 252, p. 73-74.

Se había relacionado siempre a la Bauhaus con una tendencia política progresista, hecho que molestaba a la parte conservadora. Cuando la parte conservadora llegó al poder comenzaron con la clausura de la Bauhaus, lo consiguieron en 1925.

La escuela se traspasa a Dessau y fue donde por fin, Gropius pudo crear la sección de arquitectura tan ansiada, de la que se hizo cargo Hannes Meyer. Al instaurarse esta nueva sección se reestructuró todo el organigrama de la escuela, la arquitectura pasó a primera línea.

En 1928 Gropius deja la Bauhaus diciendo que estaba tranquilo por dejar una Bauhaus tan afianzada, puesto que, ya contaba con un reconocido prestigio. Hannes Meyer, encargado de la sección de arquitectura, fue propuesto por Gropius como sucesor. Cuando Meyer aceptó el cargo, inició un proceso de cambio organizativo, reorganizó el programa e instauró nuevas disciplinas.⁶



Fig 5. Wassily Kandinsky, en visita a Paul Klee en Gué-tary durante el verano de 1929.

6. Cembellín, B. H. (2004). “Bauhaus - la escuela que unió arte y técnica”. *Técnica Industrial*, Vol. 252, p. 73-74.

En la sección de pintura los trabajos que se realizaban eran muy visionarios y surrealistas, tenían la influencia técnica de Klee. En la sección de arquitectura Meyer dirigió las clases de arquitectura hacia la comprensión de la construcción, dejando de lado la estética. Por ello, existían cursos de construcción que incluían asignaturas teóricas de construcción, calefacción, ventilación y materiales... impartidos por ingenieros. La educación en construcción de viviendas y urbanismo es una parte importante del plan de estudios.⁷

En 1928 Mies van der Rohe pasa a ser el nuevo director de la Bauhaus, siendo uno de los arquitectos alemanes más destacados. Y con la entrada de Mies el programa fue modificado y pasó a ser un Escuela de Arquitectura. Se suprimió los talleres.

Los cursos de arquitectura tienen tres niveles, el primer nivel es donde se imparten los conocimientos técnicos relacionados con la construcción. El segundo nivel se denomina “Taller de Construcción y Urbanización de Viviendas”, donde los estudiantes adquieren conocimientos y orientación sobre la construcción de áreas residenciales.⁸

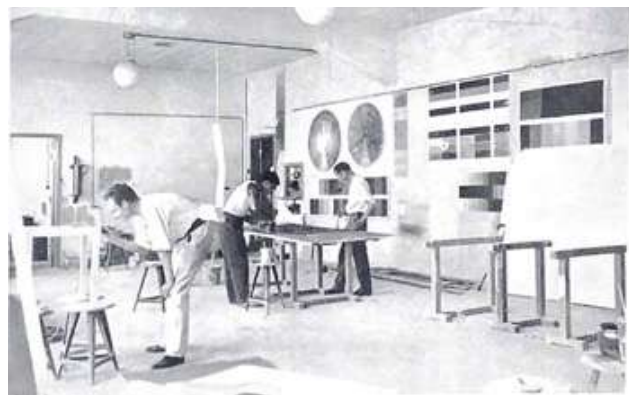


Fig. 6. Edificio Bauhaus, taller de pintura mural, el muro experimenta sistemáticamente con diversas técnicas de pintura sobre un fondo de yeso.

Fig. 7. Taller de la Bauhaus.

7. Cembellín, B. H. (2004). “Bauhaus - la escuela que unió arte y técnica”. *Técnica Industrial*, Vol. 252, p. 73-74.

8. Ibidem

Mies enseñaba en el último curso el diseño de una vivienda de una planta con cubierta plana, que mostraba la gran importancia de la relación interna y externa. Para Mies, la arquitectura es un arte.

La clausura de la Bauhaus, puesto que siempre había estado bajo sospecha ante la clase política. A medida que Hitler adquiría más poder en el gobierno, la Bauhaus estaba cada vez más amenazada. Mies confiaba en que se reconociese su trabajo, y después de cerrar la escuela de Dessau, la trasladó a Berlín como una escuela privada. Una vez en Berlín tampoco se libraría del acoso político. Las restricciones y condiciones iban aumentando, por tanto, se hizo una propuesta para la disolución de la escuela, todos los participantes la aprobaron. Fue la clausura de la Bauhaus.⁹

En resumen, la Bauhaus fue el precedente de la unión entre el arte con la arquitectura, y pudimos ver cómo iba evolucionando el arte, que en aquella época era una bomba de relojería, muy cambiante, y de qué modo afectaba a la arquitectura. Los profesores de talleres, pintura, fotografía, publicidad, y finalmente arquitectura, tenían todos ellos un fuerte vínculo.



Fig 8. Josef Albers impartiendo clase en la Bauhaus, 1928.

9. Cembellín, B. H. (2004). “Bauhaus - la escuela que unió arte y técnica”. *Técnica Industrial*, Vol. 252, p. 74.

2.2 BLACK MOUNTAIN COLLEGE



La historia de Black Mountain College comienza en 1933 y comprende un capítulo fascinante en la historia de la educación y las artes. Concebido por John A. Rice, un erudito brillante y voluble que dejó Rollins College en una tormenta de controversias. Black Mountain College nació del deseo de crear un nuevo tipo de universidad basada en los principios de educación progresiva de John Dewey. Los eventos que precipitaron la fundación de la universidad ocurrieron simultáneamente con el ascenso de Adolf Hitler, el cierre de la escuela Bauhaus en Alemania y la creciente persecución de artistas e intelectuales en Europa. Algunos de estos refugiados llegaron a Black Mountain, ya sea como estudiantes o como profesores. Mientras tanto, Estados Unidos estaba sumido en la Gran Depresión.¹⁰

Fue un lugar muy importante dentro de las biografías de algunos de los conocidos más intelectuales y artistas del siglo XX. Se aprecian personajes como Josef y Anni Albers, John A. Rice, John Cage, Richard Buckminster Fuller.



Fig. 9. Edificio Black Mountain College.

Fig 10. Clase de dibujo de Josef Albers en el recibidor de Lee Hall, 1939.

10. Alcántara, M. B. (2019). *Black Mountain College - Análisis de los espacios de aprendizaje - Arquitectura para enseñar a ver*. Proyecto Final de Grado. Sevilla. Universidad Politécnica de Sevilla. p.11 - 12

El Black Mountain es a menudo referido como una escuela de arte, aunque el arte formó una pieza fundamental y no cabe duda de que, en gran medida, se ha creado la fama por la importancia de los artistas que se crearon, enseñaron o desarrollaron parte de su carrera. El College es una institución docente en la que se estudiaban toda clase de enseñanzas. El Black Mountain College comprendía desde la filosofía a la ciencia, la literatura, idiomas o matemáticas, de las cuales, el arte es solo una herramienta más, ya que se usa para aumentar la sensibilidad y la capacidad crítica de los estudiantes.¹¹

Los fundadores de la universidad creían que el estudio y la práctica del arte eran aspectos indispensables de la educación general en artes liberales de un estudiante, y contrataron a Josef Albers para que fuera el primer maestro de arte. Sin hablar una palabra de inglés, él y su esposa Anni dejaron la confusión en la Alemania de Hitler y cruzaron el Océano Atlántico en barco para enseñar arte en esta pequeña y rebelde universidad en las montañas de Carolina del Norte.¹²



Fig 11. Anni Albers en su taller, 1938-42.

11. Alcántara, M. B. (2019). *Black Mountain College - Análisis de los espacios de aprendizaje - Arquitectura para enseñar a ver*. Proyecto Final de Grado. Sevilla. Universidad Politécnica de Sevilla. p. 12

12. Ibidem

Black Mountain College era fundamentalmente diferente de otros colegios y universidades de la época. Era propiedad y estaba operado por la facultad y estaba comprometido con la gobernanza democrática y con la idea de que las artes son fundamentales para la experiencia del aprendizaje. Todos los miembros de la comunidad universitaria participaron en su operación, incluido el trabajo agrícola, los proyectos de construcción y las tareas de cocina.

Legendario incluso en su propio tiempo, Black Mountain College atrajo y creó espíritus inconformistas, algunos de los cuales se convirtieron en personas muy conocidas y extremadamente influyentes en la segunda mitad del siglo XX. Una lista parcial incluye a Willem y Elaine de Kooning, Robert Rauschenberg, Josef y Anni Albers, Jacob Lawrence, Merce Cunningham, John Cage, Kenneth Noland, Susan Weil, Ben Shahn, Ruth Asawa, Franz Kline, Arthur Penn, Buckminster Fuller, MC Richards, Francine du Plessix Gray, Charles Olson, Robert Creeley, Dorothea Rockburne y muchos otros que han tenido un impacto en el mundo de manera significativa.¹³

13. Black Mountain college: A brief introduction - *Black Mountain college museum + arts center*. Blackmountaincollege.org. <<https://www.blackmountaincollege.org/history/>> [Consulta: 5 de agosto 2021]

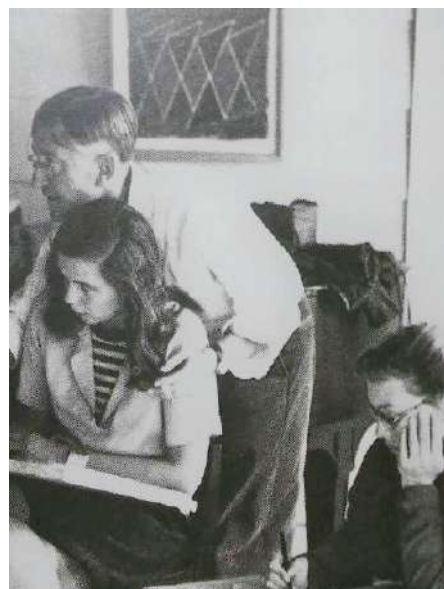
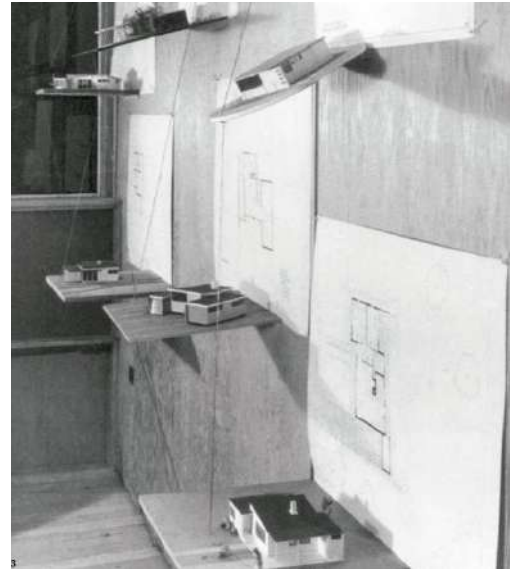


Fig 12. Clase de dibujo de Josef Albers, con Jane Slater y Eva Zhitlowsky, 1939-40.

Fig. 13. Recorte de prensa sobre el proyecto de Walter Gropius y Marcel Breuer para el Campus de Lago Eden, Black Mountain College.

Incluso ahora, la poderosa influencia de Black Mountain College continúa resonando. Desafortunadamente, cerró en 1957 debido a desacuerdos entre los profesores y la falta de financiación y apoyo. Pero siempre será la experiencia educativa más exitosa y revolucionaria de los Estados Unidos, en relación con la desaparición de la Bauhaus, como si se la llevara al otro lado del Atlántico. Su legado es inmenso, tanto en arquitectura como en arte, diseño, danza y literatura.¹⁴



14. Narro, I. Tras los pasos del BLACK MOUNTAIN COLLEGE, la «Bauhaus» americana. *Architectural Digest Spain*. <<https://www.revistaad.es/disenio/iconos/articulos/tras-pasos-black-mountain-college-bauhaus-americana/27042>> [Consulta: 5 de agosto 2021]

Fig. 14. Clases de arquitectura con Lawrence A- Kocher, 1946.

Fig. 15. Exposición de los trabajos del curso de arquitectura

3. RELACIÓN ENTRE ARTISTAS

La siguiente parte del trabajo centra su estudio en la relación entre 9 grupos de artistas y arquitectos. Se han elegido estas parejas o grupos de artistas por la proximidad de sus obras. Se basa en un estudio artístico – arquitectónico y como se ha comentado con anterioridad, en busca de similitudes estéticas, volumétricas, de materialidad, de forma, objetivo del artista, colores, texturas, finalidad de la obra, etc.

Se va a analizar las relaciones desde un campo más amplio, desde la ciudad, pasando por edificios y fachadas, a un ámbito más concreto, vivienda,

A continuación, se analizan los siguientes grupos:

John McCracken; Peter Eisenman

Sol LeWitt; Rem Koolhaas y Peter Eisenman

Theo van Doesburg; Mies van der Rohe

Robert Rauschenberg; Frank Gehry, Rem Koolhaas y Coop Himmelb(l)au

Tony Smith; Rem Koolhaas

Donald Judd; Cesar Portela, MRDVR y RCR Arquitectes

Willen de Kooning; Renzo Piano y Richard Rogers

Frank Stella; Eero Saarinen

David Hockney; Richard Rogers

3.1 John McCracken; Peter Eisenman

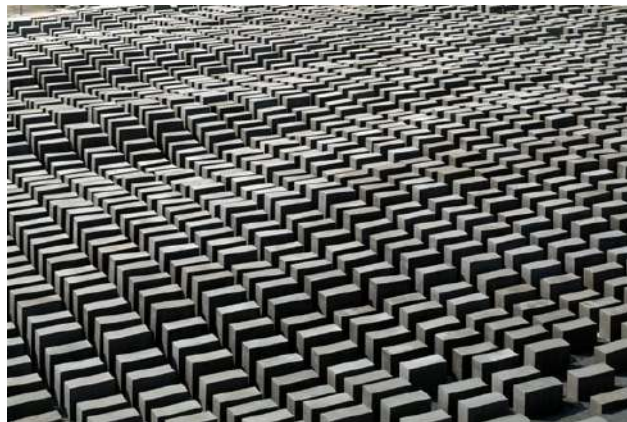
John McCracken fue un artista minimalista estadounidense conocido por su forma escultórica simple de superficie lisa y acabado abrigantado, que se definiría en un formato de tablero estrecho, monocromático y rectangular que se apoya contra la pared y que, al mismo tiempo, entrando en el ámbito tridimensional invade el espacio del espectador. Según McCracken, el suelo en su obra representa el mundo físico sobre el cuál se apoyan los elementos verticales y el muro reflejaría el mundo de imaginación. El conjunto de los elementos exprime una cierta solidaridad a pesar de que sea una escultura compuesta por elementos individuales y separados.



Fig. 16. John McCracken, “Six Columns”, 2006 (reflecting “Earth Speed”, 1987)

Eisenman provocó una gran polémica al revelar los planes para el Monumento a los judíos asesinados de Europa. Algunas críticas surgieron porque el monumento de Berlín era demasiado abstracto y no presentaba la información histórica, otras personas dijeron que el monumento se parecía a un vasto campo de piedras sin nombre que captaban simbólicamente el horror de los campos de exterminio nazis.

Según él, los conceptos pueden provenir de todo tipo de territorios, incluso el de la arquitectura. La obra está compuesta por 2.711 losas rectangulares de hormigón colocadas en un tramo de terreno en pendiente, los elementos verticales son de longitudes y anchuras similares, pero distintas alturas formando una topografía, conocida en Alemania como “La topografía de los terrores”. Cada losa individual representa una estela, la característica común con las obras de McCracken es que el visitante puede entrar a la obra de arte y formar parte de ella, tal cómo es la distribución de las losas de hormigón y sus alturas variables se transmite una sensación de invasión, la fuerza y el carácter de la obra se consigue gracias a lo colectivo y a la solidaridad de los elementos.¹⁵



15. Rauterberg, H. (2005). Holocaust Memorial Berlin. Lars Muller.

Fig. 17. Monumento del Holocausto, Peter Eisenman, 2003-2005, Berlín, Alemania

Se puede entender en este caso que lo quería Eisenman era que los visitantes sintieran la pérdida y la desorientación que los judíos sintieron durante el Holocausto. Además de crear un recorrido de entrada y de salida totalmente aleatorio, el terreno es sinuoso, lo que permite al visitante adentrarse entre los grandes bloques, creando desde fuera una visual de cómo el visitante penetra dentro del recinto y después de recorrerlo, emerge. Esto se puede comparar a la situación que tuvieron los judíos en los campos de concentración, cuando entraban y quedaban encerrados y en el momento de la caída del ejército alemán emergieron a la libertad de nuevo.

Las dos esculturas son de textura uniforme sin mucha información proyectada sobre ellas, sin embargo, están acompañadas de un concepto y teoría muy potentes y eso crea en el contemplador un verdadero respeto por las esculturas reales, por su capacidad de transmitir la idea, pero también imponerse sobre el visitante. Uno duda en extraer más información de estas obras de la que parecen estar dispuestas a dar, pero el gran cuidado empleado en su elaboración tiende a enfatizar el significado de cada pieza discreta.

3.2 Sol LeWitt; Rem Koolhaas y Peter Eisenman

Arte conceptual, perteneciente a Sol Lewitt, Marcel Duchamp, Robert Rauschenberg, que es conocido como el pionero del Pop Art, Piero Manzoni que creó una de las más célebres y controvertidas obras de arte conceptual con “Mierda de artista”, serie de latas que contienen -supuestamente- heces del artista ¹⁶ , entre otros muchos.

Se centra principalmente en que el trabajo del artista sea interesante mentalmente para el espectador. El concepto del arte conceptual no es necesariamente lógico. Como muchas vanguardias de la primera mitad del siglo XX, el arte conceptual, al menos en su definición “pura”, tuvo un tiempo bastante corto pero su influencia distintiva continúa hasta nuestros días. ¹⁷



Fig. 18. Latas de “Merda D’artista” Piero Manzoni, 1961.

16. theartwolf. (2021, junio 12). *Arte Conceptual*. Theartwolf.com. <<https://theartwolf.com/es/arte-historia/arte-conceptual/>> [Consulta: 6 de octubre 2021]

17. Ibidem

Sol LeWitt (1928-2007) fue un pintor y escultor conceptualista y minimalista estadounidense. Puede que el perfil de Sol LeWitt sea más preciso que el de cualquier otro artista, desarrolló su obra en la década de 1960, partiendo del arte minimalista en una dirección conceptual. Lewitt tiene un estilo artístico, geométrico, saturado de color y sistemáticamente formulado. Daba un enfoque drásticamente nuevo a su obra tridimensional revelando la estructura de las formas, y el cuadrado se convirtió en la forma icónica de su fascinación por los “bloques de construcción”, Este cambio llevó a experimentar con bloques de hormigón apilados para crear “estructuras” monumentales.¹⁸

En 1965, Sol LeWitt construyó su primera estructura modular y comenzó la fabricación industrial de sus obras. Desde entonces, sus trabajos plásticos son generalmente de aluminio o acero, y barnizados en blanco perfecto. Solo un año después, crea su primera serie de obras, producidas según conceptos previamente definidos, marcando una clara distancia del arte objetual minimalista.¹⁹

18. theartwolf. (2021, junio 12). *Arte Conceptual*. Theartwolf.com. <<https://theartwolf.com/es/arte-historia/arte-conceptual/>> [Consulta: 6 de octubre 2021]

19. Ibidem



“En el arte conceptual, la idea o el concepto es el aspecto más importante de la obra. Cuando un artista utiliza una forma de arte conceptual, significa que toda la planificación y las decisiones se toman de antemano y la ejecución es un asunto superficial. La idea se convierte en una máquina que hace arte”. – Sol LeWitt

Fig. 19. Incomplete cube 10 -4, 1974, Sol LeWitt
Altura: 105,4 cm; Anchura: 105,4 cm; Profundidad: 105,4 cm

En sus Paragraphs señaló que el concepto mental de la obra pertenece al menos a la misma categoría que su realización, y no importa que la idea en la que se basa deba ser lógica o compleja para que realmente sirva como punto de partida. Señaló concisamente: *“No importa qué aspecto tenga la obra de arte”*²⁰. Sol LeWitt insta en la necesidad realización de sus conceptos; cree que es inevitable para poder emitir juicios sobre la calidad del trabajo y la idea sobre la que se basa.

*“Serial Project (set B) es una acumulación de estructuras abiertas que significa un renacimiento de la serialidad en el trabajo de LeWitt. La red de cubos permitió a LeWitt estudiar la yuxtaposición de diferentes tamaños y formas, dispuestos de acuerdo con ciertas reglas e ideas preestablecidas. Mirando al Proyecto Serial en su conjunto, parece no ser más que una ciudad, revelando las raíces arquitectónicas de LeWitt. También se impone como una especie de marco para una obra terminada o una serie de obras, imitando los bocetos preparatorios que preceden a los planos y estructuras terminadas.”*²¹

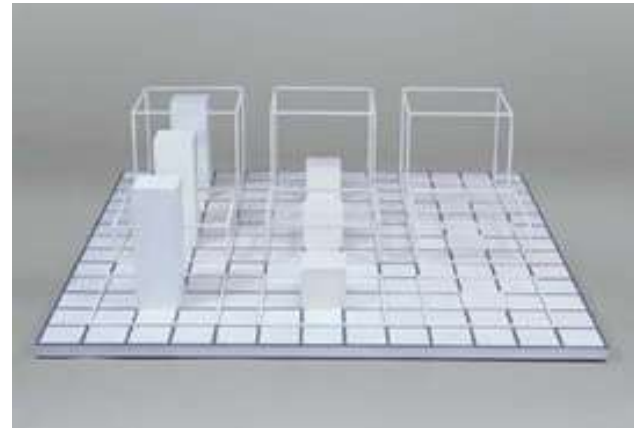
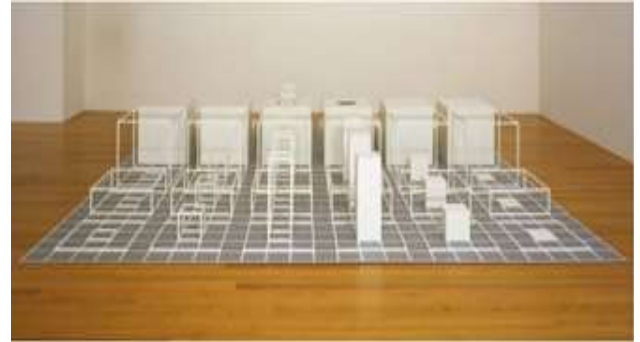


Fig. 20. Serial Project (set B), 1966, Sol Lewitt.

20. LeWitt, S. (s. f.). Paragraphs on conceptual art. Monoskop.org., <https://monoskop.org/images/3/3d/LeWitt_Sol_1967_1999_Paragraphs_on_Conceptual_Art.pdf> [Consulta: 7 de octubre de 2021]

21. Serial Project (Set B), 1966 - Sol LeWitt - WikiArt.Org. (s. f.). Wikiart.org <<https://www.wikiart.org/en/sol-lewitt/serial-project-set-b-1966>> [Consulta: 7 de octubre 2021]

*“Serial Project, I (ABCD) combina y recombina cuadrados, cubos y extensiones de aluminio esmaltado abiertos y cerrados de estas formas, todo dispuesto en una cuadrícula que descansa sobre el suelo. Tanto intrincado como metódico, el sistema de la escultura produce un campo visual que brinda a los espectadores toda la información que necesitan para desentrañar su lógica.”*²²



*“La retícula define un archipiélago de “ciudades dentro de otras ciudades”. Cuando más exalta cada “isla” los valores distintos, más se refuerza la unidad del archipiélago como sistema. Puesto que el “cambio” está incluido en las “islas” que lo componen, ese sistema nunca tendrá que revisarse. Por si solos los tres axiomas han hecho posible que en el siglo XX los edificios de Manhattan sean obras de arquitectura y también máquinas hipereficaces, modernos y también eternos.”*²³



22. Sol LeWitt. Serial Project, I (ABCD). 1966. (s. f.). Moma.org <<https://www.moma.org/collection/works/81533>> [Consulta: 8 de Octubre 2021]

23. Koolhaas, R. (2002). *Delirios de Nueva York* (A. Cuito & C. Montes, Eds.). teNeues Media.

Fig. 21. Project I (ABCD) 1966, Sol Lewitt.

Fig. 22. “La ciudad del globo cautivo”, Rem Koolhaas.

Peter Eisenman recupera el proyecto y diseño de las torres botánicas de Hejduk tras su fallecimiento, con el objetivo de honrar el neo-racionalismo en la arquitectura y se encarga de su construcción. Las torres comparten forma y composición, sin embargo, son de revestimiento muy distinto, creando así un contraste potente debido a la transparencia y opacidad de los dos elementos idénticos. La transparencia de la torre refleja el esqueleto y la estructura detallada, exponiendo al visitante diferentes perspectivas del mismo edificio.

Se puede suponer que Eisenman se encargó de la realización de este proyecto porque ve en él una semejanza con sus obras y pautas comunes, por ejemplo, las proporciones, la esbeltez, los elementos rectangulares, la altura son también características visuales de sus obras. La mezcla de elementos con estructuras cubiertas y descubiertas es característica que se percibe en varias propuestas de Eisenman.



Fig. 23. Hejduk memorial tower. Peter Eisenman.

LeWitt decidió dar un enfoque drásticamente nuevo a su obra tridimensional revelando la estructura de las formas, y el cuadrado se convirtió en la forma icónica de su fascinación por los “bloques de construcción”. Este cambio llevó a LeWitt a experimentar con bloques de hormigón apilados como forma de crear “estructuras” monumentales, y gran parte de su obra de finales de los 80 y principios de los 90 refleja esta tendencia, en 1997, LeWitt realiza la obra las “ Irregular Tower”. Lewitt enfatiza su afecto a los elementos cúbicos y rectangulares y en su obra fracciona lo que sería una torre en varias piezas de distintas alturas y colocadas juntas con el objetivo de crear lo que sería la torre irregular.

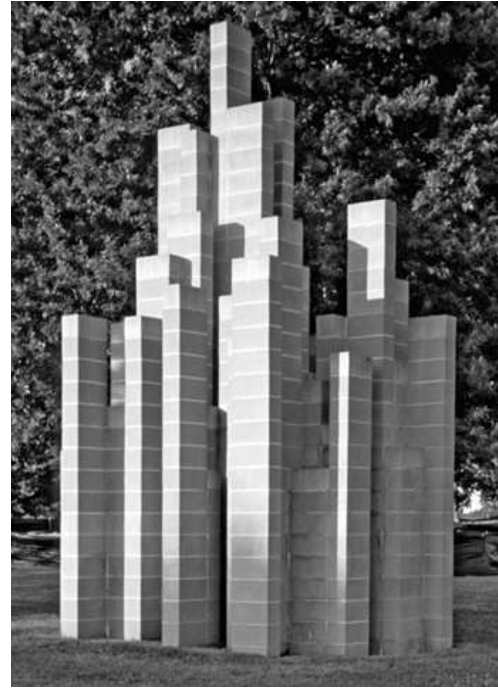


Fig. 24. The irregular tows. Sol LeWitt.

Tanto Lewitt como Eisenman han redactado sobre el silencio y la ausencia desarrollando el concepto de relevancia. Eisenman confía una y otra vez en el proceso como forma de liberar la arquitectura de su propio lenguaje e intereses tradicionales, es decir, de la presencia como manifestación de la verdad, la semejanza se aprecia a partir de los títulos de sus escritos.

Lewitt es el autor de “Sentencias on Conceptual Art” y Eisenman de “Notes on Conceptual Architecture”, en sus textos se libera la experiencia artística del concepto de convencionalidad y se valora la racionalización. Lewitt y Eisenman trabajan sobre el abstracto y no buscan entregar un producto artístico final, sino que para ellos lo más importante es el proceso de su elaboración, su artefacto se podría elaborar por otras manos siguiendo una guía de montaje.

Para la creación de su obra de espacio neutro característico parten de la retícula, y sobre ellas realizan técnicas de recortes, desplazamientos y superposiciones, esta forma común de trabajar su objetivo principal es demostrar que el uso y la finalidad no son parte de su obra de arte y de arquitectura.

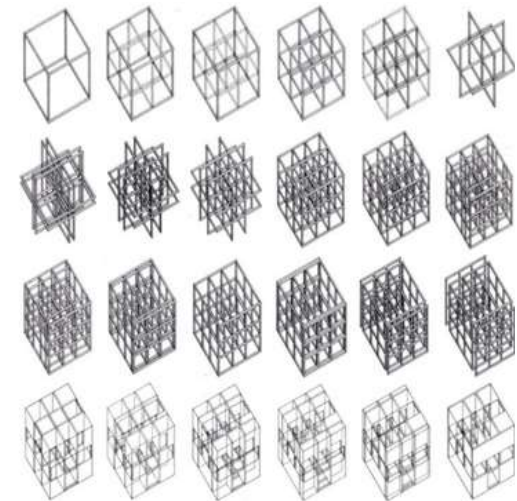
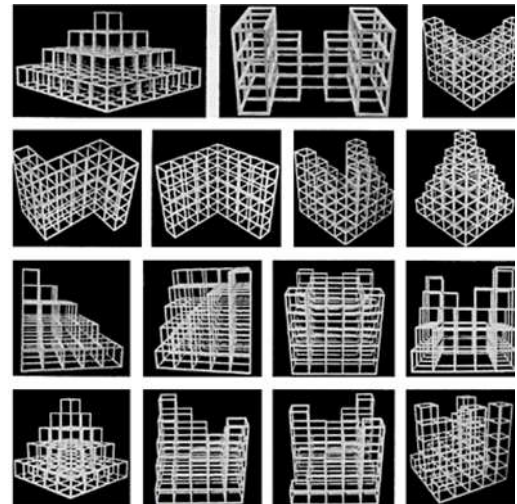


Fig. 25. Propuestas esculturas espaciales de Sol Lewitt
Fig. 26. House IV, Peter Eisenman, 1966

Los métodos de transformación empleados en la Casa IV se construyeron específicamente para que el edificio fuera en gran medida autopropulsado y, por tanto, lo más libre posible de motivos determinados externamente. Se estableció una “fórmula lógica”, o un modelo de procedimiento paso a paso. Se pusieron en marcha elementos básicos como la línea, el plano y el volumen, dando como resultado un objeto que parecía “diseñarse a sí mismo”. Se aplicó un conjunto limitado de reglas (desplazamiento, rotación, compresión, extensión) a un conjunto limitado de elementos (volumen cúbico, planos verticales, cuadrícula espacial de nueve cuadrados)

El hecho de que el resultado fuera arquitectura o tuviera características arquitectónicas, como la planta o la fachada, no era una consideración del proceso ni un criterio de evaluación. En este sentido, el problema no consistía en diseñar un objeto, sino en buscar y establecer un programa de transformación libre de las tradicionales restricciones de autor. Tal y como está pensada la obra desplaza el foco de atención de las concepciones existentes de la forma en un acto intencionado de superación de la materialidad, la función y el significado.

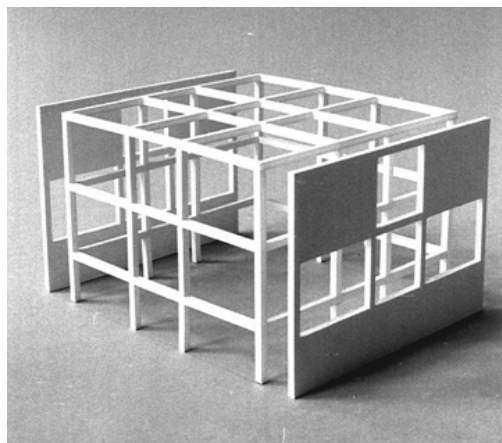
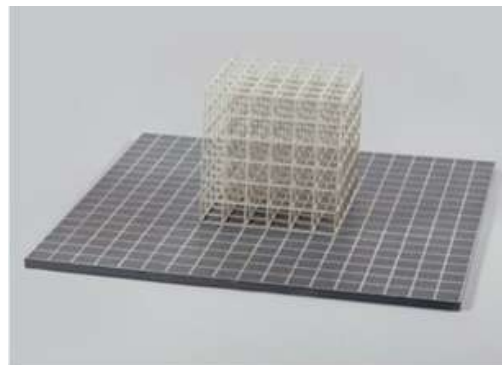


Fig. 27. Nine Part Modular cube. Base, Sol LeWitt, 1977.

Fig. 28. Peter Eisenman, House IV, 1966.

3.3 Theo van Doesburg; Mies van der Rohe

Mies van de Rohe nacido en el año 1866. Fue uno de los arquitectos más innovadores en Alemania en la República de Weimar. Sus formas rectilíneas elaboradas en elegante simplicidad caracterizan a Mies van der Rohe, que sirvió y ha servido de influencia a muchos arquitectos y diseñadores después. Tuvo una formación temprana, a los 21 años Peter Behrens, por aquel entonces el arquitecto con más progresión en Alemania, le ofreció un puesto en su estudio. A través de Behrens, miembro destacado del Werkbund, estableció contacto con la asociación de artistas y artesanos, que apoyaba la unión entre arte y tecnología.²⁴

Fue director de la escuela de la Bauhaus durante el período de 1928-1933, hasta su clausura. Después se mudó a Estados Unidos en 1937 y poco después de su llegada obtuvo el cargo de director del Instituto de Tecnología de Illinois. Durante los siguientes 20 años Mies desempeñó su labor como director, hasta 1958 que se retiró y dejó la escuela con un gran nombre, conocida por sus métodos de enseñanza disciplinados. Murió en Chicago el año 1969.²⁵

24. Eckardt, W. Von. *Ludwig Mies van der Rohe*. Enciclopedia Británica. <<https://www.britannica.com/biography/Ludwig-Mies-van-der-Rohe>> [Consulta: 13 de agosto 2021]

25. Ibidem

Theo van Doesburg (1833-1931) de origen neerlandés fue uno de los artistas más innovadores de principios del siglo XX. Miembro fundador del grupo De Stijl, practicó la poesía, la pintura y la arquitectura de forma, cuanto menos, notable. Doesburg se inició en el mundo de la pintura alrededor de 1900 y trabajó en estilos postimpresionistas y fauvistas hasta aproximadamente el año 1915.²⁶ Inició a exponer sus obras en el año 1908, de estilo postimpresionista, con una influencia muy notable de Van Gogh. Le influyó leer a Kandinsky, le hizo entender que el verdadero arte va más allá de la abstracción mental y personal.

Doesburg se hizo grande en el mundo del arte no por su trabajo como pintor, sino como teórico en su trabajo en el campo. Su intento de ponerle fin fue motivado por la forma en que Kandinsky le afectó y estaba tratando de crear una nueva ola de artistas que entendieran la pintura como él. Para ello, colaboró con el artista Piet Mondrian. Ambos piensan en el arte de la misma manera, por lo que decidió asociarse con él y finalmente fundó el grupo de arte De Stijl en 1917.

26. Theo van Doesburg y el Neo-Plasticismo. (s. f.). Moovemag.com. <<https://moovemag.com/2014/05/theo-van-doesburg-y-el-neo-plasticismo/>> [Consulta: 7 de octubre de 2021]

El movimiento está compuesto por todas las obras holandesas dentro de este estilo hasta el año 1931. Rápidamente, su número de miembros se multiplicó y crearon una revista con el mismo de arte nombre que el grupo. La idea principal del movimiento era que las formas deben quedar reducidas a su esencia en cuestión de trazos y colores a través de la abstracción pura: simplificar las composiciones a líneas verticales y horizontales. A este estilo le denominaron Neo-plasticismo.

En pintura y diseño de muebles, De Stijl se limita a colores primarios (magenta, amarillo y cian) y tonos de blanco, negro y gris neutro. Mondrian se marcha de De Stijl en el año 1924 por discrepancias creativas con Doesburg, puesto que Doesburg tenía un nuevo punto de vista y abandonó la rigidez de las líneas verticales y horizontales para añadir líneas curvas, hecho con el que Mondrian no estaba de acuerdo.

En 1931, Van Doesburg murió. Como último legado, dejó el Arte Concreto, una tendencia que se originó a partir de las enseñanzas de De Stijl en la pintura abstracta.²⁷



Fig. 29. Theo van Doesburg – Contraposición con disonancias XVI – 1921.

27. Theo van Doesburg y el Neo-Plasticismo. (s. f.). Moove-mag.com. <<https://moovemag.com/2014/05/theo-van-doesburg-y-el-neo-plasticismo/>> [Consulta: 7 de octubre de 2021]

En las figuras se aprecia la similitud de la obra de Theo van Doesburg, del año 1918, y la obra del pabellón de Barcelona de Mies en el año 1929. Ambas obras de movimiento neo-plasticista, en ellas los autores crean planos a través de la propia línea.

En la figura 30 se observa la búsqueda de Mies por conectar el interior y el exterior del edificio con la creación de planos, que en planta se ven como líneas, incluso alguno de ellos sobresale de la cubierta y crea esos espacios tan interesantes para el mundo de la arquitectura.

En la figura 31 se interpreta la línea como la búsqueda de los planos y más importante la creación de diferentes espacios con estos planos. La ortogonalidad es una de las características más llamativas de la obra, el autor juega con líneas, de diferentes tamaños y colores, los colores básicos del neo-plasticismo, y con la posición de estas, dando lugar a espacios internos dentro del cuadro.

Mies en el pabellón de Barcelona busca la misma intención que Doesburg en esta obra, con la creación de planos, hallar la mejor relación plano – espacio. Lo consigue, haciendo del pabellón un hito icónico de la arquitectura del siglo XX

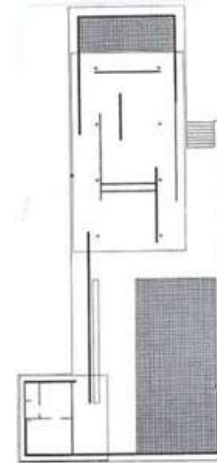


Fig. 30. Planta pabellón de Barcelona, Mies van der Rohe, 1929.

Fig. 31. Ritmo de una danza rusa, Theo van Doesburg, 1918.

En la Figura 32 se observa cómo Doesburg mediante la superposición en de planos en una vista isométrica de diferente tamaño, color, y posición en la escena, crea un espacio dentro de la obra. Así se titula la obra, La creación del espacio, y realmente lo refleja tal y como es. Los colores del cuadro son los colores primarios, y blanco, gris y negro, los colores que caracterizan el neoplasticismo de Doesburg.

Casa Farnsworth, por Mies van der Rohe, una vivienda en Illinois, Estados Unidos, una de las mejores creaciones a nivel espacial del arquitecto. La vivienda se ubica en una zona pantanosa, por eso Mies la eleva ligeramente del terreno, de hecho, hay épocas del año que está completamente inundada. El autor crea mediante la misma idea de superposición de planos, un espacio muy ligero en el que incita a estar. Crea una plataforma previa dando acceso a la vivienda, con una pequeña escalera, es decir, crea un gran plano paralelo al suelo, pero crea también un plano ortogonal al suelo que envuelve este primer plano paralelo. Es así como Mies, como se aprecia en la Figura 33 con la superposición de planos, paralelos y perpendiculares, vistos y ocultos, opacos y transparentes, crea esta vivienda tan rica en espacio, tanto interior como exterior.

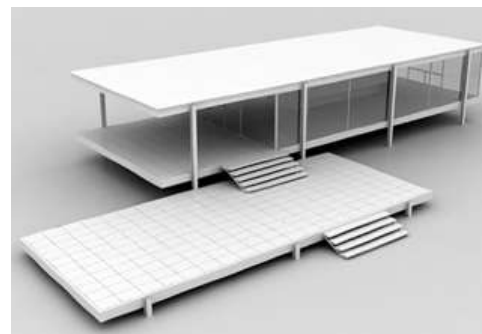


Fig. 32. La construcción del espacio – Tiempo III – Theo van Doesburg, 1924.

Fig. 33. Casa Farnsworth, Mies van der Rohe, Plano, Illinois, Usa 1946-1950.

En el neoplasticismo cada plano va por independiente, no llegan a solaparse ni a superponerse, como se observa en la Figura 32, incluso las líneas trabajan independientes una de la otra. Ocurre lo mismo en la Figura 34, llevado incluso al extremo, donde incluso el pilar está fuera de la plataforma, aun así, el arquitecto consigue una gran conexión interior – exterior. En esta comparación nos damos cuenta de que el arte y la arquitectura van unidos. Ambos quieren la creación de espacios, espacios ligeros mediante la creación de planos, en el primer caso en un cuadro, en el segundo en una vivienda.

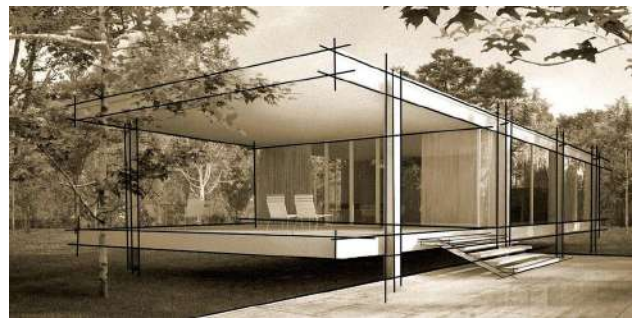


Fig. 34. Casa Farnsworth, Mies van der Rohe, Plano, Illinois, EE.UU., 1946-1950.

Composición en gris y ocre-marrón. Creada por Piet Mondrian, de estilo neoplasticismo. Mondrian crea sobre la tela una composición mediante una retícula que ella misma determina el espacio que genera. Elabora una obra de género abstracta con mucho carácter. Diferencia mediante el color los diferentes espacios o huecos que crea el dibujo. Utiliza colores típicos del neoplasticismo como son el gris, ocre-marrón, blanco y negro.

Seagram's building, edificio realizado por Mies van der Rohe en el año 1958. A Mies le encargan un edificio en Nueva York y él retranquea la parcela y ofrece una plaza de espacio público. El edificio se caracteriza por su verticalidad y tiene un nivel de materialidad increíble. Mies genera en la fachada una retícula compuesta por los montantes de acero que son vistos y la carpintería. Pese a ser un edificio con gran monumentalidad es muy repetitivo.

Pese a que la obra de Mondrian tiende más al caos ordenado y la obra de Mies a un caos rítmico, tienen grandes similitudes, no solo en la creación de la retícula que tanto utiliza Mies en sus proyectos, sino en la propia composición de éstas. El Seagram's Building también se caracteriza por la utilización del amarillo como luz creando un espacio similar a la composición de Mondrian.



Fig. 35. Composición en gris y ocre-marrón. 1918. Óleo sobre tela. Piet Mondrian

Fig. 36. Seagram's Building, 1954-1958. Mies van der Rohe

3.4 Robert Rauschenberg; Frank Gehry,
Rem Koolhaas y Coop Himmelb(l)au

Robert Rauschenberg fue un artista y pintor gráfico nacido en Estados Unidos, sus obras anticiparon el movimiento artístico de arte pop. Rauschenberg estudió pintura en el Instituto de Arte de Kansas City en 1946-1947. Durante 1948-1950 estudió en el Black Mountain College con el mastero de la Bauhaus Josef Albers y en la Liga de Estudiantes de Arte en la ciudad de Nueva York.²⁸

Sus primeras pinturas, a principios de la década de mi 1950 se basaban en una serie de superficies totalmente blancas y negras. Posteriormente empezó a explorar y a indagar en la posibilidad de hacer arte a través de objetos, incluso con botellas de Coca-Cola, pájaros de peluche, barricadas de tráfico, llamándolos pinturas “combinadas”. El enfoque de Rauschenberg es conocido como “Neo dadaísta”, etiqueta que compartía con su amigo y pintor Jasper Johns. A principios de la década de 1960 experimentó con el uso de fotografías de periódicos y revistas en sus pinturas, en forma de serigrafía. De esta forma su trabajo se vuelve más comercial y permite la reproductividad de la obra, abaratamiento de costes y alejamiento de la figura como artista artesano.²⁹



28. Britannica, T. Editors of Encyclopaedia. Roberto Rauschenberg. *Enciclopedia Británica*. <<https://www.britannica.com/biography/Robert-Rauschenberg>> [Consulta: 5 de octubre 2021]

29. Ibidem

Fig. 37. Signs 1970, estilo arte pop, dimensiones 89,5x67,9 cm

Fig. 38. Skyway, 1964, Collage

La escultura de Rauschenberg tiene un aspecto macizo y denso debido a su base cúbica imponente, la parte superior aporta movimiento a la escultura, por su forma, fragilidad y transparencia. El aspecto y proporción cambia dependiendo de la perspectiva, por la combinación de piezas de diferentes geometrías. La materialidad es lo que permite a la escultura lograr su carácter imponente.

“El collage insertaba los materiales reales en el ámbito del cuadro y una elaboración de los mismos en este contexto. El collage era consecuencia lógica de la concepción cubista de la obra: Objeto autónomo y estructurado [...] Otro aspecto a subrayar es la significación alcanzada por el material en cuanto sustancia, manteniéndose como tal. No sólo en sus aspectos visuales, sino en todas sus cualidades sensibles.”³⁰



Fig. 39. Sin título. Robert Rauschenberg.

30. Marchan Fiz, S. (1996). *del Arte Objetual Al Arte de Concepto*, 1960-1974 (2.a ed.). Akal Ediciones. p.159

El edificio Louis Vuitton de Frank Gehry es una obra arquitectónica abstracta, compuesta por varios volúmenes de diferentes formas. El edificio expresa dinamismo y movimiento, además de, un aspecto de modelado manual, el volumen y la forma son la característica principal del edificio. El conjunto de piezas da lugar a una escultura de diferentes texturas, formada por lo transparente y lo compacto.



La intención de Frank Gehry en esta casa fue recrear un edificio que estuviera deformado, haciendo una especial mención a todos esos edificios que quedaron destruidos durante la Segunda Guerra Mundial. El edificio está rodeado de elementos de gran plasticidad, que a pesar de su estilo deconstruido, armoniza con el entorno por su forma tan dinámica. Su diseño incluye el contraste entre las figuras estáticas y dinámicas. La parte estática la proporciona las columnas de hormigón y la parte vista en el cuerpo del edificio y la parte dinámica el movimiento que ofrece y la transparencia del vidrio.



Fig. 40. Louis Vuitton building, Frank Gehry.

Fig. 41. Casa Danzante, Praga, Rep. Checa, Frank Gehry, 1994-1996.

La forma en el Paneum center es la característica más importante de este edificio, el volumen es muy compacto, pero a la vez expresa movimiento y flexibilidad por su geometría y materialidad. El reflejo permite al edificio fusionarse con su entorno y adquirir ligereza a pesar de su volumen macizo. Los materiales elegidos aumentan el contraste de los dos elementos que forman el volumen : la base cuadrada presenta una estructura de hormigón in situ con paneles prefabricados, mientras que la estructura de madera redondeada de la corona está revestida con tejas de acero inoxidable. El atrio está rodeado por una escalera de caracol donde los visitantes pueden contemplar las piezas desde distintas perspectivas. El atrio está iluminado naturalmente desde arriba y beneficia de una luz cenital mientras que los espacios de exposición están iluminados artificialmente. Tiene la necesidad de sorprender a los visitantes

Es un proyecto muy característico, donde parece que cada elemento trabaje por separado, como si de un collage se tratase.



Fig. 42. Centro Paneum Coop Himmelb(l)au, 2017, Asten Austria

Fig. 43. Centro Paneum Coop Himmelb(l)au, 2017, Asten Austria

Fig. 44. Interior Centro Paneum, Coop Himmelb(l)au

La Casa da Musica está formada por una piel de hormigón blanco brillante plegada en forma de envoltura prismática. El edificio presenta la idea de Koolhaas de una masa sólida poliédrica con un vacío en su centro. Los espacios auxiliares rellenan la zona sobrante alrededor del vacío con vías de circulación enlazadas que giraban en espiral entre ellos. La envoltura poliédrica de la Casa da Música es distinta cuando se ve desde diferentes ángulos, lo que hace que los observadores se muevan alrededor de la estructura y la experimenten en su totalidad dependiendo de su perspectiva. El edificio ocupa menos espacios en su planta baja que se expande dramáticamente en los niveles superiores. La obra está compuesta por paneles de hormigón blanco, huecos y ventanas de vidrio ondulado, y recuerda a una piedra preciosa expuesta, creando un gran contraste con su entorno. Sus acabados se inspiran en otros edificios modernistas de Oporto.



Fig. 45. Casa da Música, Porto, Rem Koolhaas , 2005.

Fig. 46. Casa da Música, Porto, Rem Koolhaas , 2005.

El “museo del conocimiento”, según Coop Himmelb(l)au, se distingue por su “puerta icónica”, un “cristal” abiertamente transitable que da acceso a los espacios de exposición del museo y a las vistas del contexto único del edificio.

“Espacio duro” – “Espacio blando”, El concepto de dos unidades arquitectónicas conectadas de forma compleja es el resultado de la sorprendente situación de interfaz de la obra. La estructura en forma de nube, que flota sobre pilares, contiene una secuencia espacial de cajas negras que no admiten la luz del día, a fin de lograr la máxima flexibilidad para el diseño de exposiciones, el cristal que se eleva hacia el lado de la ciudad está concebido como foro urbano y vestíbulo de entrada para los visitantes. Su forma, que puede leerse claramente, representa el mundo cotidiano. En contraste con esto, la nube oculta el conocimiento del futuro; es un espacio suave de corrientes ocultas e innumerables transiciones.



Fig. 47. Museo de las confluencias 2001-2010.

Su influencia en la arquitectura lo es para aquella que adopta formas ajenas a la arquitectura tradicional y que afectan a la totalidad de la obra, su forma y volumen completo, así como su inserción urbana. Es su aproximación al lugar, su inserción, la necesidad de formas consistentes, compactas, visuales las que inducen a alcanzar sólidos exteriores y espacios interiores, distorsionados. Pero siempre fieles a una referencia, aunque lejana a la arquitectura convencional. Es decir, la poética del contexto, su especial sensibilidad, su manera de ver los problemas los experimenta con un cuerpo arquitectónico disciplinar aun consistente. No es el caso de ellos expresionistas que pretenden alcanzar una realidad diferente, ajena a la consistencia disciplinar convencional.

Rauschenberg, Gehry, Koolhaas y Himmenb(1)au optan por la forma y el volumen como pauta principal para realizar su obra final, de carácter escultórico y modelado. Realmente son obras abstractas porque su forma no transmite su función, pero permite su expresionismo, siendo un objetivo detrás de su trabajo.

3.5 Tony Smith; Rem Koolhaas

Tony Smith, escultor, pintor y arquitecto estadounidense, participante del expresionismo abstracto y el minimalismo. Es conocido por su dedicación a las grandes esculturas geométricas.³¹

Smith, después de asistir a la universidad, decidió empezar una carrera de arquitectura, en 1937 se mudó a Chicago para registrarse a la New Bauhaus. Después de un tiempo estudiando el aspirante a arquitecto aceptó un trabajo para Frank Lloyd Wright. Estuvo dos años trabajando con él y creó una firma de arquitectura independiente en la ciudad de Nueva York, se mantuvo hasta mediados de la década de 1960. Tony Smith diseñó más de 20 residencias privadas en ese período, aunque no obtuvo nunca la certificación oficial como arquitecto.

Fue en 1940 cuando Smith estrechó más los lazos con el mundo del arte, formó fuertes relaciones personales con Jackson Pollock y Mark Rothko. Fueron artistas que influyeron todo el recorrido de su obra.

31. Blumberg, N. y Yalzadeh, Ida. Tony Smith. *Enciclopedia Británica*. <<https://www.britannica.com/biography/Tony-Smith>> [Consulta: 13 de octubre 2021]

En 1961, Smith abandonó su práctica arquitectónica y se centró en la creación de esculturas. Las primeras etapas de esta transformación artística estuvieron marcadas por el desarrollo de un estilo geométrico diferente. Empezó pegando figuras tetraédricas a mano, hechas de madera contrachapada de gran escala y posteriormente pintadas con pintura negra espesa. The Snake Is Out (1962) se hizo utilizando este método, aunque con sus ángulos duros y superficies lisas parecía hecha de láminas de metal. Tony Smith es considerado un pionero del minimalismo y un raro ejemplo de un artista que se ha destacado en una variedad de medios.

“Me gusta una cierta cantidad de misterio involucrado, que exige la participación de la persona que lo ve. Creo que la apariencia del trabajo tiene algo que ver con la calidad cinética. Requiere una cierta cantidad de acción.”³² - Tony Smith



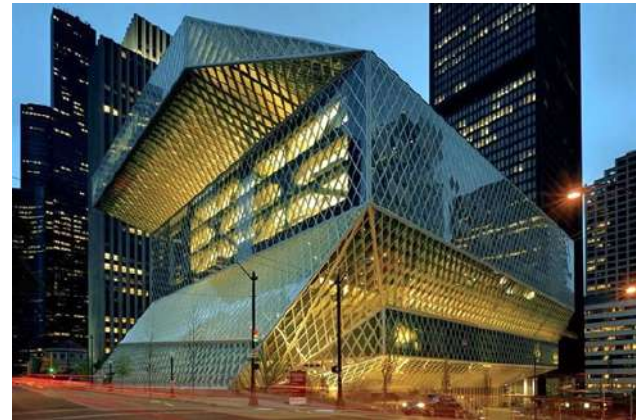
Fig. 48. Tony Smith, TAU, 1961-1962 Acero, pintado de negro 14 'x 21'6 "x 12'4-1 / 4" Edición 1/3 Hunter College of the City University of New York

Fig. 49. Tony Smith, TAU, 1961-1962 Acero, pintado de negro 14 'x 21'6 "x 12'4-1 / 4" Edición 1/3 Hunter College of the City University of New York

32. Lock, S. (2009). Tony smith. BMJ 2009; 338: b983 <<https://www.bmj.com/content/338/bmj.b983>> [Consulta: 13 de Octubre 2021]

“El escultor estadounidense Tony Smith diseñó Tau a principios de la década de 1960. Tiene 14 ‘de alto x 12’ de ancho x 12 ‘de profundidad y está hecho de acero pintado de negro. Su título se refiere a la letra griega “T” y también describe la forma de la escultura. Smith estaba fascinado por las matemáticas, la biología y los cristales, y diseñó Tau basándose en la geometría.”³³

En estas dos imágenes se aprecia la clara similitud que hay entre Tony Smith y Rem Koolhaas. Koolhaas utiliza en este caso la diagonalidad de la misma escultura de Smith, a una escala totalmente diferente pero con la misma intencionalidad, dar importancia a la diagonal y jugar con ella con bloques de diferentes tamaños, creando diferentes volúmenes y espacios.



33. Lock, S. (2009). Tony smith. BMJ 2009; 338: b983 <<https://www.bmj.com/content/338/bmj.b983>> [Consulta: 13 de Octubre 2021]

Fig. 50. X Tony Smith, TAU, 1961-1962 Acero, pintado de negro 14 ‘x 21’6 “x 12’4-1 / 4” Edición 1/3 Hunter College of the City University of New York

Fig. 51. Rem Koolhaas, Biblioteca de Seattle, 2004



Fig. 52. Gracehoper , 1962, Tony Smith.

Fig. 53. Light up!, 1971, Tony Smith.

La relación de Koolhaas con Tony Smith es una de las más directas, Koolhaas replica las esculturas de Smith a una mayor escala. Así como en la biblioteca de Seattle la intención del arquitecto era que la diagonal fuera el elemento característico en el proyecto, además de la forma y la materialidad, en la Sede de la Televisión china Koolhaas imita las obras de Smith otorgándoles la monumentalidad. Genera dos grandes bloques que se unen por la esquina superior, formando dos “L” unidas. Prácticamente es lo que observamos en las obras de Smith, bloques independientes que en la parte superior se unen, formando un gran bloque de grandes dimensiones.



Fig. 54. Sede de la CCTV, 2004-2012, Pekin, Chima.

Fig. 55. Sede de la CCTV, 2004-2012, Pekin, Chima.

3.6 Donald Judd; Cesar Portela,
MRDVR y RCR Arquitectes

Donald Judd fue un filósofo, artista y crítico de Estados Unidos, asociado al movimiento del minimalismo, realmente acreditado como el principal portavoz del Minimalismo. La principal estructura de Donald Judd se basaba en representación exclusivamente de la caja, ya fuere sola o en diferentes series de módulos, en el suelo, en la pared, obras de arte que tienen variación de color, escala, proporción, número y una característica muy importante dentro de las obras del artista, el material. Como otros minimalistas de su generación, Judd se preocupa por el uso de materiales industriales y su colocación en arreglos y lugares específicos. Nunca se llamó a sí mismo escultor, sino fabricante de objetos específicos.³⁴ Judd buscaba la simplicidad de la forma y la relación de los objetos en el espacio. Para Donald Judd *“el espacio real es intrínsecamente más poderoso y específico que la pintura en una superficie plana. Lo tridimensional puede adoptar cualquier forma regular o irregular, y puede establecer todo tipo de relación con el entorno o no establecer ninguna en absoluto”*³⁵

34. Blumberg, N. y Wainwright, . Lisa S. (2021, 30 de mayo). Donald Judd. *Enciclopedia Británica*. <<https://www.britannica.com/biography/Donald-Judd>> [Consulta: 25 de agosto 2021]

35. de Argos, A. (s. f.). *Donald Judd Foundation. Nueva York*. Alejandradeargos.com. <<https://www.alejandradeargos.com/index.php/es/completas/11-viajes/16-donald-judd-foundation-nueva-york>> [Consulta: 28 de agosto 2021]

Donald Judd perteneció a la Liga de Estudiantes de Arte en la ciudad de Nueva York de 1948 a 1953 y posteriormente a la Universidad de Columbia, fue allí donde en 1953 se graduó como cum laude con una licenciatura en filosofía, y es que Judd pone en gran valor la filosofía en su trabajo como artista y escultor, como afirma así en la entrevista de *Entrevista a Donald Judd: Donald Judd in conversation with by Regina Wyrwoll* “*Todo arte tiene que estar basado en una actitud filosófica; no es posible realizarse sin ello*”³⁶

*“El color es uno de los tres o cuatro aspectos principales de mi obra. Creo que el color es probablemente el aspecto más importante del arte en este siglo. Es el factor más poderoso que impide que el arte retroceda. Todos quieren que se vuelva hacia atrás, y yo creo que el color opone la mayor resistencia en este sentido. El color es el color. Es muy difícil pervertirlo y debilitarlo. Es una fuerza muy fuerte en este siglo. Y creo que es básicamente una cosa nueva, y lo ha sido por miles de años.”*³⁷

36. Judd, D. (1993, octubre 4). [Entrevistado por R. Wyrwoll].

37. Ibidem

Judd se inició en la rama de la arquitectura a raíz de sus esculturas, que fueron evolucionando hacia una escala mayor y con la intención de crear esculturas duraderas y que no fueran una mera escultura para exponerla, sino un concepto que además de poder exponerlas durante 50-100 años tengan un uso, un objetivo hacia la gente que usa el edificio. Su primer edificio fue un edificio en Nueva York. Es muy importante saber mantener la distinción entre arquitectura y arte, aunque afirma que es cierto que tienen gran correlación. *“El arte se hace de una manera muy diferente y con un propósito muy diferente también, además considerando el propósito que tenga el individuo. El arquitecto no puede ir en contra del objetivo de la gente que usa el edificio, [en contra de] la función del edificio. Los arquitectos pueden ser bastante distintos y ultimadamente muy creativos, pero no pueden proceder en sentido contrario a la función del edificio.”*³⁸

Donald Judd obtiene en sus primeras obras gran influencia de la Bauhaus y De Stijl, los constructivistas rusos, Matisse, Mondrian y Léger, aunque el resto de las obras de Judd se influencia en Jackson Pollock, Mark Rothko.

38. Judd, D. (1993, octubre 4). [Entrevistado por R. Wyrwoll].

Para la Fundación Chinati , un museo de arte contemporáneo ubicado en Texas, EE.UU. Consiste en 15 bloques cúbicos de hormigón de 2,5 x 2,5 x 5 metros, realizados con una losa de hormigón de 25 cm de espesor, donde utiliza como es característico en Judd el material como elemento de conexión entre el color del material y el terreno.³⁹ Judd dispone los bloques, en posiciones contrapuestas, donde desde el alzado se puede apreciar en una serie de los bloques el hueco y en la otra serie el bloque impidiendo así la visión a través de él.



Fig. 56. Donald Judd, 15 obras sin título en hormigón, 1980-1984. Colección permanente, la Fundación Chinati, Marfa, Texas. Foto de Florian Holzherr. Donald Judd Art © 2020 Judd Foundation / Artists Rights Society (ARS), Nueva York.

Fig. 57. 15 obras sin título en hormigón, 1980 – 1984, Donald Judd

39. Fluckiger, U. P. (2007). *Donald Judd: Architecture in Marfa, Texas* (U. Spengler, Trad.). Birkhauser Verlag AG.

El cementerio de Cesar Portela en Finisterra, consta de 14 bloques de hormigón que se disponen en una colina de Finisterra, Galicia. Un proyecto que ha sido cuestionado por ser un cementerio en el que no hay ningún muerto después de ser consturido hace 20 años Es un espacio donde descansar y conectar con el suelo, el oceano, que durante tantos años ha sido considerado el abismo final, y el cielo.⁴⁰

La conexión entre los dos proyectos es indiscutible, aunque el objeto del proyecto sea totalmente diferente. La intencion de arquitecto y artista es crear un espacio en el que estar, descansar y realmente así lo consiguen ambos. La utlización del mismo material y la forma cúbica de Cesar Portela realmente emula el proyecto de Donald Judd.



Fig. 58. Cementerio de Cesar Portela en Finisterra

40. El cementerio sin muertos, Finisterre. (2010). Wordpress.<<https://fosacomun.wordpress.com/2010/10/26/el-cementerio-sin-muertos-finisterre/>> [Consulta: 12 de septiembre 2021]

Un bloque dividido en 5 franjas verticales y 5 franjas horizontales creando espacios diferentes pero de mismo tamaño y simplemente varía el color, como se analiza con anterioridad, el principal aspecto de las obras del artista. Crea diferentes espacios gracias a la variación de color y con el uso de diferentes tonalidades atribuye una función a cada segmento de la obra.

Edificio en Amsterdam, consta de un programa mixto de 157 viviendas, espacios de trabajo, locales, oficinas. Dispone de 10 pisos de altura y los apartamentos se adaptan a diferentes tamaños, usos y organización. El edificio consta de 4 bloques de 10 pisos en los que es el color el determinante, cada piso de cada bloque tiene un color diferente. Se convirtió en un contenedor gigante simulando el puerto vecino.⁴¹

Entre estas dos obras existe una gran relación y es que ambos utilizan un bloque de grandes dimensiones, de diferente escala pero con la misma disposición, donde es el bloque en general el que caracteriza el proyecto y son las divisiones que forman lo que le da personalidad. El juego de colores de ambos proyectos es el mayor aspecto a tener en cuenta puesto que nos da la repetición y el orden dentro de un gran espacio como el que genera el bloque.

41. Silodam. (2010). *En Building with Water* p. 88-91.



Fig. 59. Donald Judd, Sin título, 1991.

Fig. 60. MRVRDV, Silodam container building, Amsterdam, 2003.

Fig. 61. MRVRDV, Silodam container building, Amsterdam, 2003.

Judd crea un espacio envolvente que asemeja a lo que intentan representar RCR Arquitectes. Cuatro cubos creando un recorrido donde lo que caracteriza la escultura es el color de las caras de los cubos y su transparencia. Las caras frontales tienen un tono azulado donde destacan sobre las caras opuestas. Crean una sensación de profundidad gracias a la visibilidad de hay entre volúmenes.



Las esculturas de Judd como se puede ver han servido de referencia para muchos arquitectos a lo largo de la historia. RCR Arquitectes crean un espacio de descanso al lado de un restaurante con la idea de pasar una noche. Generan gracias a la modulación y la materialidad una zona específica y única. Los altos muros que protegen los espacios crean los recorridos por dentro del recinto, donde se caracteriza por el color azulado del cielo que incide gracias al reflejo del material de los muros.



Fig. 62. Donald Judd, Sin título, 1969.

Fig. 63. Pabellones de Les Cols, RCR Arquitectes, 2006, Olot, Girona, España.

3.7 Willen de Kooning; Renzo Piano y Richard Rogers

Willem de Kooning podría describirse como un artista expresionista abstracto holandés-estadounidense de artistas, que fue percibido por muchos de sus compañeros como su líder. Nació en Rotterdam, donde se formó en bellas artes y artes comerciales. Willem adopta un estilo pictórico radicalmente abstracto que fusionaba el cubismo, el surrealismo y el expresionismo.

Willem adapta el “gestualismo”, estilo utilizado para describir el método de pintura caracterizado por pinceladas enérgicas y expresivas que enfatizan el movimiento de la mano del pintor. La pincelada de un cuadro gestualista expresa las emociones y la personalidad del artista, al igual que los gestos de una persona reflejan sus sentimientos en la vida cotidiana.

Aquí, de Kooning muestra la importancia de los gestos, como un verdadero expresionista abstracto: una pintura muy fluida. La velocidad de la pintura permite al artista expresar fuerza y movimiento, cada gesto revelado por el trazo. En esta obra, los trazos gruesos y dinámicos crean agresividad y urgencia. En los bordes y las esquinas del lienzo, se aprecia más dureza, tonos mates e incluso unas manchas de una pinturas previas. A medida que nos dirigimos al centro, se aprecia una mayor concentración de pintura, menos translúcida y más voluminosa.



Fig. 64. Willem de Kooning, “The Visit” (1966/1967)

Es el acero lo realmente característico de estas fotografías, el estudio de De Kooning. Unas importantes cerchas de acero repetitivas que armonizan el espacio, pintadas de blanco adquiriendo una sensación de bienestar para crear sus obras. Estas cerchas determinaron el tamaño del estudio. Apreciamos una destacada escalera que dota al espacio de carácter sin restarle funcionalidad. Tanto el estudio como su vivienda, anexada a este, fueron diseñadas por De Kooning.⁴²



42. La casa estudio de Willem de Kooning en East Hampton. Aryse. <<https://www.aryse.org/la-casa-estudio-de-willem-de-kooning-en-east-hampton/>> [Consulta: 15 de octubre 2021]

Fig. 65. Estudio del pintor de Kooning.
Fig. 66. Estudio del pintor de Kooning.

Los primeros momentos de la carrera de Renzo Piano han sido marcados por su colaboración con Richard Rogers, su proximidad a las teorías y su perspectiva común de la estética explica la afirmación de los elementos técnicos del Centro Pompidou, siendo un edificio se presenta como una mecánica gigante de la que se percibe el modo de construcción; los elementos constructivos, a menudo de metal, se escenifican estéticamente en ellos; el edificio está gestionado en gran medida por sensores que abren o cierran las persianas, etc.; los mecanismos de los ascensores y las escaleras mecánicas son visibles al visitante. Se manifiesta una renovación perpetua de formas, texturas y colores.

Mientras que Richard Rogers continuó en esta línea estética con gran coherencia, la obra de Renzo Piano está marcada por una profunda preocupación por la integración en el contexto. Esto le lleva a adaptar las formas de sus edificios al entorno en el que se encuentran.

La exposición del esqueleto del edificio tiene como objetivo expresar su carácter y su funcionamiento y también llevar al extremo el toque “High-Tech” adoptado por los arquitectos para la creación de su obra.



Fig. 67. Centro Pompidou 1970, Renzo Piano, Richard Rogers.

Fig. 68 . Hesperia Tower, Barcelona, España, 2005.

Realmente el movimiento y la gestualidad se aprecian en el pompidou gracias al movimiento revelado de todos los elementos de comunicación y de los varios tubos de colores que cambian de forma adaptándose a su función. En este caso el movimiento expresado no tiene un carácter orgánico es más bien rígido, sin embargo expresa una gran flexibilidad y dinamismo, esto es debido a la fusión del diseño industrial y arquitectónico.

De Kooning diseña el movimiento llamado “ Expresionismo estructural”, Piano y Rogers se unen a la corriente con su proyecto “Centre Pompidou”, enfatizando la gestualidad y el dinamismo sin perder de vista la estética y el protagonismo de las formas y colores.

3.8 Frank Stella; Eero Saarinen

Frank Stella fue un pintor estadounidense, se sintió atraído por la materialidad del expresionismo abstracto, Frank Stella seguía buscando una nueva forma de abordar el lienzo adoptando formas curvilíneas y paletas claras. Su lógica, control y reduccionismo extremo en el arte y manera de pintar prefiguran el minimalismo, usando tonos muy claros y oscuros creando obras de gran contraste. La repetición, la planitud y la contención no emocional de las pinturas de banderas y blancos de Jasper Johns le sirvieron de inspiración. Frank organizaba los campos de color planos en patrones geométricos repetitivos y creaba superficies completas y no ilusionistas, sus cuadros se podrían percibir como símbolos por su abstracción.⁴³



43. Britannica, T. Editors of Encyclopaedia. *Frank Stella*. Enciclopedia Británica. <<https://www.britannica.com/biography/Frank-Stella>> [Consulta: 15 de octubre 2021]

Fig. 69. Litografía de Frank Stella "Getty Tomb", 1967.
Fig. 70. Frank Stella pintando "Getty Tomb".

Eero Saarinen fue un arquitecto, diseñador y orador que atrapaba la atención de su público gracias a la convicción con la que transmitía sus ideas y a la claridad de su pensamiento. Desde un punto de vista simbólico, es el hijo del movimiento moderno por excelencia.⁴⁴

Los edificios de Saarinen tienden a responder a temas cotidianos dentro de la experiencia humana, evocando relaciones con estructuras y entornos que pueden resultar inesperados en un primer momento, pero que armonizan bien con sus propósitos tras una exploración más profunda. El profundo conocimiento que Saarinen tenía de la historia y la cultura le ayudó a comprender el contexto en el que se insertarían sus edificios, y las fuertes conexiones que establecen con su entorno son la razón por la que casi todos sus principales edificios han sobrevivido casi sin cambios hasta nuestros días.⁴⁵



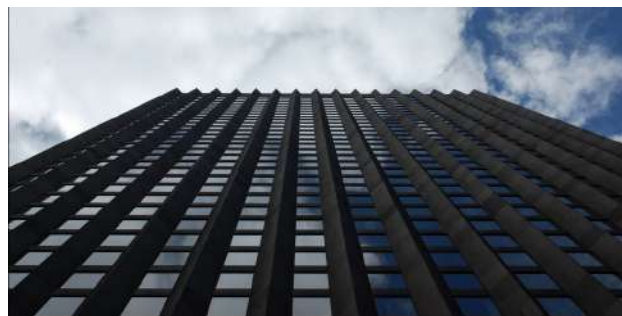
44. Serraino, P. (2006). Eero Saarinen (P. Gossel, Ed.). Taschen. p. 7

45. Serraino, P. (2006). Eero Saarinen (P. Gossel, Ed.). Taschen. p.12

Fig. 71. CBS Building Eero Saarinen, 1961 – 1965, Nueva York, EE.UU.

Fig. 72. Edificio CBS, entrada exterior.

La iniciativa de Saarinen de construir rascacielos resultó ser pesada y oscura. El arquitecto tocó el núcleo del prototipo de oficina moderna con esta forma en bloque. El proyecto fue pensado para transmitir un mensaje de permanencia.⁴⁶ Creando un edificio de oficinas conocido como “Black rock” caracterizado por su piedra de granito negro canadiense. Saarinen acentúa la verticalidad del rascacielos mediante el uso de pilares de hormigón triangulares de suelo a techo, esto hace que el visitante centre su vista en la parte superior del edificio. Su intención era crear una forma arquitectónica con carácter y claramente lo consiguió.



Percibiendo las obras de Stella y Saarinen se deduce un impulso y relación entre la figura y el suelo, llegando al punto de minimizar el suelo, el resultado de su trabajo es estructural y dotado de un control y reduccionismo extremo. La forma juega un papel muy importante en el trabajo de los dos artistas, de manera que la materialidad de sus obras es muy simple sin ningún tipo de ornamentación o patrones lo que destaca más el aspecto estructural sin distracciones.

“Cada época debe crear su propia arquitectura, empleando su propia tecnología, para expresar el espíritu de su propio tiempo”⁴⁷ - Eero Saarinen

46. Serraino, P. (2006). Eero Saarinen (P. Gossel, Ed.). Taschen. p. 91

47. Ibidem p.7

Fig. 73. CBS Building Eero Saarinen, 1961 – 1965, Nueva York, EE.UU.

3.9 David Hockney; Richard Rogers

Alrededor de 1966, el pop, el minimalismo y la pintura de campo de color eran las opciones preferidas de un artista serio y reflexivo, David Hockney inició una trayectoria de exploración de lo que en aquella época se consideraba totalmente retrógrada: la pintura realista. La obra de Hockney no es abstracta; es una clara representación del espacio, aunque la profundidad de los detalles sea limitada en algunos aspectos de sus cuadros, sus pinturas destacan por el uso de múltiples colores vivos en un mismo cuadro, imitando las texturas de los elementos pintados, marcando una transición espacial, diferenciando entre los planos horizontales y verticales. Lo que hace es llevar a su obra a un nivel más detallado usando el color y no el dibujo.

En sus pinturas de espacio interior Hockney pinta cada elemento del espacio representado por un color diferente con formas en bloque, es como que su objetivo mientras pintaba era seguir siendo fiel al estilo Collage, Más tarde cuando empezó a crear retratos de figuras completas de personas, buscaba constantemente por su uso de color y composición de cuadro un aire poético, emocionante y a la vez visualmente lúcido. Algunas obras suyas están consideradas permanentemente entre las obras de arte más memorables de la era postmoder-nista.



Fig. 74. Hollywood Hills House. David Hockney. 1983.

A Rogers se le atribuye el mérito de haber moldeado profundamente la estética de sus creaciones modernas mediante el uso de colores vivos, brillantes y formas estructurales.

El empleo de estructuras de acero expuestas además del uso frecuente de colores vivos era un ejemplo característico suyo de diseño de alta tecnología.

El espacio de esta vivienda es de los años 60, la época de la juventud de Rogers, es un espacio colorido, con muebles bajos, espacio abierto, grandes ventanas, la vivienda tiene la mayoría de los rasgos distintivos que luego utilizaría en edificios más grandes, como el Centro Pompidou, como el uso de componentes de fábrica de acero y vidrio, y de colores vivos como herramienta protagonista, y un plan que, en principio, permite reorganizar las particiones internas a voluntad. Se destaca una persistencia de las ideas de apertura y fluidez, y de una estética de materiales industriales de colores vivos. El color está empleado como una estrategia de partición entre espacios, buscando la armonía y el ambiente característico de la época. Hay un uso del color para marcar espacios límites, elementos constructivos, mobiliario cambio de textura, planos horizontales y verticales.



Fig. 75. Interior Casa Wimbledon, Londres, Richard Rogers, 1968.

Fig. 76. Casa Wimbledon, Londres, Richard Rogers, 1968.

La arquitectura de posguerra de Le Corbusier se caracteriza por un esquema de colores vivos. Le Corbusier lucha por un «equilibrio colorado» y emplea el color para lograr con un ambiente cálido y agradable. El color aquí se emplea en el espacio interior como una capa sobre el hormigón visto conocido por su aspecto bruto y frío, poco compatible con lo que se busca en una vivienda.

En los espacios de l'Unité d'Habitation se encuentran múltiples tonos individualizando las puertas de entrada de los apartamentos, varios elementos de color caracterizan los muebles altos y las cocinas, partes de los armarios de la cocina aparecen como una mezcla material de madera y color. El color aporta ritmo y orden al espacio.



Fig. 77. Unité d'habitation, Marseille, Le Corbusier, 1952.
Fig. 78. Unité d'habitation, Marseille, Le Corbusier, 1952.

Le Corbusier, Rogers y Hockney usan la misma herramienta, en este caso el color, para crear una obra que transmita sus intenciones. Los tres estarían cumpliendo con los cánones de su corriente y época, dónde se apreciaba el protagonismo del color en la obra.

De las tres obras analizadas, los dos arquitectos y el pintor quieren que su creación sea apreciada, en las dos viviendas el uso del color no es imprescindible y no tiene carácter funcional es más bien visual estético usado como un tipo de guía, el cuadro de Rogers goza de entusiasmo, usa la pintura como una técnica para enriquecer y detallar sus cuadros, emplea los tonos para crear una sensación de profundidad en su imagen, en el cuadro citado pinta una chimenea de fondo negro para alcanzar su finalidad. En el caso de las viviendas, tanto de Rogers como la de Le Corbusier, no se adopta una variedad de textura, el espacio interior es liso y sin relieve, pero el empleo del color texturiza el espacio y lo enriquece.

4. TABLAS DE EVOLUCIÓN

EVOLUCIÓN DE LA VIVIENDA

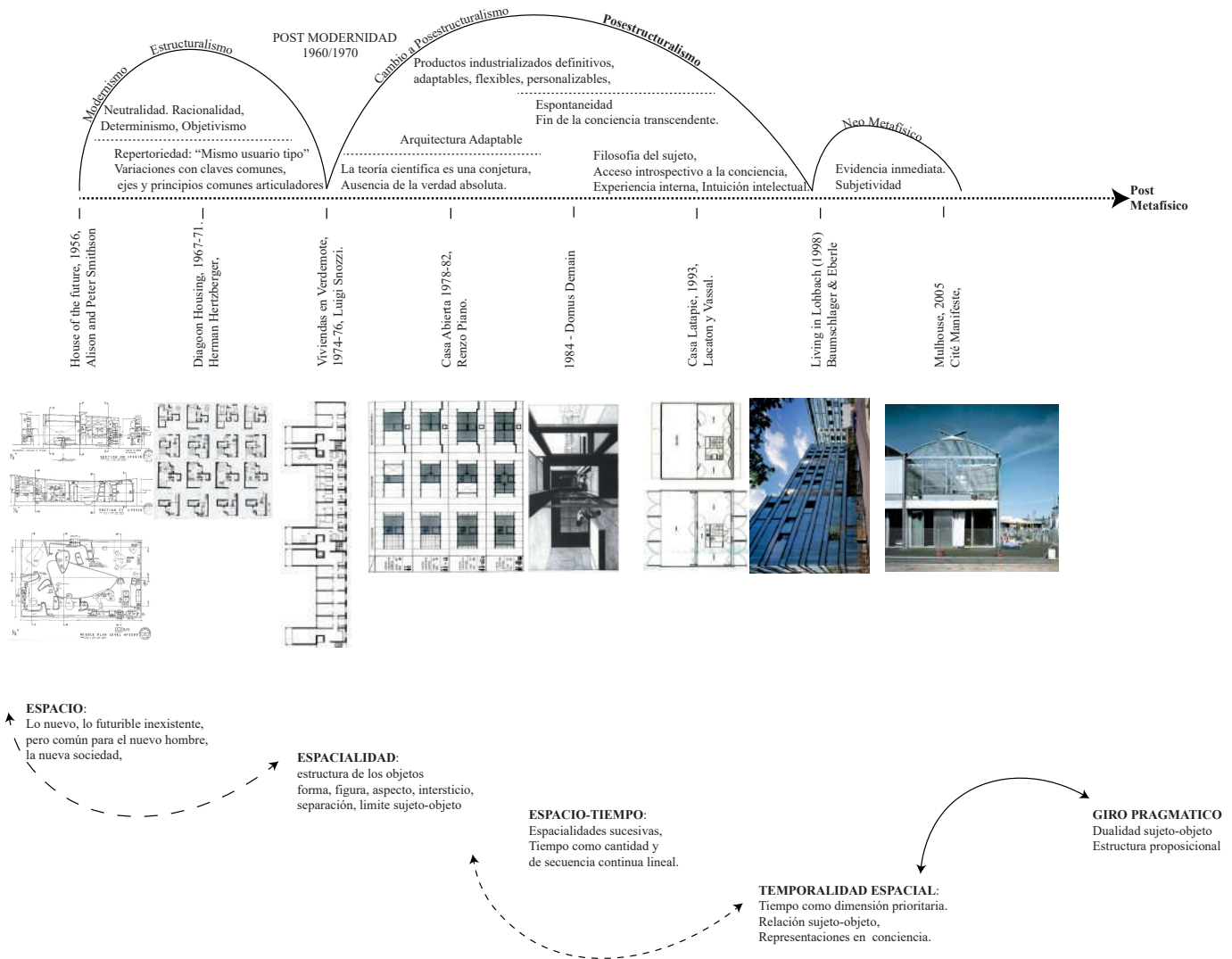


Fig. 79. Evolución de la vivienda. Elaboración propia.

EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO

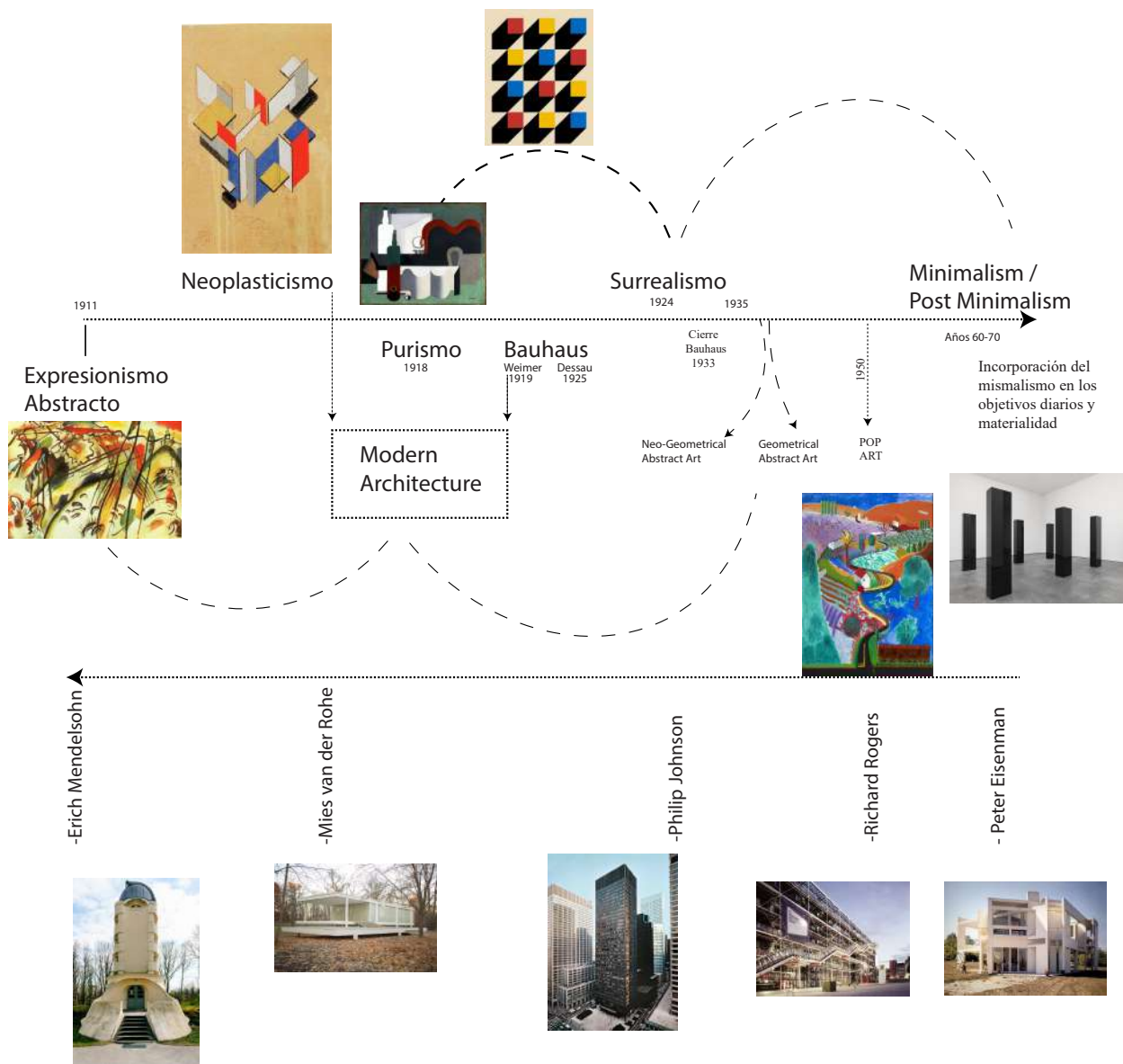


Fig. 80 . Evolución del concepto. Elaboración propia.

5. CONCLUSIONES

Las líneas de evolución del arte y de la arquitectura siempre se han ido históricamente solapándose y superponiéndose. En las distintas figuras analizadas en este trabajo se aprecian semejanzas evidentes y técnicas que adoptan los mismos principios a nivel visual, metodológico y también filosófico bajo las influencias políticas, sociales y religiosas de la época. Realmente la dependencia que podría tener la arquitectura del arte y viceversa se justifica por su proximidad profesional, objetivos comunes, convicciones y condiciones de la época vivida. El proceso de crear, y diseñar puede tener un mismo nivel de complejidad independientemente de la escala o del tamaño del producto final, según Mies van der Rohe es igual de desafiante diseñar un rasca-cielo que una silla “Una silla es un objeto muy difícil. Un rascacielos es casi más fácil. Por eso es famoso Chippendale”. La inspiración recíproca entre arquitecto y artista que, en la mayoría de las veces, comparten la misma época, adaptándose a las pautas, criterios y cánones de su corriente es una estrategia de apoyo, apreciación y afirmación entre sí frente al resto de la sociedad que podría rechazar sus creaciones.

A nivel genérico, las herramientas e ingredientes palpables empleados para crear una obra arquitectónica, una estructura o un cuadro son la materialidad, el dibujo, la proporción, el volumen, las texturas, las formas y los colores que se fusionan y se juntan en un elemento buscando impresionar a su público y crear unos sentimientos hacia su obra, esta es quizás la relación más intensa y directa que se forma entre artista y arquitecto. La época de los años 50 a los 80 se caracteriza por una flexibilidad y libertad de experimentación sin buscar una permanencia de obra o durabilidad huyendo así de caer en las pautas de los siglos precedentes que buscaban conservación. También se refleja un tránsito importante de un arte informal hacia un arte conceptual buscando de nuevo un orden y una concepción geométrica, en este caso se prioriza más bien la reversibilidad y el concepto como esencia del elemento creado sin perder de ojo la abstracción, el movimiento y dinamismo. Tanto el arte como la arquitectura sirven en la época mencionada como medio de comunicación y oportunidad de expresión. En los años 80 esta nueva perspectiva y estilo de la arquitectura empieza a recibir apoyo por parte de los pensadores dando oportunidad a los cambios y posibilidades que podría aportar esta arquitectura.

6. LISTADO DE IMÁGENES

Fig. 1. - Bauhaus de Dessau - *Gropious Bauhaus Building Dessau*.

Fig. 2. - Wassily Kandinsky, en Dessau. 1926. - *Gropious Bauhaus Building Dessau*.

Fig. 3. - Wassily Kandinsky y Walter Gropius en Weimar. 1923. *Gropious Bauhaus Building Dessau*.

Fig. 4. - Habitación del departamento de arquitectura. *Gropious Bauhaus Building Dessau*.

Fig. 5. - Wassily Kandinsky, en visita a Paul Klee en Guétary durante el verano de 1929. *Gropious Bauhaus Building Dessau*.

Fig. 6. -Edificio Bauhaus, taller de pintura mural, el muro experimenta sistemáticamente con diversas técnicas de pintura sobre un fondo de yeso. *Gropious Bauhaus Building Dessau*.

Fig. 7. - Taller de la Bauhaus. *Gropious Bauhaus Building Dessau*.

Fig. 8. - Josef Albers impartiendo clase en la Bauhaus, 1928. *Gropious Bauhaus Building Dessau*.

Fig. 9. - Edificio Black Mountain College. <http://www.blackmountainstudiesjournal.org/volumel/1-8-maggie-mcfadden/>

Fig. 10. - Clase de dibujo de Josef Albers en el recibidor de Lee Hall, 1939. Fotografía tomada del siguiente trabajo: Alcántara, M. B. (2019). Black Mountain College - Análisis de los espacios de aprendizaje - Arquitectura para enseñar a ver. Proyecto Final de Grado. Sevilla. Universidad Politécnica de Sevilla.

Fig. 11. - Anni Albers en su taller, 1938-42. Fotografía tomada del siguiente trabajo: Alcántara, M. B. (2019). Black Mountain College - Análisis de los espacios de aprendizaje - Arquitectura para enseñar a ver. Proyecto Final de Grado. Sevilla. Universidad Politécnica de Sevilla.

Fig. 12. - Clase de dibujo de Josef Albers, con Jane Slater y Eva Zhitlowsky, 1939-40. Fotografía tomada del siguiente trabajo: Alcántara, M. B. (2019). Black Mountain College - Análisis de los espacios de aprendizaje - Arquitectura para enseñar a ver. Proyecto Final de Grado. Sevilla. Universidad Politécnica de Sevilla.

Fig. 13. - Clases de arquitectura con Lawrence A- Kocher, 1946. Fotografía tomada del siguiente trabajo: Alcántara, M. B. (2019). Black Mountain College - Análisis de los espacios de aprendizaje - Arquitectura para enseñar a ver. Proyecto Final de Grado. Sevilla. Universidad Politécnica de Sevilla.

Fig. 14. - Exposición de los trabajos del curso de arquitectura Fotografía tomada del siguiente trabajo: Alcántara, M. B. (2019). Black Mountain College - Análisis de los espacios de aprendizaje - Arquitectura para enseñar a ver. Proyecto Final de Grado. Sevilla. Universidad Politécnica de Sevilla.

Fig. 15. - Recorte de prensa sobre el proyecto de Walter Gropius y Marcel Breuer para el Campus de Lago Eden, Black Mountain College. Fotografía tomada del siguiente trabajo: Alcántara, M. B. (2019). Black Moun-

tain College - Análisis de los espacios de aprendizaje - Arquitectura para enseñar a ver. Proyecto Final de Grado. Sevilla. Universidad Politécnica de Sevilla.

Fig. 16. - John McCracken, “Six Columns”, 2006 (reflecting “Earth Speed”, 1987)

Fig. 17. - Monumento del Holocausto, Peter Eisenman, 2003-2005, Berlín, Alemania

Fig. 18. - Latas de “Merda D’artista” Piero Manzoni, 1961. <https://www.caviar20.com/products/frank-stella-getty-tomb-lithograph-1967>

Fig. 19. - Incomplete cube 10 -4, 1974, Sol LeWitt. Altura: 105,4 cm; Anchura: 105,4 cm; Profundidad: 105,4 cm <https://www.wikiart.org/es/sol-lewitt/incomplete-cube-10-4-1975>

Fig. 20. - Serial Project (set B), 1966, Sol Lewitt. <https://www.wikiart.org/es/sol-lewitt/serial-project-set-b-1966>

Fig. 21. - Project I (ABCD) 1966, Sol Lewitt. <https://www.moma.org/collection/works/81533>

Fig. 22. - “La ciudad del globo cautivo”, Rem Koolhaas. <https://cargocollective.com/jbono/Rem-Koolhaas-Delirio-de-Nueva-York-La-Ciudad-del-globo-cautivo>

Fig. 23. - <https://www.archdaily.com/770148/spotlight-john-hejduk>

Fig. 24. - <http://thecollegevoice.org/wp-content/uploads/2014/03/lewitt02.jpg>

Fig. 25. - Propuestas esculturas espaciales de Sol Lewitt <https://culturacolectiva.com/disenio/sol-lewitt-las-dimensiones-del-cuadrado>

Fig. 26. - House IV, Peter Eisenman, 1966 <https://urbanunveil.wixsite.com/urbanunveil/fullscreen-page/comp-jqz6oz6d/4c2dca25-198d-11e9-8c97-12efbd0b6636/1/%3Fi%3D1%26p%3Dke8t4%26s%3Dstyle-jqz11-bla>

Fig. 27. - Modular cube. Base, Sol LeWitt, 1967. <https://www.wikiart.org/es/sol-lewitt/modular-cube-base-1967>

Fig. 28. - Peter Eisenman, House IV, 1966. <https://www.pinterest.es/pin/379006124891066435/>

Fig. 29. - Theo van Doesburg – Contraposición con disonancias XVI – 1921. <https://educacion.ufm.edu/theo-van-doesburg-contracomposicion-disonancias-xvi-oleo-tela-1921/>

Fig. 30. - Planta pabellón de Barcelona, Mies van der Rohe – 1929. <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/pabellon-aleman-en-barcelona/>

Fig. 31. - Ritmo de una danza rusa, Theo van Doesburg – 1918. <https://www.meisterdrucke.es/impresion-art%C3%ADstica/Theo-van-Doesburg/680404/Ritmo-de-una-danza-rusa.html>

Fig. 32. - La construcción del espacio – Tiempo III – Theo van Doesburg – 1924 Kamphuys, N. Goovaerts, I. Blokhuis, M. (2000). Theo van Doesburg. Els Hoek.

- Fig. 33.** - Casa Farnsworth, Mies van der Rohe, Plano, Illinois, Usa 1946-1950 <https://www.jaime-hernandez.com/following/jaime-hernandez.com/Casa-Farnsworth>
- Fig. 34.** - Casa Farnsworth, Mies van der Rohe, Plano, Illinois, Usa 1946-1950 <https://docplayer.es/62712294-La-casa-revista-atticus.html>
- Fig. 35.** - Composición en gris y ocre-marrón. 1918. Óleo sobre tela. Piet Mondrian. <https://es.wahooart.com/A55A04/w.nsf/O/BRUE-8LT53K>
- Fig. 36.** - Seagram's Building, 1954-1958. Mies van der Rohe. <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-364394/clasicos-de-arquitectura-seagram-building-mies-van-der-rohe/5383460bc07a802121000420-seagram-building-mies-van-der-rohe-photo>
- Fig. 37.** - Signs 1970, estilo arte pop, dimensiones 89,5x67,9 cm <https://www.wikiart.org/es/robert-rauschenberg/signs-1970>
- Fig. 38.** - Skyway, 1964, Collage <https://www.wikiart.org/es/robert-rauschenberg/Skyway-1964>
- Fig. 39.** - Sin título. Robert Rauschenberg. <https://artpropelled.tumblr.com/post/67851365462/robert-rauschenberg>
- Fig. 40.** - Louis Vuitton building, Frank Gehry. <https://www.fondationlouisvuitton.fr/en/fondation/the-building>
- Fig. 41.** - Casa Danzante, Frank Gehry. 1994-1996. <https://www.klm.com/destinations/pa/es/article/stylish-dining-in-the-dancing-house>
- Fig. 42.** - Centro Paneum Coop Himmelb(l)au, 2017, Asten Austria https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/888963/centro-paneum-coop-himmelb-l-au/59e5a718b22e38394c0000a1-paneum-center-coop-himmelb-l-au-photo?next_project=no
- Fig. 43.** - Centro Paneum Coop Himmelb(l)au, 2017, Asten Austria https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/888963/centro-paneum-coop-himmelb-l-au/59e5a846b22e38394c0000a9-paneum-center-coop-himmelb-l-au-photo?next_project=no
- Fig. 44.** - Interior Centro Paneum, Coop Himmelb(l)au. https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/888963/centro-paneum-coop-himmelb-l-au/59e5a983b22e38393400014c-paneum-center-coop-himmelb-l-au-photo?-next_project=no
- Fig. 45.** - Casa da Música, Porto, Rem Koolhaas, 2005. <https://www.maxfrank.com/es-es/projects/entries/Casa-da-Musica.php>

- Fig. 46.** - Casa da Música, Porto, Rem Koolhaas, 2005. <https://www.maxfrank.com/es-es/projects/entries/Casa-da-Musica.php>
- Fig. 47.** - Museo de las confluencias 2001-2010/201 <https://coop-himmelblau.at/>
- Fig. 48.** - Tony Smith, TAU, 1961-1962 Acero, pintado de negro 14 'x 21'6 "x 12'4-1 / 4" Edición 1/3 Hunter College of the City University of New York <http://www.tonymsmithestate.com/artworks/sculpture/tau-1961-62>
- Fig. 49.** - Tony Smith, TAU, 1961-1962 Acero, pintado de negro 14 'x 21'6 "x 12'4-1 / 4" Edición 1/3 Hunter College of the City University of New York <http://www.tonymsmithestate.com/artworks/sculpture/tau-1961-62/2>
- Fig. 50.** - Tony Smith, TAU, 1961-1962 Acero, pintado de negro 14 'x 21'6 "x 12'4-1 / 4" Edición 1/3 Hunter College of the City University of New York <https://www.pacegallery.com/exhibitions/source-tau-throwback/>
- Fig. 51.** - Rem Koolhaas, Biblioteca de Seattle, 2004 <http://www.fundacioncentauri.org/wp-content/uploads/2010/10/Koolhaas-Rem-Biblioteca-Central-de-Seattle.jpg>
- Fig. 52.** - Gracehoper -1962, Tony Smith <https://www.wikiart.org/es/tony-smith/gracehoper-1962>.
- Fig. 53.** - Light up!,1971, Tony Smith <https://www.wikiart.org/es/tony-smith/light-up-1971>.
- Fig. 54.** - Sede de la CCTV, 2004-2012, BEIJING (PEKÍN), CHINA <http://www.revistaconstruye.com.mx/noticias/proyectos-arq-menu/3753-edificio-de-cctv-office-for-metropolitan-architecture-oma.html>.
- Fig. 55.** - Sede de la CCTV, 2004-2012, BEIJING (PEKÍN), CHINA <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/sede-de-la-cctv/>
- Fig. 56.** - Donald Judd, 15 obras sin título en hormigón, 1980-1984. Colección permanente, la Fundación Chinati, Marfa, Texas. Foto de Florian Holzherr. Donald Judd Art © 2020 Judd Foundation / Artists Rights Society (ARS), Nueva York. <https://chinati.org/collection/donald-judd/>
- Fig. 57.** - 15 obras sin título en hormigón, 1980 – 1984, Donald Judd. Judd, D., & Serota, N. (2004). Donald Judd . Tate.
- Fig. 58.** - Cementerio de Cesar Portela en Finisterra <https://fosacomun.wordpress.com/2010/10/26/el-cementerio-sin-muertos-finisterre/>
- Fig. 59.** - Donald Judd – Sin título – 1991 Judd, D., & Serota, N. (2004). Donald Judd . Tate.
- Fig. 60.** - MRVRDV – Silodam container building – Amsterdam - 2003 <https://www.mvrdv.nl/projects/163/silodam>.

- Fig. 61.** - MVRDV – Silodam container building – Amsterdam - 2003 <https://www.mvrdv.nl/projects/163/silodam>.
- Fig. 62.** - Donald Judd – Sin título – 1969 <https://www.wikiart.org/es/donald-judd/untitled-1969-3>
- Fig. 63.** - Pabellones de Les Cols, RCR Arquitectes, 2006, Olot, Girona, España <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/pabellones-de-les-cols/>
- Fig. 64.** - Willem de Kooning, “The Visit” (1966/1967)
- Fig. 65.** - Estudio del pintor de Kooning. <https://www.aryse.org/la-casa-estudio-de-willem-de-kooning-en-east-hampton/>
- Fig. 66.** - Estudio del pintor de Kooning. <https://www.aryse.org/la-casa-estudio-de-willem-de-kooning-en-east-hampton/>
- Fig. 67.** - Centro Pompidou 1970, Renzo Piano, Richard Rogers.
- Fig. 68.** - Hesperia Tower, Barcelona, España, 2005.
- Fig. 69.** - Litografía de Frank Stella “Getty Tomb”, 1967. <https://www.caviar20.com/products/frank-stella-getty-tomb-lithograph-1967>
- Fig. 70** - Frank Stella pintando “Getty Tomb” <https://delisandwich.tumblr.com/post/113811396373>
- Fig. 71.** -CBS Building Eero Saarinen, 1961 – 1965, Nueva York, EE.UU. <https://br.pinterest.com/pin/337981147010384217/>
- Fig. 72.** -Edificio CBS, entrada exterior <https://www.re-thinkingthefuture.com/case-studies/a2745-the-cbs-building-by-eero-saarinen-the-black-rock/>
- Fig. 73.** -CBS Building Eero Saarinen, 1961 – 1965, Nueva York, EE.UU. <https://nomada.uy/guide/view/attractions/2913>
- Fig. 74.** - Hollywood Hills House. David Hockney. 1983 <https://walkerart.org/collections/artworks/hollywood-hills-house>
- Fig. 75.** - Interior Casa Wimbledon, Londres, Richard Rogers, 1968. <https://www.archdaily.com/441069/ad-classics-rogers-house-richard-and-su-rogers/5263e2df8e44ef4c20001bf-ad-classics-rogers-house-richard-and-su-rogers-photo>

Fig. 76. - Casa Wimbledon, Londres, Richard Rogers, 1968. https://www.archdaily.com/441069/ad-classics-rogers-house-richard-and-su-rogers/5263e217e8e44ef4c20001bc-ad-classics-rogers-house-richard-and-su-rogers-photo?next_project=no

Fig. 77. - Unité d'habitation, Marseille, Le Corbusier, 1952. <https://www.archdaily.com/896624/apartment-in-le-corbusiers-unite-dhabitation-renovated-to-original-design-by-philipp-mohr>

Fig. 78. - Unité d'habitation, Marseille, Le Corbusier, 1952. <https://www.archdaily.com/896624/apartment-in-le-corbusiers-unite-dhabitation-renovated-to-original-design-by-philipp-mohr>

Fig. 79. - Evolución de la vivienda. Elaboración propia. - Documentación aportada por el tutor.

Fig. 80. - Evolución del concepto. Elaboración propia. - Documentación aportada por el tutor.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Serraino, P. (2006). Eero Saarinen. Colonia, Alemania. Taschen.
- Cembellín, B. H. (2004). “Bauhaus - la escuela que unió arte y técnica”. Técnica Industrial, Vol. 252.
- Alcántara, M. B. (2019). Black Mountain College - Análisis de los espacios de aprendizaje - Arquitectura para enseñar a ver. Proyecto Final de Grado. Sevilla. Universidad Politécnica de Sevilla.
- Black Mountain college: A brief introduction - Black Mountain college museum + arts center. Blackmountaincollege.Org. <<https://www.blackmountaincollege.org/history/>> [Consulta: 5 de agosto 2021]
- Narro, I. Tras los pasos del BLACK MOUNTAIN COLLEGE, la «Bauhaus» americana. Architectural Digest Spain. <<https://www.revistaad.es/disenio/iconos/articulos/tras-pasos-black-mountain-college-bauhaus-americana/27042>> [Consulta: 5 de agosto 2021]
- Rauterberg, H. (2005). Holocaust Memorial Berlin. Lars Muller.
- theartwolf. (2021, junio 12). Arte Conceptual. Theartwolf.com. <<https://theartwolf.com/es/arte-historia/arte-conceptual/>> [Consulta: 6 de octubre 2021]
- LeWitt, S. (s. f.). Paragraphs on conceptual art. Monoskop.org.,<https://monoskop.org/images/3/3d/LeWitt_Sol_1967_1999_Paragraphs_on_Conceptual_Art.pdf> [Consulta: 7 de octubre de 2021]
- Serial Project (Set B), 1966 - Sol LeWitt - WikiArt.Org. (s. f.).Wikiart.org <<https://www.wikiart.org/en/sol-lewitt/serial-project-set-b-1966>> [Consulta: 7 de octubre 2021]
- Sol LeWitt. Serial Project, I (ABCD). 1966. (s. f.). Moma.org <<https://www.moma.org/collection/works/81533>> [Consulta: 8 de Octubre 2021]
- Koolhaas, R. (2002). Delirios de Nueva York (A. Cuito & C. Montes, Eds.). teNeues Media.
- Eckardt, W. Von. Ludwig Mies van der Rohe. Enciclopedia Británica. <<https://www.britannica.com/biography/Ludwig-Mies-van-der-Rohe>> [Consulta: 13 de agosto 2021]
- Miller, F. P., Vandome, A. F., & McBrewster, J. (2011). Ludwig Mies Van Der Rohe. Alphascript Publishing.

- Schulze, F., & Windhorst, E. (2014). *Mies Van Der Rohe: A Critical Biography*. University of Chicago Press.
- Kamphuys, N. Blokhuis, M. y Goovaerts, I. (2000). *Theo van Doesburg*. Els Hoek
- Theo van Doesburg y el Neo-Plasticismo. (s. f.). Moovemag.com. <<https://moovemag.com/2014/05/theo-van-doesburg-y-el-neo-plasticismo/>> [Consulta: 7 de octubre de 2021]
- Britannica, T. Editors of Encyclopaedia. Roberto Rauschenberg. Enciclopedia Británica. <<https://www.britannica.com/biography/Robert-Rauschenberg>> [Consulta: 5 de octubre 2021]
- Marchan Fiz, S. (1996). *del Arte Objetual Al Arte de Concepto, 1960-1974* (2.a ed.). Akal Ediciones.
- Blumberg, N. y Yalzadeh, Ida. Tony Smith . Enciclopedia Británica. <<https://www.britannica.com/biography/Tony-Smith>> [Consulta: 13 de octubre 2021]
- Lock, S. (2009). Tony smith. BMJ 2009; 338: b983 < <https://www.bmj.com/content/338/bmj.b983>> [Consulta: 13 de Octubre 2021]
- Blumberg, N. y Wainwright, . Lisa S. (2021, 30 de mayo). Donald Judd. Enciclopedia Británica. <<https://www.britannica.com/biography/Donald-Judd>> [Consulta: 25 de agosto 2021]
- de Argos, A. (s. f.). Donald Judd Foundation. Nueva York. Alejandradeargos.com. <<https://www.alejandradeargos.com/index.php/es/completas/11-viajes/16-donald-judd-foundation-nueva-york>> [Consulta: 28 de agosto 2021]
- Judd, D. (1993, octubre 4). [Entrevistado por R. Wyrwoll].
- Fluckiger, U. P. (2007). Donald Judd: Architecture in Marfa, Texas (U. Spengler, Trad.). Birkhauser Verlag AG.
- El cementerio sin muertos, Finisterre. (2010). Wordpress.<<https://fosacomun.wordpress.com/2010/10/26/el-cementerio-sin-muertos-finisterre/>> [Consulta: 12 de septiembre 2021]

- Silodam. (2010). En Building with Water
- La casa estudio de Willem de Kooning en East Hampton. Aryse. <<https://www.aryse.org/la-casa-estudio-de-willem-de-kooning-en-east-hampton/>> [Consulta: 15 de octubre 2021]
- Britannica, T. Editors of Encyclopaedia. Frank Stella. Enciclopedia Británica. <<https://www.britannica.com/biography/Frank-Stella>> [Consulta: 15 de octubre 2021]
- House IV 1971 — EISENMAN ARCHITECTS. (s. f.). *Eisenmanarchitects.com.* , <<https://eisenmanarchitects.com/House-IV-1971>> [Consulta: 18 de septiembre 2021]
- Miller, P. (2014). Cleaning between the lines: LeWitt's irregular towers. Thecollegevoice.Org. <<https://thecollegevoice.org/2014/03/31/cleaning-between-the-lines-lewitts-irregular-towers/>> [Consulta: 18 de septiembre 2021]
- Musée des Confluences. (s. f.). Archilovers.com, <<https://www.archilovers.com/projects/1955/musee-des-confluences.html>> [28 de agosto 2021]
- Rosenfield, K. (2015, marzo 5). Coop Himmelb(l)au's Musée des Confluences Through the Lens of Edmund Sumner. Archdaily.com; ArchDaily. <<https://www.archdaily.com/606061/coop-himmelb-l-au-s-musee-des-confluences-through-the-lens-of-edmund-sumner>> [Consulta: 15 de septiembre 2021]

