



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

VER ARQUITECTURA A TRAVÉS DE LA PANTALLA
RECOGNIZE ARCHITECTURE THROUGH A SCREEN

Autor

Jorge Casas Delgado

Director/es

Aurelio Vallespín Muniesa

DECLARACIÓN DE
AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

(Este documento debe acompañar al Trabajo Fin de Grado (TFG)/Trabajo Fin de Máster (TFM) cuando sea depositado para su evaluación).

D./D^a. Jorge Casas Delgado,

con nº de DNI 17763969B en aplicación de lo dispuesto en el art.

14 (Derechos de autor) del Acuerdo de 11 de septiembre de 2014, del Consejo

de Gobierno, por el que se aprueba el Reglamento de los TFG y TFM de la

Universidad de Zaragoza,

Declaro que el presente Trabajo de Fin de (Grado/Máster)

Grado en Estudios en Arquitectura, (Título del Trabajo)

"Ver arquitectura a través de la pantalla"

es de mi autoría y es original, no habiéndose utilizado fuente sin ser citada debidamente.

Zaragoza, 18 septiembre 2017

Fdo: _____

Índice

7 Prólogo

Estudio teórico

El espacio cubista

- 15** La concepción de un nuevo espacio. Cubismo analítico (1905-1911)
- 19** La imposición de la literalidad. *Collage* (1911-1918)

Aproximaciones arquitectónicas al espacio pictórico

- 25** Le Corbusier y el Purismo. La aprehensión del espacio puro
- 31** Mies frente al mar. El espacio pictórico del Romanticismo alemán

Estudio práctico

Serigrafía

- 71** Connotaciones técnicas y teorías
- 74** Color y mancha
- 85** Color y transparencia
- 94** **Conclusión**
- 96** **Bibliografía**
- 99** **Anexo.** Estudios prácticos

Prólogo

Como se expresa en el título: “*Ver Arquitectura a través de la pantalla*”, será necesario explicar en primera instancia su último término *pantalla*. Podríamos definirla como una superficie la cual utilizamos ya sea para cubrir algo o para proyectar algo sobre ella. Recurriendo a sus raíces etimológicas encontramos cuyo ambiguo origen queda ligado a la combinación de términos provenientes de las raíces de la lengua romance: *pampol* y *ventalla*. Entendiendo “pampol” por pámpano u hoja de vid, lámina que cubre o protege en un sentido genérico y “ventalla” por la portezuela, celosía o persiana que protege el hueco del paso del viento. Expresado de otra manera, la pantalla sería la superficie que separa el espacio interior del espacio exterior, la superficie interpuesta entre el observador y el objeto representado. Así pues, obviaremos cualquier connotación relativa al desarrollo tecnológico propio de la era digital pues no se consideran relevantes para el desarrollo del análisis.

En palabras de Le Corbusier en “*El Espacio Inefable*”, apropiarse del espacio es uno de los primeros gestos del ser humano y un objetivo fundamental de la arquitectura, así como lo es para el artista la transformación de la superficie bidimensional en un espacio aparentemente tridimensional. Independientemente del sentido que tome el análisis de dichas afirmaciones nos encontramos frente a conflictos comunes, lo cuales se han desarrollado a lo largo de la historia y cuyas soluciones han sido diversas y no por ello de menor valor o interés. El conflicto fundamental al cual nos enfrentamos en este caso será la percepción y

representación del espacio.

Por cuestiones prácticas, el desarrollo de los siguientes argumentos se circunscribirán a unos mecanismos y procesos concretos: la evolución del espacio pictórico cubista y las experiencias arquitectónicas de las primeras décadas del siglo XX, poniendo especial atención a la obra de Le Corbusier y de Mies van der Rohe.

El hecho de relacionar la arquitectura con otras artes visuales no es casual ni genuino, tampoco queda exento de multitud de contradicciones y ambigüedades. El hecho de que los arquitectos ejerzan bajo la desventaja – respecto a otras artes visuales – de no trabajar directamente con el objeto de su pensamiento (Evans, 1997 [2005], P.170), y sea, casi exclusivamente, a través de mecanismos intermedios de representación constituye la contradicción esencial sobre la cual pondremos el foco de nuestra atención a lo largo de este análisis. Sin pretender elevar aquí la representación arquitectónica en sus más amplias acepciones a la categoría de arte, no podemos obviar su legítimo papel como elocuente emisario entre la idea arquitectónica y la realidad construida; sin embargo, tampoco podemos pasar por alto las emociones que pueden llegar a provocar en nosotros. La experiencia extraída a través de la contemplación de los *collages* que Mies elabora para la Casa Resor o las litografías de Le Corbusier en “*El Poema del Ángulo Recto*” pueden ser, para determinados observadores, análoga a la obtenida de la obra de Cézanne, Braque o Picasso. Es así que nos preguntamos qué vínculos establecemos entre ambas categorías representativas y; sobre todo, qué cualidades subyacen tras estas obras que ejercen en nosotros una influencia tan acusada. Se considera la dificultad que conlleva responder a la primera de las preguntas y la ingenuidad que supone afirmar que es posible dar una explicación detallada a la segunda. No obstante, haciendo un ejercicio de reducción y síntesis podríamos centrarnos en el objetivo transversal, la expresión del espacio sensible.

A lo largo de la continua formación del arquitecto, desde el ámbito académico hasta al profesional, la expresión plástica cumple una función imprescindible en la translación de la idea intangible a la realidad material. Con expresión plástica nos referimos al boceto a mano alzada, a la maqueta, a la planimetría o cualquier otro que resulte útil para expresar con claridad y precisión el proyecto arquitectónico.

Las cuestiones relativas a la profunda complejidad inherente al acto de traslación de lo intangible a lo material quedan claramente expuestas en “*Traducciones del dibujo al edificio*” de Robin Evans. Convencido de que las artes visuales y la arquitectura están estrechamente ligados, el boceto y la maqueta estarían más próximos a la pintura y la escultura de lo que un dibujo lo estaría del edificio (Evans, 1997 [2005], P. 171). Lejos de malentendidos, no pretende reivindicarse aquí al dibujo arquitectónico como obra de arte, orientada al consumo del espectador – aunque bien algunas de estas puedan catalogarse de esta manera – en este texto se pretende poner en relieve la implicación del

arquitecto en el hecho plástico y las propiedades incorpóreas de abstracción, mediación y traducción que suponen para el propio arquitecto y su entorno (Evans, 1997 [2005], P. 175).

En el proceso formativo, hemos experimentado a lo largo de los años como dichas expresiones plásticas tienen un sentido bidireccional: *entender es dibujar, dibujar es entender*. Un gran número de arquitectos y críticos han comparado la arquitectura con el lenguaje, desgranando sus expresiones en campos semánticos, vocabulario, gramática y sintaxis, Mies van der Rohe comentaba en una entrevista que dominar la arquitectura era dominar su lenguaje (extraído del cortometraje *Reflejos*). Con motivo de ilustrar la afirmación anterior, podemos hablar de la labor del *traductor* – como acto de traslación de la idea al dibujo – y la del *intérprete* – como el acto de abstracción de la realidad material al espacio del papel. El arquitecto es *formado* continuamente en ambos *oficios*.

Ver y entender Arquitectura – y su espacio – a través del dibujo nos conduce a recorrer unas determinadas secuencias y percepciones concretas, ligadas a las características materiales relativas al desarrollo de esta actividad por medio del ojo, del cerebro, de la mano y del lápiz. No obstante, el desarrollo de este estudio no pretende centrarse en la representación del espacio por los medios convencionales más utilizados habitualmente. Se ha escogido la técnica de la serigrafía, aparte de por razones emocionales, por ciertas connotaciones inherentes a su técnica y método que puede ser de gran beneficio a la hora de enfrentarnos a la abstracción inmaterial de la idea.

Una de las connotaciones que, personalmente, despierta un gran interés, radica en lo que aquí denominaremos como la *cuestión artesana*. La cual, inscrita en la filosofía del trabajo, cuenta con una profunda afinidad con el oficio del arquitecto. Es posible que el término “artesanía” nos evoque un estilo de vida caduco e incluso anacrónico, arrollado por el desarrollo industrial y tecnológico de nuestro tiempo; sin embargo, reafirmarnos en este tipo de pensamientos puede ser engañoso. Richard Sennet define la artesanía como “un impulso humano duradero y básico, el deseo de realizar bien una tarea, sin más” (Sennet, 2008 [2009], P.12). Como arquitectos, podemos sentirnos íntimamente reflejados en estas palabras, de la misma forma que podemos hacerlo en su definición de la mentalidad del artesano:

“El artesano explora estas dimensiones de habilidad, compromiso y juicio de una manera particular. Se centra en la estrecha conexión entre la mano y la cabeza. Todo buen artesano mantiene un diálogo entre unas prácticas concretas y el pensamiento; este diálogo evoluciona hasta convertirse en hábitos, los que establecen a su vez un ritmo entre la solución y el descubrimiento de problemas.” (Sennet, 2008 [2009], P.12)

El uso de términos como *oficio* o *labor* a la hora de apelar al ejercicio de la profesión, reafirma esta mentalidad según la cual el individuo es consciente y partícipe del proceso de materialización del objeto de su pensamiento. Así pues, la actitud con la que se abordará la serigrafía, y por ende el resto del texto, será como *artesano*, es decir: como *arquitecto*.

Estudio teórico

Primera parte



El espacio cubista

La concepción de un nuevo espacio. Cubismo analítico (1905-1911)

A lo largo de la historia podemos encontrar ciertos puntos de inflexión que condicionan radicalmente el posterior desarrollo de corrientes artísticas o arquitectónicas, arrastrando consigo antiguos preceptos hacia nuevos horizontes. En el siglo XV, Rafael, Miguel Ángel o Bramante logran crear la magnífica monumentalidad del Renacimiento; posteriormente, el “amorfismo” impresionista logró la aceptación del conjunto del arte occidental hacia finales del siglo XIX. Será poco después, bajo el influjo e influencia de procesos que desde mediados del siglo XIX llevaban gestándose, cuando surgen dos figuras clave en el seno de la pintura moderna: Pablo Picasso (1881-1973) y Georges Braque (1882-1963). Ambas personalidades, a las cuales prestaremos especial atención y tomaremos como referencia, constituyen la base de lo que ha supuesto una influencia mayúscula para el conjunto del Arte e incluso de la Arquitectura: el Cubismo.

Entender el Cubismo de forma aislada y puntual, con independencia de su contexto, no llevaría a negar la compleja realidad que, paralelamente a éste, crecía, maduraba y evolucionaba vertiginosamente. De forma análoga a los nuevos postulados propuestos por Freud en el campo de la psicología o las revolucionarias teorías de Albert Einstein en el campo de la física teórica, el Cubismo sacude con fuerza los cimientos del arte occidental que habían prevalecido inalterados durante cientos de años. Por otro lado, es necesario tener presente el estrecho lazo que existe en el arte moderno y el auge del capitalismo europeo y la industria cultural (Crow, 1996, P. 3-37). Frente a la relación entre sólido y espacio que se

manifiesta en el seno de la tradición pictórica – heredera del Renacimiento – el Cubismo rompe con la ilusoria representación de profundidad percibida a través del cuadro, planteando una relación radical entre materia y vacío. La realidad representada ya no responde a una relación directa con el modelo del cual proviene. Lo que presenciamos a lo largo de este breve periodo es el protagonismo indiscutible del proceso según el cual la naturaleza se transforma en arte.

Sería correcto datar los inicios del cubismo como movimiento asentado y ampliamente reconocido por sus coetáneos en torno a 1908; sin embargo, podemos descubrir en la obra de Picasso previa a esta fecha las intenciones, preceptos y mecanismo propios del cubismo que aparecen de forma velada tras un estilo aún preocupado por la moralidad y el simbolismo. En *“La acróbata de la bola”* (Picasso, 1905) podemos intuir el que será uno de los objetivos fundamentales del cubismo: la ambigua relación entre la inherente planitud de la pintura y la representación de una realidad tridimensional. Nuestro interés no reside únicamente en el simbolismo mostrado en el primer plano, expresado en la relación entre la forma geométrica y la forma orgánica, entre juventud y madurez, que pudiera sugerirnos el inminente nacimiento de un nuevo estilo. El interés radica en el plano de fondo y en la contradicción entre el espacio plano y ambiguo y las figuras que lo habitan. Dicha contradicción reside en la distancia necesaria que ha de interponerse entre la representación de objetos discretos en el plano y la asunción de la realidad plana del cuadro. 1

Esta contradicción no es exclusiva de los artistas adscritos al movimiento cubista; de hecho, como explica Greenberg (1959, P.117):

“En el espacio pictórico del Renacimiento y el preimpresionismo, el objeto representado siempre se situaba, en una distinción aristotélica respecto a todo lo que no fuese él, enfrente o detrás de alguna cosa. Cézanne fue el primero que se preocupó conscientemente del problema de cómo pasar del contorno perfilado de un objeto a lo que está detrás o al lado de éste, sin violar ni la integridad de la superficie del cuadro, en cuanto continuo plano, ni la tridimensionalidad representada por el objeto mismo.”

El cubismo sintético heredaré esta contradicción, con la cual Cézanne lidió hasta la última etapa de su trabajo, asumiéndola por medio del sacrificio de la integridad del objeto representado a la planitud literal del cuadro (Greenberg, 1959, P. 117). 2

Llegados a este punto, podemos establecer claros paralelismo entre el desarrollo del incipiente movimiento cubista con las primeras manifestaciones de la arquitectura moderna. Mientras las vanguardias se debatían en la pugna por la creación de nuevos marcos teóricos que marcasen la hoja de ruta en el proceso de fundación de una concepción de arte en su conjunto casi antagónica a la cual de la que provenían, la arquitectura europea de principios de siglo XX se alejaba de la tradición clásica para construir un nuevo espacio que ocupara su lugar, pues ésta ya no satisfacía las inquietudes y necesidades la sociedad industrial moderna, ni

- tampoco la de los arquitectos. Análogamente, la arquitectura moderna tuvo que deshacerse de todos aquellos rasgos que le suponían un obstáculo para acometer la tarea de crear un espacio que dialogara íntimamente con sus aspiraciones. Los órdenes clásicos, la proporción, la geometría o la simetría tradicionales serán descartados como herramientas útiles para este fin, de la misma forma que el cubismo necesitaba dotarse de un lenguaje diferente con el cual romper la transparencia del plano a través del cual el espacio ilusorio era percibido desde el
- 3 *quattrocento* hasta finales del siglo XIX (Rosenblum, 1976 [1959], P.70)

Superadas las intenciones e inquietudes de marcan el inicio del espacio cubista, encontramos un periodo de maduración, bien acotado y con características definidas: el cubismo analítico (1908-1911). Con el fin de ilustrar con claridad sus rasgos fundamentales, se analizará en torno a obras concretas de Picasso y Braque.

- 4 En “*Muchacha con Mandolina*” (Picasso, 1910) nos introducimos en el ambiguo y paradójico mundo de los años maduros del Cubismo. Picasso, al igual que Braque, ha asumido que la resolución de la contradicción entre la realidad tridimensional y la planitud literal de la superficie del cuadro no puede solucionarse de forma única y categórica, esta asunción llevará a la declaración de la ambigüedad de forma rotunda en su obra. De la misma forma que en la arquitectura moderna, las innovaciones estéticas y estructurales y la introducción del vidrio suponen la ruptura del lazo que constriñe el espacio arquitectónico al volumen encerrado por los elementos portantes del edificio; en esta obra de Picasso los límites del contorno de la modelo y la mandolina no pueden ser identificados con exactitud (Rosenblum, 1976 [1959], P.42). Pese a la ambigüedad de una atmósfera incorpórea, encontramos la realidad palpable de la materia que subyace en los intrincados planos que componen la realidad escultórica del modelo. En este estadio, el Cubismo – de la mano de Picasso y Braque – propone que las relaciones espaciales y el tratamiento del espacio no sólo fluctúan en el seno de la planitud literal del cuadro; si no también en el marco de una interpretación temporal discontinua e inconexa de la realidad (Rosenblum, 1976 [1959], P.43). La profundidad relativa, la dislocación de los planos que componen el volumen o el uso contradictorio del claro-oscuro y el color suponen que, poco a poco, la planitud representada se acentúa aproximándose cada vez más a la planitud literal. Podemos apreciar, en torno a la contradicción la cual el cubismo domina ampliamente, como el espacio que percibimos fluctúan entre el aplanamiento literal alrededor del rostro y el mástil de la mandolina y la profundidad escultórica que resalta los volúmenes del brazo derecho y el cuerpo del instrumento. Sin embargo, pese a los rasgos fenomenológicos de simultaneidad y multiplicidad, así como fragmentación y discontinuidad, no podemos pasar por alto el carácter figurativo del cubismo y su relación con la naturaleza.

Conforme la experiencia del cubismo sintético avanza, su expresión pictórica se hace cada vez más simple y compleja al mismo tiempo. Es posible apreciar este

proceso si analizamos las obras de Braque en este periodo del Cubismo. En “*El Portugués*” (Braque, 1911) evidenciamos como la planitud invade inexorablemente el plano del cuadro, en palabras de Greenberg (1959, P.87): 5

El problema principal en esta situación era impedir que el “interior” del cuadro – su contenido – se fundiera con el “exterior”, con su superficie literal. La planitud representada – o sea, los planos faceta – habían de mantenerse lo bastante separada de la planitud literal para permitir que sobreviviera entre ambas una ilusión mínima de espacio tridimensional.

La dicotomía entre literalidad y representación estaba en riesgo de no poder disociarse en el espacio ilusorio que los cubistas trataban de plasmar. En el caso de “*El Portugués*”, Braque seguramente llegó a la conclusión que la complejidad progresiva en su lenguaje estaba abalanzándose sobre la inmutable superficie del cuadro, y con el fin de evitar que el espacio quedará aplastado contra el lienzo, Braque introduce de forma tan trivial como desconcertante elementos ajenos a la realidad de la obra. La representación de letras, números y símbolos supone un punto de inflexión en el cubismo pues, una vez consumido casi por completo la ilusión espacial de la obra, la introducción de elementos inequívocamente planos construye de nuevo la sensación ilusoria de profundidad generando una serie de planos intermedios que discurren por los intersticios hasta entonces ocultos.

La imposición de la literalidad. Collage (1911-1918)

Acorde con los ejemplos analizados previamente, en los primeros pasos del proyecto cubista se pretende lograr resultados *esculturales* con medios estrictamente no escultóricos, manifestar y reivindicar enérgicamente la naturaleza plana de la pintura (Greenberg, 1959, P.86). Este proceso se encuentra, en el cénit del cubismo analítico, con los obstáculos descritos anteriormente. Tanto Picasso como Braque reconocen, en torno a 1911, la acuciante necesidad de clarificar el complejo y laberíntico lenguaje que estaban construyendo, por ello recurren de nuevo al estudio de la realidad tangible cuyo resultado será tan inesperado como lógico (Rosenblum, 1976 [1959], P.67). La distancia que circunscribe, define y evidencia la separación pretendida entre la representación y la literalidad y, por ende, responsable de la construcción del espacio ilusorio había quedado hasta tal punto comprimida que, lejos de interpretarse como una contradicción cuya pugna evoca cierta profundidad ilusoria, acaba por destruir dicho efecto.

- 6 Desterrados de la superficie del lienzo, Picasso, y más adelante Braque, experimentarán la manera de empujar hacia atrás la literalidad del plano para poner énfasis a todo aquello que se sitúa – físicamente – sobre él o por encima de él. Mediante la adición de elementos no artísticos – se introduce la técnica del *trompe-l'oeil* y posteriormente se afirmará en el *collage* – se experimentará de forma exhaustiva en el espacio comprendido entre la superficie del cuadro y el espectador (Greenberg, 1959, P. 87), de la misma manera que la utilización de pedazos de papel pintado, periódico o cartón supone una completa

reestructuración de la sintaxis cubista en favor de la claridad de su lectura. El lenguaje que plantea el cubismo en su fase sintética con el desarrollo del *collage*, no contribuye exclusivamente a una simplificación de su vocabulario traducido en un estilo menos difuso e intrincado, sino que ampliará enormemente la conciencia de la independencia de los medios pictóricos lograda en la fase analítica (Rosenblum, 1976 [1959], P. 70).

La construcción espacial materializada en las obras cubistas de este periodo cuenta con connotaciones casi arquitectónicas pues no sólo involucra al observador en su interpretación, sino que trata de envolverlo en el interior de su naturaleza tectónica. La materia se fragmenta y descompone, abalanzándose hacia el exterior del cuadro, las propiedades intrínsecas de la realidad representada quedan divorciadas de su naturaleza física. Línea, plano o contorno son utilizados con independencia a sus cualidades cromáticas o su textura, esta ambigüedad brota ahora desde la planitud de un lienzo desprovisto por completo de cualquier rasgo escultural (Forman, 2002, P.74).

Para poder profundizar en la importancia del aplanamiento espacial generado por el *collage*, es necesario introducir la noción de transparencia. Para ello recurriremos a las palabras de Gyorgy Kepes en su obra *Language of Vision* (1944, P.77):

“Si vemos dos o más figuras que se superponen, y cada una de ellas reclama para sí la parte superpuesta que les es común, nos encontramos ante una contradicción de las dimensiones espaciales. Para resolverla debemos asumir una nueva cualidad óptica. Las figuras en cuestión están provistas de transparencia: es decir, pueden interpretarse sin que se produzca una destrucción óptica de ninguna de ellas. (...) La transparencia significa la percepción simultánea de distintas locaciones espaciales. El espacio no sólo se retira, sino que fluctúa en una actividad continua.”

En torno a esta ambigüedad que supone la transparencia y la relación de planos superpuestos, el movimiento cubista discurre con maestría y soltura. Cuando observamos la obra de Braque *“Guitarra y Clarinete”* (1918), apreciamos como toda representación volumétrica queda traducida a un vocabulario tremendamente plano mientras que, simultáneamente, las superposición y yuxtaposición de planos evidencian la contradicción del espacio ilusorio. La ambigüedad y contradicciones que podemos extraer de la lectura de las obras comprendidas en el cubismo sintético son, al igual que en el analítico, casi inabarcables; en esta obra de Braque, la rotunda materialidad del clarinete – representado en cartón corrugado – se dobla ante la liviana y transparente superposición del cuerpo de la guitarra que, a su vez, nos permite vislumbrar los límites del plano anterior. La luz parece pertenecer a una naturaleza intangible, desprovista de cualquier virtud escultórica, para solidificarse a conveniencia sobre los contornos de los instrumentos en forma de sombra. Sin recurrir al color, Braque consigue una sensación contradictoria de planitud inmensa a través de la generación de planos conceptuales (Vallespín, 2014, P.163). Bajo esta nueva estructura pictórica que

propone el cubismo a través del *collage*, “la profundidad ilusoria queda destruida mediante la adición de elementos pictóricos de mayor nitidez y tamaño impuestos y paralelos a la realidad bidimensional del lienzo o papel” (Rosenblum, 1976 [1959], P. 71).

- 8 El enorme paso que supone la síntesis del aplanamiento espacial en el *collage* en particular, y en el cubismo posterior a 1918 en general, no repercute con exclusividad sobre el conjunto de las artes plásticas, también lo hace sobre la arquitectura moderna. Sin embargo, existen otros factores vinculados a esta concepción espacial que deben entenderse de forma transversal al desarrollo teórico, social y técnico de la sociedad industrial occidental a principios del siglo XX. Tomando como ejemplo “*Naturaleza Muerta con Silla de Rejilla*” (Picasso, 1912), podemos aventurarnos a afirmar que el Cubismo no permanecía aislado de su contexto - dicho de otra manera, encerrado en la torre de marfil del vanguardismo militante – por el contrario, la introducción de elementos propios de la cultura de masas (el hule que imita la rejilla de caña de la silla) supone la asunción y la connivencia entre ésta y las vanguardias culturales.



Aproximaciones arquitectónicas al espacio pictórico

Le Corbusier y el Purismo. La aprehensión del espacio puro

Uno de los mejores ejemplos de los que podemos dotarnos para ilustrar la estrecha relación que existe entre Arte y Arquitectura es la figura de Le Corbusier. Su “ininterrumpida rutina de trabajo desinteresado en las artes plásticas” (Le Corbusier, 1987) comprendida entre 1927 y 1953 evidencia como su trabajo e investigación arquitectónica y artística forman parte de un proceso de desarrollo intelectual cuyo objetivo será la creación de un *corpus* teórico que sea el eje transversal alrededor del cual Arte y Arquitectura se entrelazan. Previamente al estudio detenido del resultado de dicho trabajo – materializado en múltiples técnicas y formatos – será necesario contextualizarlo, pues hablar de la obra plástica de Le Corbusier es hablar de artistas coetáneos como Fernand Léger (1881-1955) o Amédée Ozenfant (1886-1966), y de movimientos pictóricos como el Purismo.

9 Frente al misticismo cubista de Picasso y Braque y su obsesión por desentrañar los mecanismos por los cuales la realidad queda transformada en arte, Léger nos ofrece la vigorosa visión de un mundo industrial, exponiendo su belleza frente al compungido pesimismo de aquellos que ven en la máquina una amenaza para la naturaleza y espíritu humano. Mientras el cubismo nos traslada al núcleo misterioso de la dialéctica entre sólido y vacío, entre línea y plano, Léger nos lleva al universo corpóreo donde volumen y movimiento son tan inteligibles como el funcionamiento interno de una máquina (Rosenblum, 1976 [1959], P. 135). Con una clara predilección por una paleta de colores puros – rojo, azul y amarillo – Léger nos muestra una atmósfera volumétricamente fragmentada

en la que cilindros, conos truncados y prismas rectangulares componen los elementos constructivos de un lenguaje que no busca la planitud pictórica, sino la descomposición primaria de la naturaleza viva en piezas de aspecto *metálico*. Obras como *“La Partida Cartas”* (Léger, 1917) muestran la deshumanización del hombre en favor de la máquina que, lejos de la sátira dadaísta o el belicismo futurista, profundiza en la interpretación del mundo en un estadio regular, pulido y engrasado como base de su objetivo estético (Rosenblum, 1976 [1959], P. 136). Léger consiguió, en mayor medida que su coetáneos, que “la crudeza y la inercia de la materia sean totalmente relevantes para el sentimiento humano” (Greenberg, 1959, P. 117). 10

Sin necesidad – ni interés – de pasar por la experiencia del *collage*, el lenguaje y estilo de Léger se transforman paralelamente a la evolución de la fase analítica del cubismo a su fase sintética. Así como en los *“Jugadores de Cartas”* la representación tangible de volúmenes definidos escultóricamente queda parcialmente comprimida hacia la planitud literal, el espacio ilusorio contenido tras el marco imaginario del lienzo no termina de desaparecer. En las obras posteriores a 1919, análogamente al Cubismo Sintético, el estilo de Léger toma una conciencia radical de la “realidad opaca de la superficie pictórica” (Rosenblum, 1976 [1959], P. 136), las formas, ahora nítidamente planas, se extiende de forman discontinua sobre el lienzo, en vez de bajo éste, generando una sensación de bajorrelieve que engloba de forma plana y unitaria el conjunto de la composición. Este alejamiento del *horror vacui* presente en la compleja disposición de volúmenes, los cuales quedan fragmentados en las pequeñas piezas de las que están compuestas las colinas, los arbustos o figuras, de los *“Desnudos en el Bosque”* (Léger, 1909-10) contrasta radicalmente con el espacio vívido y abigarrado de *“La Ciudad”* (Léger, 1919), el cual se extiende indefinidamente sorteando continuamente la verticalidad de la *máquina urbana*. 11
12

Tras esta abrupta transición que se produce entre 1917 y 1919 podemos encontrar la influencia de la claridad arquitectónica de Ozenfant y Le Corbusier que, tras publicar *“Après le Cubisme”* en 1918, da por concluida la trayectoria cubista para postular las bases de su propio estilo: el Purismo. Sin dar la espalda completamente a cualquier lección extraída del Cubismo, – todo lo contrario, Le Corbusier continuará considerándose cubista en su artículo *“El Espacio Inefable”* para la revista *L’Architecture d’Aujourd’hui* en 1946 – ambos reconocen los mecanismos cubistas como interlocutor válido a la hora de materializar su obra. Enfrentando la interpretación subjetiva del cubismo, el Purismo aboga por la “alianza de objetos” con el fin de crear una unidad pictórica conformada por la fusión de sus elementos (Vallespín, 2014, P. 164); dicha unidad será transformada y construida en el espacio pues la superficie del lienzo *per se* ya no será concebida como algo ineludiblemente plano (Ozenfant y Le Corbusier, 1921, P. 77).

En el prolífico seno del Purismo y su retroalimentación con el ejercicio de la arquitectura, Le Corbusier encuentra en ambos un enriquecedor campo de pruebas que le permitirá trasladar en ambos sentidos las experiencias extraídas

- de su práctica. Las implicaciones arquitectónicas de estas expresiones artísticas son llevadas a cabo incluso en los propios edificios de Le Corbusier; con una función casi enciclopédica, la obra de Léger es expuesta en el Pabellón de l'Esprit
- 13 Nouveau en la Exposición Internacional de Artes Decorativas de París en 1925. Presidiendo un espacio de gran pureza volumétrica, los cuadros de Léger parecen expresar con claridad planimétrica la voluntad arquitectónica de Le Corbusier (Rosenblum, 1976 [1959], P. 155). Otras implicaciones arquitectónicas de gran interés quedan patentes en otras obras de Léger, Ozenfant o Le Corbusier de
- 14 las que podemos extraer experiencias casi pedagógicas; *"Composición nº7"*
- 15 (Léger, 1925), *"Fuga"* (Ozenfant, 1925) o *"Naturaleza Muerta con muchos Objetos"*
- 16 (Le Corbusier, 1923) pueden ser leídas como un manifiesto – el cual no queda carente de contradicciones – , Léger nos muestra como la literalidad de la superficie se ha convertido en la única certidumbre, y la realidad ha quedado achatada, desprovista de profundidad ilusoria, en favor de una representación continua e inmediata de un campo visual global (Greenberg, 1959, P. 197). Tanto Ozenfant como Le Corbusier, conscientes de las herramientas espaciales de las que se habían dotado, construyen una espacialidad casi diédrica en la cual las superficies verticales y horizontales se abaten para mostrarse paralelamente a la superficie del cuadro, consiguiendo así la representación de la unidad total del objeto global. Sin embargo, la proximidad con el Cubismo queda latente en pequeñas contradicciones que nos sugieren cierta profundidad ilusoria; Ozenfant, en la *"Fuga"* nos propone una composición claramente estructurada e imbricada entre sí de copas, jarras, botellas... Todos los trazos de esta obra a línea pertenecen a esta unidad objetual salvo un levísimo trazo que brota de la esquina inferior derecha de la composición. Esta línea, trazada a 45 grados
- 17 produce una tremenda ruptura de la unidad compositiva, en contraposición a *"Tema y Variaciones"* (Ozenfant, 1925) – donde la literalidad de las superficie moldeadas es casi palpable – se ha generado un diedro que cataliza el espacio, la distancia que existe entre la superficie del papel y el plano que contienen la vajilla es ahora evidente a nuestra percepción y casi cuantificable.

Entre las características fundamentales del Purismo, como son "alianza de objetos", la destrucción formal – para construir espacio – o el tratamiento espacial de la bidimensionalidad de la superficie del cuadro como un objeto total, la que cuenta con el mayor interés para este estudio es la relativa al color y a su valor como agente transformador del espacio, como comenta Le Corbusier "el color afirma la vida, la estatua vive gracias a la policromía". El uso del color en el Purismo supone una diferencia categórica frente al cubismo. El color es capaz de transformar el espacio de la misma manera que los límites de la materia compiten y se transforman en el vacío. Obviamente, esté mecanismo no es cuantificable de forma exacta, su dimensión es emocional y psicológica y no por ello menos científica. Como comenta Léger a colación de la pintura mural como extensión arquitectónica del purismo:

“Fue entonces cuando hicimos intervenir los colores con sus propiedades distintas, según la distancia del observador. Se puede hacer avanzar una pared (pared negra) o retroceder (pared azul pálido). Es posible de igual modo destruirla (pared amarilla). El rectángulo habitable se convierte en rectángulo elástico” (Léger, 1975 [1965], P. 125)

Le Corbusier, como arquitecto, posee una inquietud espacial que supera a las de sus camaradas artistas; es por ello que es necesario reafirmarse en un concepto de espacio que supere los límites de la práctica artística. Teniendo siempre presente en todo momento que para él existe un sólido *matrimonio* celebrado entre las artes mayores y la arquitectura, debemos ahondar en la dimensión espiritual y filosófica del arquitecto para comprender el espacio que su voluntad trata de construir – mediante todos los medios disponibles a su alcance – partiendo de la base cartesiana según la cual sentimos el espacio vacío como extensión ocupada – o poblada – por la materia y limitada por un *horizonte de percepción* (Arisó, 2012, P. 36), Le Corbusier nos habla del espacio desde la necesidad de transformarlo y habitarlo. Dicho espacio vacío, encarnado por la naturaleza ajena a la acción transformadora del ser humano, no es concebido de formal hostil *per se*, será el “fenómeno natural” del cual es necesario resguardarse o protegerse mediante la creación del “límite humano”, expresado en palabras de Le Corbusier en el prólogo de la segunda edición de *“Vers une architecture”* (1924):

“Una casa que sea ese límite humano, que nos rodee, que nos separe del fenómeno natural antagonista, que nos dé nuestro medio humano, a nosotros, los hombres.”

Apelando a esta forma ineludible de entender el espacio, que se mantendrá apenas inalterada a lo largo de su dilatada carrera, continuamos profundizando hacia los mecanismos mediante los cuales el ser humano es capaz de modificarlo a su conveniencia: la geometría. Tanto su obra gráfica – tomando en este caso *“Le Poème de L’Angle Droit”* (Le Corbusier, 1955) – como su obra arquitectónica, sufre una evolución que comienza en la dominación de la verticalidad y la horizontalidad como referentes de la acción espacial humana hacia la geometría aproximativa o fenomenológica (Juárez, 2012, P. 89), pues la pronta superación de la concepción homogénea de un espacio euclídeo entendido como *extensio* deja paso al *locus* connotativamente aristotélico. Este proceso es fácilmente asimilable a través de un ejercicio comparativo entre obras (tanto pictóricas como arquitectónicas) comprendidas entre los postulados fundacionales del purismo y la última década de su vida.

“Naturaleza Muerta” de 1920 y los *papier collé* preparatorios para *Le Poème de L’Angle Droit* (1955) nos enfrentan a expresiones geométricas que van desde la claridad figurativa del objeto unitario total plano, cuyo espacio discurre alrededor de los volúmenes que lo pueblan, a las fenomenológicas o existenciales. En el *papier collé* preparatorio para la página 131 de *El Poema*, con una tremenda carga simbólica, “la mancha (*geometría aproximativa*) nos pone en conexión con un espacio existencial en el que el hombre se proyecta sobre la realidad, la interioriza y la hace suya, haciéndose mancha en el espacio, también simbólico,

18

del papel” (Juárez, 2012, P.85).

- 19 Arquitectónicamente, el espacio materializado en la *Casa Stein* en Graches (1925) responde a una composición concreta –la segunda – incluida en las
- 20 “*Cuatro Composiciones*” publicadas en 1929, según la cual “comprime los órganos en el interior de una configuración simple” o “prisma puro”. Estas composiciones parecen tener mucho en común con las configuraciones expuestas por los puristas en ese periodo, en las cuales la realidad volumétrica se compone según
- 21 una percepción global plana. Por otro lado, en la capilla de *Ronchamp du Haut* edificada en 1955, la policromía y el simbolismo toman el protagonismo del espacio transcendente. Profundizando en la idea de lugar o *locus*, como hemos explicado anteriormente, la capilla se yergue coronando una amplia colina; la *promenade architecturale* dispuesta en el recorrido que conduce a la iglesia nos sumerge en una experiencia espacial mucho más delicada y espiritual, es aquí donde podemos evocar las palabras de Heidegger: “Yo nunca estoy solamente aquí como este cuerpo encapsulado, sino que estoy allí, es decir, aguantando ya el espacio, y sólo así puedo atravesarlo”. Con estas palabras podemos entender el *ser-ahí* y el concepto de espacio vacío, en cuanto a espacio que envuelve la capilla, como lugar de encuentro (Lozano, 2016. P.119-121). El espacio interior de *Ronchamp du Haut* no es de menor interés a efectos espaciales; de forma análoga a la comparación anterior relativa a la obra plástica de Le Corbusier, apreciamos la evolución de la expresión funcionalista del espacio a su expresión aproximativa
- 22 y existencial. El espacio interior, concretamente en los lucernarios Este y Oeste, la incidencia de la luz y el uso de la policromía consigue una sensación de
- 23 destrucción formal que radica en un espacio infinito y sin límites, un *espacio puro* (Vallespín, P. 174-175).

Mies frente al mar. El espacio pictórico del Romanticismo alemán

“Difícilmente una tradición pictórica puede parecer más remota al Cubismo que la alemana”

Con estas palabras introduce Rosenblum su análisis acerca de las corrientes pictóricas alemanas influenciadas por el cubismo, que será tan interesante como revelador para entender la concepción espacial de Mies van der Rohe plasmada en su obra gráfica y arquitectónica.

Para comprender el espacio pictórico alemán de principios de siglo XX será necesario retrotraernos a la base filosófica de la tradición romántica según la cual el mundo exterior, el *afuera*, no cuenta con existencia *per se*; la percepción del mundo queda íntimamente ligada al espacio imaginario localizado en la mente del sujeto. Desde este punto de vista, percibimos la realidad material del mundo de acuerdo con nuestros órganos sensitivos. Si éstos fueran diferentes, una mesa ya no sería una mesa, tampoco un edificio; un objeto es un objeto porque contamos con ojos y oídos para determinar que lo son. Sin los sentidos sólo habría luz, sonido y materia que el idealismo denominó como *cosas en sí mismas* (Prager, 2007, P. 2).

La sensibilidad romántica frente al mundo exterior – la naturaleza – queda patente en la afirmación de que la representación pictórica de la naturaleza es una experiencia religiosa que otorga tanto al artista como al espectador los medios para acercarse al espíritu divino que subyace tras la realidad aparente. Figuras como Franz Marc (1880-1916) o Lyonel Feininger (1871-1956), adscritos

al Cubismo alemán, pueden considerarse, en conjunto con su obra, herederos de este punto de vista místico respecto a la naturaleza articulado por los maestros del Romanticismo: Phillip Otto Runge y Caspar David Friedrich. El estilo pictórico de Marc o Feininger asumirá un cubismo manierista; dicho de otro modo, la tradición romántica prevalece, interpretada ahora bajo los cánones estéticos del cubismo. La interposición de planos y fragmentos lineales son empleados para evocar la unidad total de los diversos fenómenos naturales (Rosenblum, 1976 [1959], P. 219). Como ejemplo de esto podemos recurrir a la obra de Feininger *"Dunas con Rayo de Luz, II"* (1944), en la que dos figuras se sitúan inmersas en la desolación de las dunas que emergen del difuso horizonte del Mar de Norte. El brillo de la niebla, empapada en luz, es suficientemente potente como para desdibujar los rasgos cubistas de la misma forma que las figuras parecen disolverse en la mística totalidad de la naturaleza (Rosenblum, 1976 [1959], P. 221). La recurrente apelación a la infinitud espacial de paisaje costero también fue plasmada, más de un siglo atrás, por Friedrich en su obra *"Monje en la Orilla del Mar"* (1810), la desgarradora soledad del monje frente a un espacio que se extiende en todas direcciones nos expresa, con precisión, la experiencia mística de quién enfrenta, en su insignificante pequeñez, la sobrecogedora infinitud de la naturaleza.

24

25

Cometeríamos un error si pretendiéramos incluir a Mies en la categoría de cubista y relacionar directamente su obra con el Cubismo, Mies *no* es cubista. Sin embargo, ¿qué relación existe entre el espacio cubista y el espacio representado de Mies? Esta pregunta no puede responderse de manera clara y evidente y habrá que buscar en las raíces intelectuales del arquitecto así como su inclinación hacia lo que denominó como *Zeitgeist*, el espíritu de su tiempo. La respuesta tampoco pasa por cuestiones meramente formalistas, el racionalismo, su estructura compositiva o los mecanismos de organización espacial tienden más al conservadurismo arquitectónico que a la radicalidad vanguardista; no obstante, como él mismo expresa a colación de su estética espacial, la relación entre tradición y vanguardia es, cuanto menos, compleja.

"Es radical y conservador al mismo tiempo. Es radical en cuanto que acepta el camino científico y tecnológico y las fuerzas que sustentan nuestra época. Posee un carácter científico pero no se trata de ciencia. Emplea medios tecnológicos, pero no es tecnología. Es conservador en cuanto que no sólo tiene que ver con una intención, sino también con un significado, no sólo con la función sino también con la expresión. Es conservador en cuanto que se basa en las leyes eternas de la arquitectura: Orden, Proporción y Espacio." (Frampton, 1995 [1999], P.182)

La concepción espacial de Mies, producto de la interpretación genuina de la tradición y la vanguardia, parece ser "una fusión de dos visiones igualmente inefables": la plasmada por Caspar David Friedrich en los difusos y nebulosos paisajes y la abstracción espacial plana de la realidad tridimensional del cubismo o el suprematismo (Frampton, 1995 [1999], P.201). Todo ello envuelto en una elegante atmósfera de espiritualidad – sin duda remanente de la tradición

germana – una espiritualidad de una nueva índole, la expresión del “espíritu de la tecnología”, apartada de las connotaciones deshumanizadoras y mecanicistas, sino expresada – como analiza Walter Riezler para la revista *Die Form* en 1931 – como “la posibilidad de elevarse por encima del pensamiento puramente racional y funcional que hasta ahora ha caracterizado a la arquitectura moderna, (...)”.

Recurriendo nuevamente a las propias palabras de Mies, para resolver la pregunta anteriormente formulada, deberemos obviar el *qué* para centrarnos en el *cómo*. Cómo se manifiesta y materializa el espacio concebido en el ilusorio mundo de su obra gráfica y la palpable realidad de su arquitectura. Para ello recurriremos a los *collage* de Mies relativos a la representación de espacios expositivos y domésticos, y al Pabellón alemán de la Exposición Internacional de Barcelona de 1929. El uso del *collage* manifiesta de forma directa las nuevas cualidades del espacio que Mies pretende crear, según el cual Mies desarrolla de forma gradual la distintiva idea de combinar pintura, escultura, arquitectura y paisaje (Mertins, 2005, p. 62), contenido en un continuo espacial. La mayoría de estos montajes representan etéreas perspectivas interiores en las cuales elementos rectangulares se imponen a la infinitud de la frontalidad de una perspectiva a línea sobre el papel.

- El *collage* pone de manifiesto de la mano de Mies el carácter elemental y la fractura material de cada una de las partes, la abstracción surgida a su nivel más elemental sugiere afinidades estructurales que acechan bajo la superficie de la apariencia. Sin embargo, frente al *collage* cubista – que busca la planitud literal – esta técnica es utilizada por Mies con el objetivo de crear una potente sensación de profundidad ilusoria. En uno de los tres *collages* que realiza para la Casa Resor (1939), se introducen un rectángulo que emula la madera, un fragmento de la obra de Paul Klee (*“Bunte Mahlzeit”*, 1928), y la fotografía de un paisaje inscrito entre el plano del suelo y del techo (Mertins, 2005, p. 63). No sólo se introduce aquí una nueva idea de unidad, en la cual el elemento arquitectónico – el muro representado por la madera – el arte y el paisaje son relacionados entre sí con integridad y autonomía, sino que reafirma la potencialidad del *collage* como técnica capaz de generar una tremenda profundidad ilusoria a través de la superposición de elementos claramente bidimensionales. La relación que estas obras gráficas pudieran tener con el *collage* cubista no responde al *qué* – el objetivo y temática no podrían diferir más de los preceptos cubistas – sino al *cómo* se han implementado los mecanismos de construcción espacial en el ámbito de la planitud literal de la superficie. Anecdóticamente, y con el fin de ilustrar como el espacio pictórico de Mies está más relacionado con el espacio abstracto de Paul Klee o la fotografía de Moholy-Nagy, Mies recurre al *collage* de Braque *“Bandeja de Fruta, Partitura y Jarra”* (1927) en su propia obra; sin embargo, apenas muestra un fragmento de éste, quedando completamente dissociado de su naturaleza representativa, transformándolo en una composición abstracta de color que será escalada a una proporción arquitectónica que satisfaga sus propios propósitos (Mertins, 2005, p. 63).

El Pabellón alemán de Barcelona de 1929 será una puesta en obra, quizá una de las que mayor repercusión haya tenido en la arquitectura moderna, de los continuos y recurrentes experimentos gráficos que Mies mantiene en la década de los 30 y de los 40. Analizar en su totalidad el Pabellón de Barcelona de Mies sería tan interesante como extenso, es por ello que por cuestiones de síntesis discursiva, se procederá al análisis de la obra en lo relativo a la materialidad – aludiendo una vez más al *cómo* – a la luz y al valor de ambos en el espacio generado. 30

“La luz es física, pero no tiene masa” afirma Robin Evans en *Las simetrías paradójicas de Mies van der Rohe*. Con ello no pretendemos únicamente introducir una de las propiedades más asombrosas del pabellón, sino expresar el profundo carácter ambiguo que subyace tras la aparente racionalidad estructural del edificio. La planta del pabellón parece contradecir en primera instancia tal afirmación de ambigüedad o *apariencia*, ocho pilares metálicos dispuestos simétricamente en dos hileras soportan la losa de la cubierta mientras que las paredes se disponen a su alrededor sin seguir ningún orden ortogonal ni simetría. Todo ello habla de un lenguaje estructural vinculado a la masa y la gravitación; sin embargo, esta realidad sólo es evidente en planta (Evans, 1997 [2005], P. 254). Experimentado desde el interior, no podemos asegurar qué elemento cumple una función portante y cual no, calificar los delgados pilares cruciformes cromados como elemento portante principal, los cuales se desvanecen bajo la incidencia de la luz, constituiría un riesgo para sus visitantes. Las particiones interiores tampoco parecen contribuir a tales funciones, el aplacado vetado de mármol que conforma las particiones interiores evidencia que esa no es la función que desempeña en el pabellón. Podría parecer que la *apariencia* de veracidad estructural sea uno de los efectos adversos de la compleja materialización de un espacio imaginado, pero lo aparente no supone para Mies un inconveniente que lo distancie de la verdad. La *apariencia* es una cuestión de efecto, y es ese efecto el que Mies busca en el pabellón pues de la misma forma lo ha representado en una de las únicas perspectivas interiores que se conservan (Evans, 1997 [2005], P. 255). Una vez más, apelando a la tradición romántica alemana, recordamos que en mundo no es lo que *es por sí mismo*, si no lo que percibimos de él. 31

La luz desdibuja el espacio, como sucede en el lucernario este de la capilla de Ronchamp, y desmaterializa el elemento arquitectónico, como lo hace en los pilares metálicos del Pabellón de Barcelona. Los efectos fenomenológicos atribuidos a la incidencia de la luz sobre determinadas superficies del pabellón cuentan con cierta conexión con los *collages* de Mies para la Casa Resor. El efecto buscado será la abstracción espacial del interior y la supresión de la frontera entre interior y exterior. Phillip Otto Runge comenta que dado un punto *a* sobre el cual aplicamos una fuente de luz, y otro punto *b*, el cual mantenemos en la oscuridad, existe una frontera en un punto intermedio *o* que es simultáneamente luz y sombra: una contradicción (Prager, 2007, P.12). Esta contradicción, expresada arquitectónicamente como la frontera entre espacio interior y espacio exterior, se percibe de forma difusa en el pabellón, pues la luz incide sobre el pavimento

de travertino y queda reflejada sobre el cielorraso de estuco blanco, creando una atmósfera homogénea que desdibuja los límites impuestos por el cerramiento. La luz natural participa ahora de la continuidad material de un espacio amplio. En los *collages*, Mies implementa unos mecanismos similares, pero de una radicalidad sobrecogedora. La luz como materia, como elemento partícipe de la profundidad ilusoria desaparece por completo; de hecho, ni siquiera la utiliza, no la necesita. La profundidad se genera mediante la relación de elementos autónomos dispuestos jerárquicamente en un espacio abstracto y continuo. En *collages* cubistas como “*Guitarra y Clarinete*” (Braque, 1918) la luz, aunque tratada de forma homogénea e irreal, adquiere connotaciones tangibles al solidificarse en la sombra de los objetos representados de forma opaca.

- En el pabellón, Mies se vale de una rica y elegante policromía sin necesidad de “pincel”. Así animaba Hannes Meyer a los arquitectos para que delegaran el color a los propios materiales y huyeran de la artificiosa aplicación de pinturas o tintes. En lugar de recurrir a colores puros – herramientas de transformación espacial propias del purismo – Mies usa “mármol verde de antiguo oscuro, mármol de Tinos con filigranas verdosas, ónix *dorée* naranja con grotescas varices sobre un pavimento de travertino color crema picado de viruela” (Evans, 1997 [2007], P. 269).
- 32 La colocación de los aplacados de mármol de las particiones interiores, cuyo veteado se dispone según una doble simetría que compone patrones pseudogeométricos, tiene como efecto la desmaterialización del elemento arquitectónico. Esta disposición anula cualquier cualidad física del material pétreo para transformarlo en una membrana, apenas un elemento decorativo bidimensional. ¿Acaso el papel pintado contribuye en modo alguno a la resistencia mecánica del material al que es adherido? La ligereza del revestimiento puede ser delatada, como comenta Robin Evans, “a golpe de nudillo”. Las razones por las que se ejecutan de este modo los revestimientos son, por supuesto, económicas. Materiales de tan alto coste han de ser aprovechados en delgadas láminas adosadas al muro; sin embargo, existen otros motivos por los que Mies ejecuta los revestimientos como los podemos ver en las imágenes de la obra original del pabellón, ¿por qué disponer la veta del mármol según una doble simetría? Esta clase de decisiones son completamente ajenas a la cuestión económica; entonces nos preguntamos si responde a una motivación meramente decorativa, lo cual no parece encajar en la mentalidad de Mies. Para comprender tales decisiones debemos volver, una vez más, al espacio imaginario del papel. En el espacio del *collage*, los elementos cuentan con propiedades ligadas al color, la textura, la forma...
- 33 Pero no están provistos de masa o volumen, o por lo menos quedan completamente ocultos tras una proyección frontal infinita. Como hemos visto anteriormente, al utilizar un fragmento de una obra de Braque en uno de sus *collages*, Mies abstrae su naturaleza representativa y lo convierte en un elemento bidimensional que se amolda a sus propósitos. Los cubistas también emplearon estos mecanismos en sus *collages* al imponer un contorno al papel engomado, descontextualizándolo de su materialidad y textura con el fin de aplanarlo. De esta forma, Mies es capaz de articular el espacio abstracto del pabellón a través

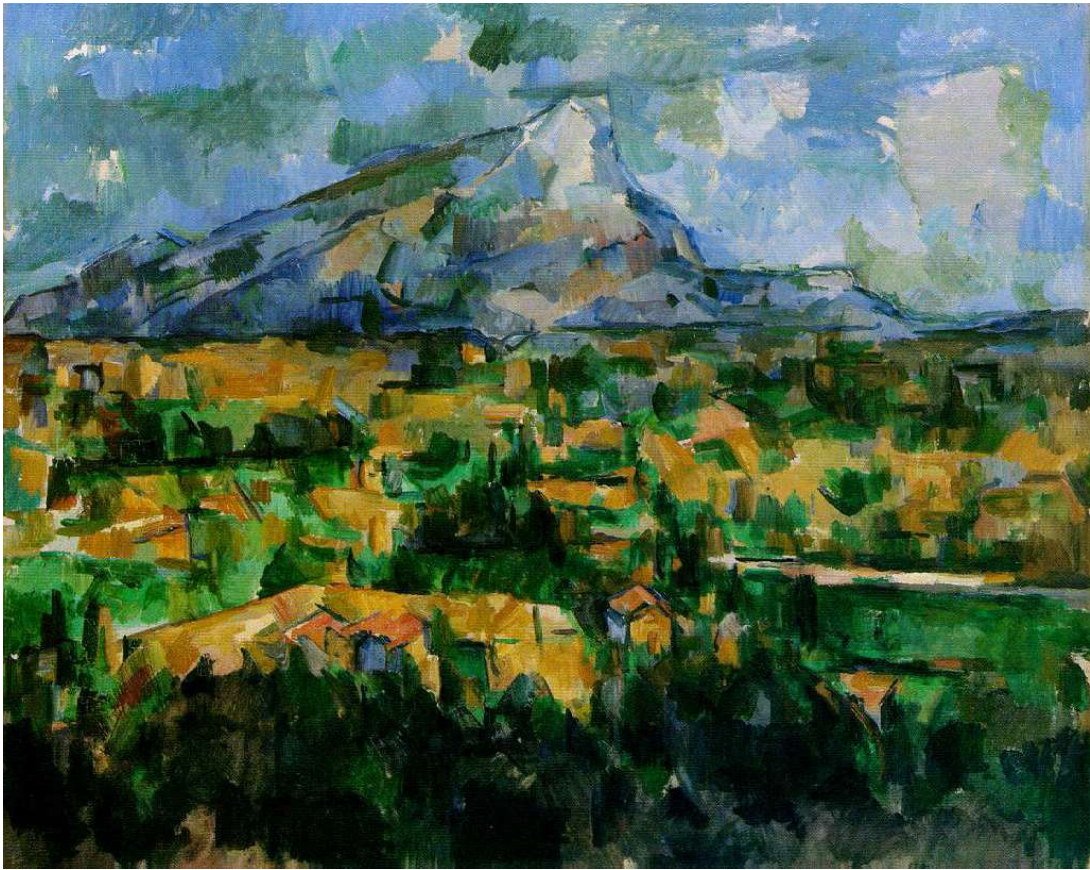
de elementos *aparentemente* planos.

Cabe mencionar la conexión que, aunque anecdótica, existe entre la escultura situada en el estanque oriental y la figuración escultórica que puebla los *collages* y fotomontajes de Mies (Frampton, 1995 [1999], P.209). Será necesario mencionar, por otro lado, que la elección de dicha escultura no fue responsabilidad de Mies, sino que le fue impuesta. 34

Por último, y con la intención de concluir recurriendo a lo expuesto al inicio de este capítulo, debemos atender al horizonte y a la simetría horizontal del Pabellón de Barcelona. La línea de horizonte coincide en el pabellón con la altura de los ojos del visitante, una línea que divide la altura del espacio interior en dos partes iguales y que, magistralmente, coincide con la junta que separa el aplacado en el muro de ónice. Esta simetría horizontal, antagonista de la simetría axial clásica, mantiene “siempre presente la gran distancia evocada por la sutil pero potente afinidad con un paisaje amplio”, se describe Robin Evans. Podemos situar ahora de forma metafórica a Mies frente a la amplitud del paisaje costero del Mar del Norte, bajo el difuso brillo de un cielo mortecino plasmado por Caspar David Friedrich en 1810; en el que la arena y la niebla comprimen el espacio que el mar extiende hasta el horizonte.



1 Pablo Picasso. *La Acróbata de la Bola*. 1905

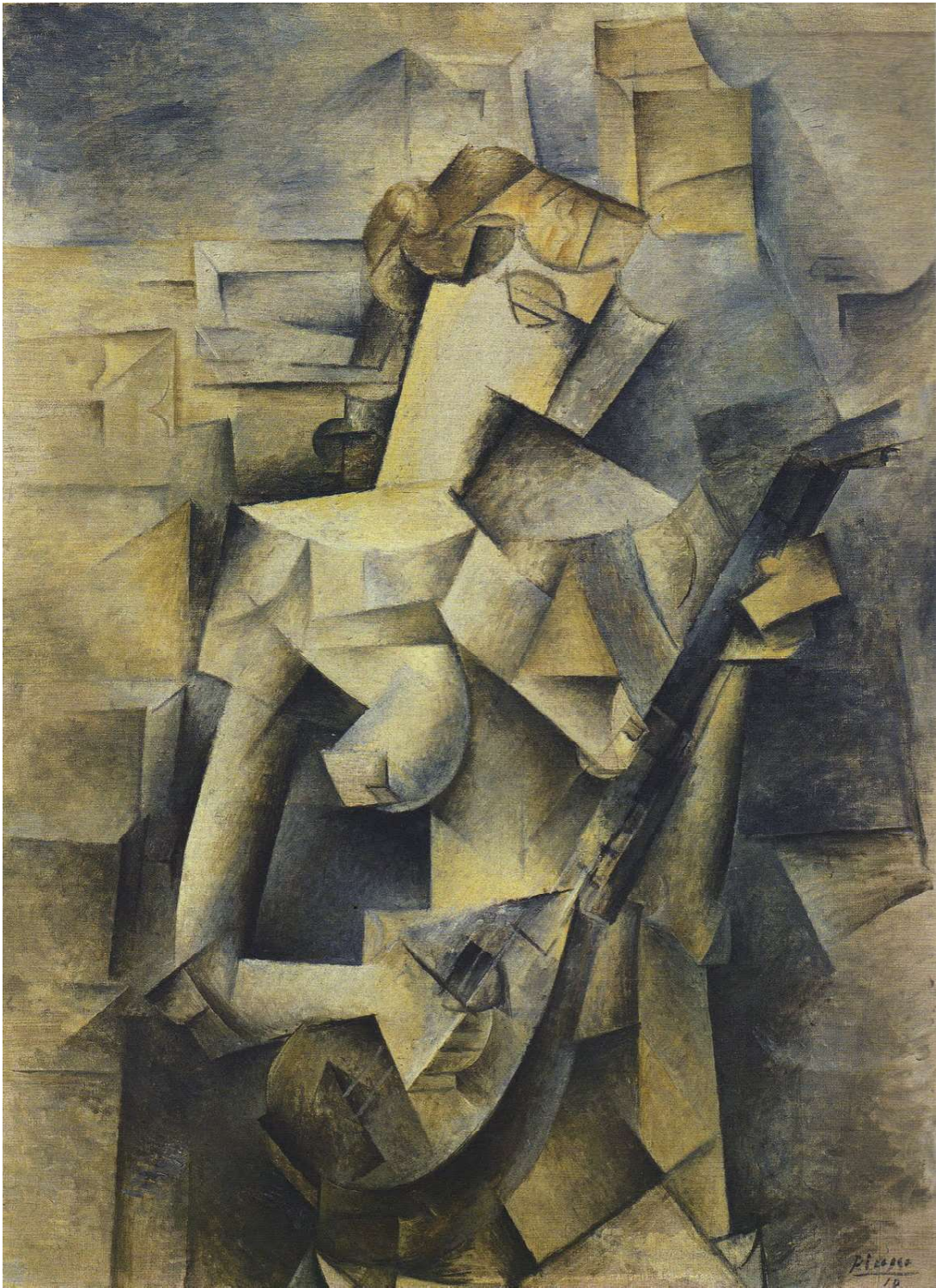


Paul Cézanne. *Le Mont St. Victoire*. 1904 - 1906

2

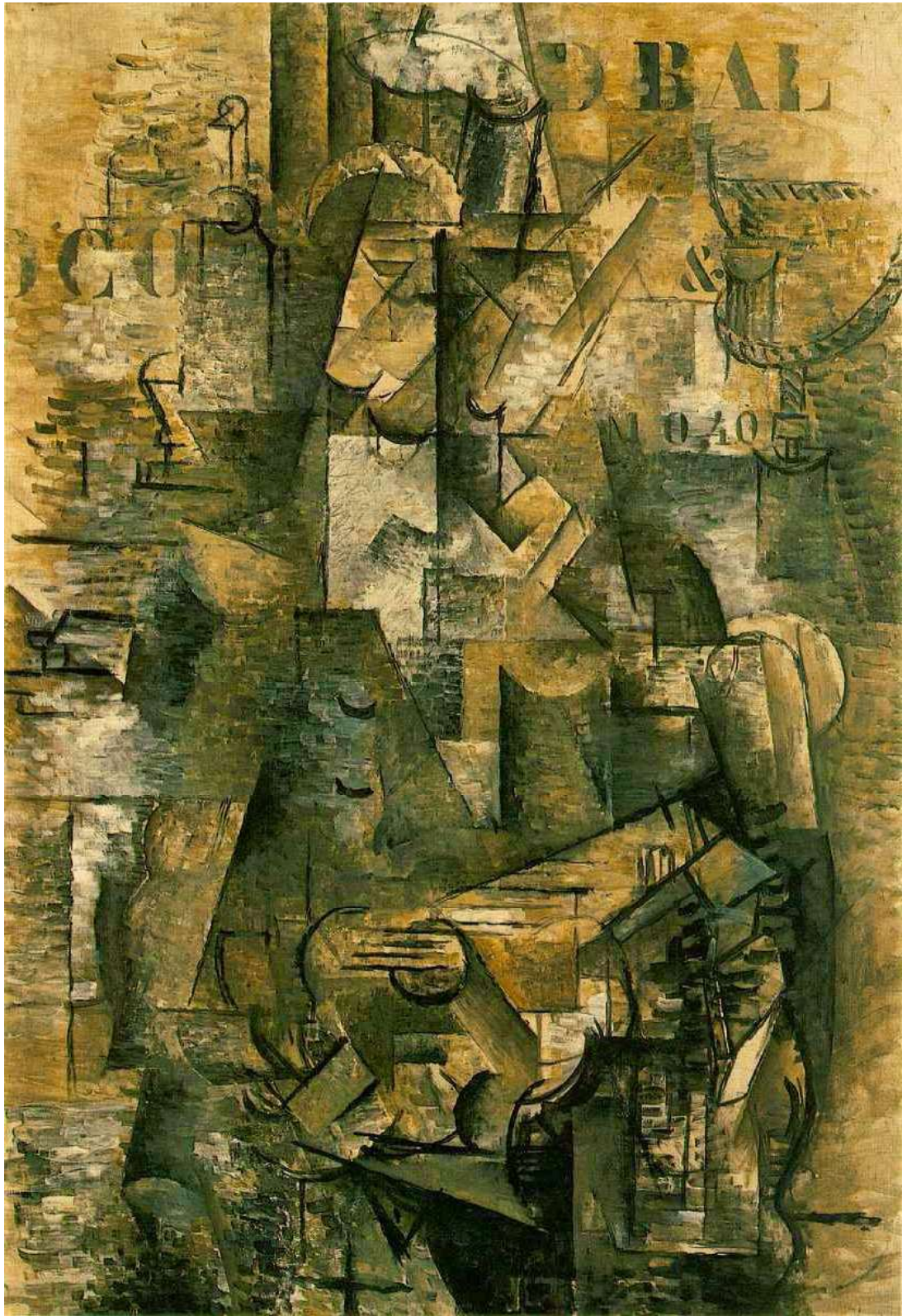


3 Rafael Sanzio. *Los Desposorios de la Virgen*. 1504



Pablo Picasso. *Muchacha con Mandolina*. 1910

4



5 Georges Braque. *El Portugués*. 1911



Pablo Picasso. *Guitarra, Partitura y Vaso*. 1912

6



7 Georges Braque. *Guitarra y Clarinete*. 1918



Pablo Picasso. *Naturaleza Muerta con Silla de Rejilla*. 1912

8



9 Fernand Léger. *La Costurera*. 1910



Fernand Léger. *La Partida de Cartass*. 1917

10



Fernand Léger. *La Ciudad*. 1919

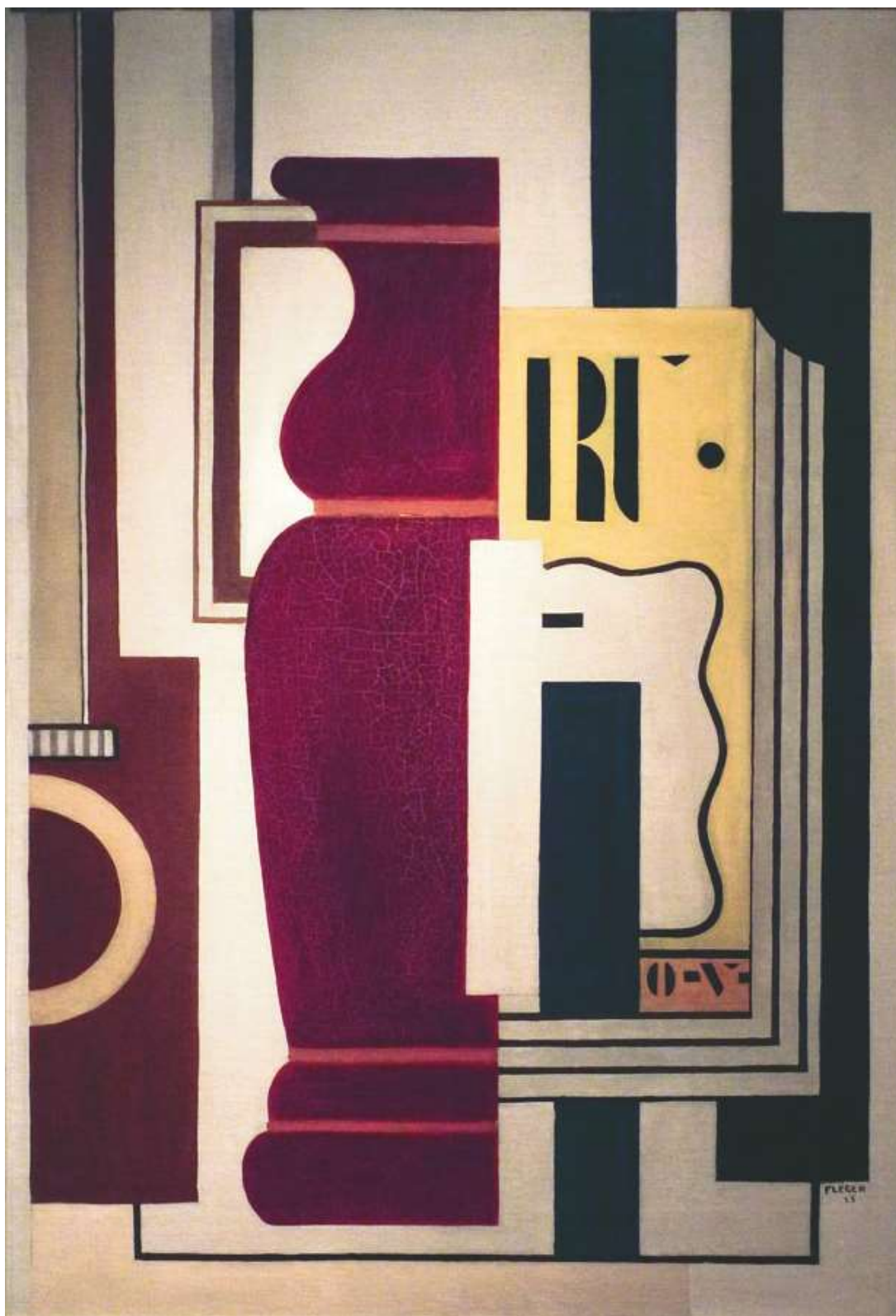
12



11 Fernand Léger. *Desnudos en el Bosque*. 1909-1910

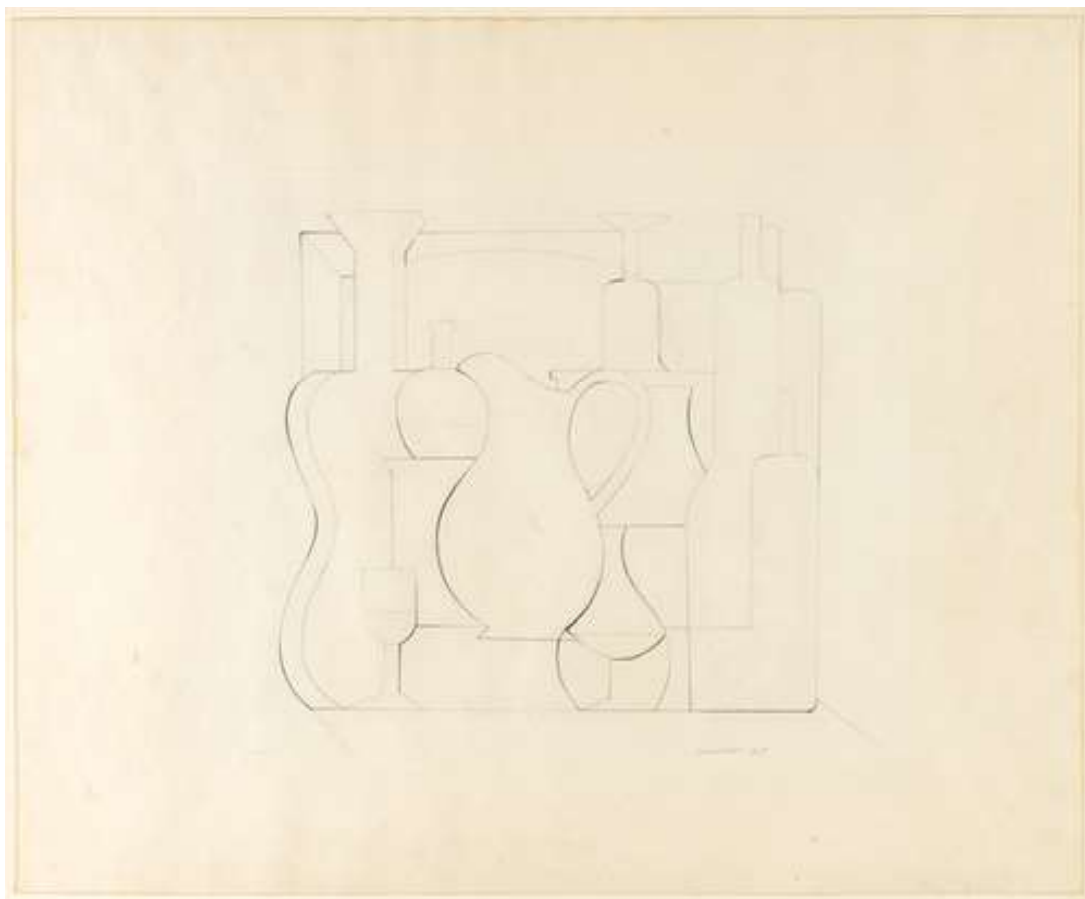


13 Le Corbusier. *Vista interior del Pabellón de l'Esprit Nouveau*. París, 1925



Fernand Léger. *Composición n°7*. 1925

14



15 Amédée Ozenfant. *Fuga*. 1923



Le Corbusier. *Natureza Muerta con Muchos Objetos*. 1923

16

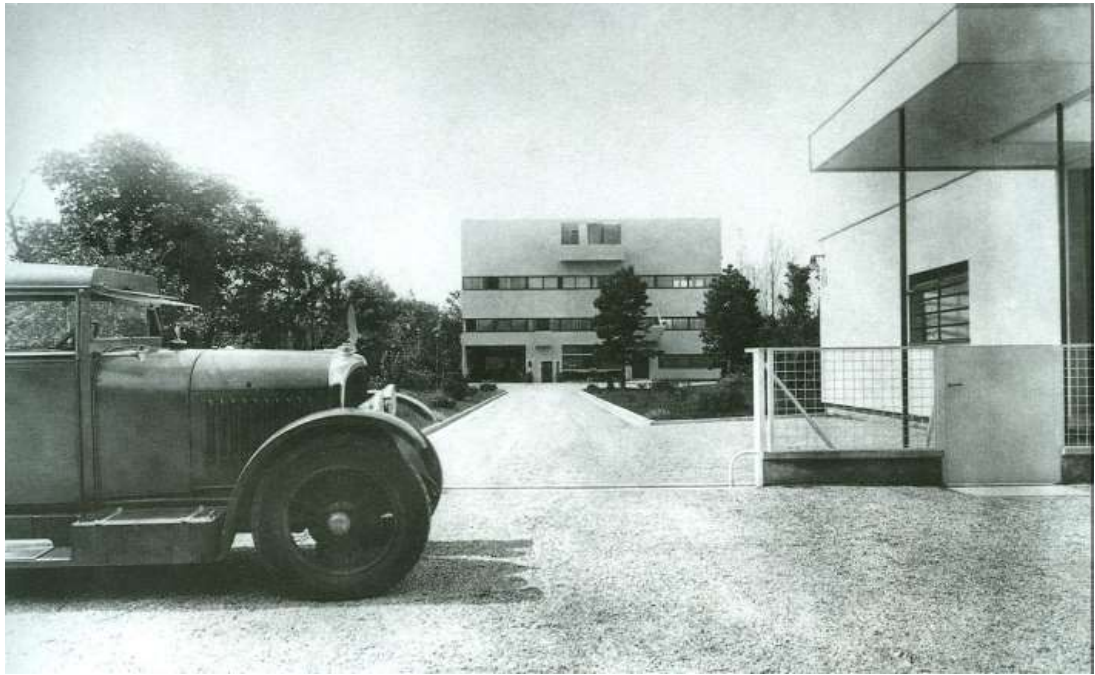


17 Amédée Ozenfant. *Tema y Variaciones*. 1925

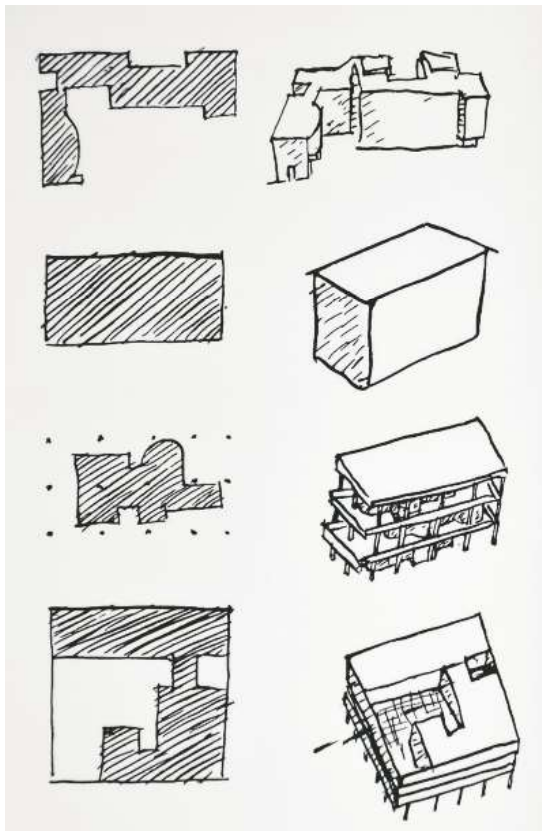


Le Corbusier. *Naturaaleza Muerta*. 1920

18



19 Le Corbusier. *Villa Stein*. Grarches, 1926-1928



20 Le Corbusier. *Las Cuatro Composiciones*. Publicado en 1929

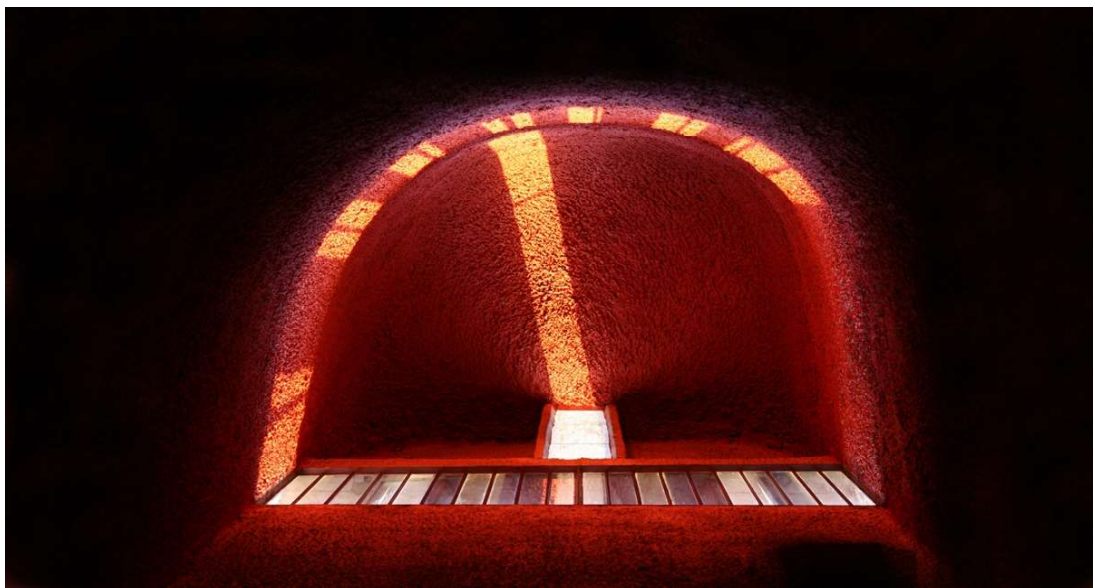


Le Corbusier. *Capilla de Ronchamp du Haut*. 1955

21



22 Le Corbusier. *Lucernario Oeste*. Ronchamp, 1955



23 Le Corbusier. *Lucernario Este*. Ronchamp, 1929



Lyonel Feininger. *Dunas con Rayo de Luz, II*. 1926

24



Caspar David Friedrich. *Monje frente al mar*. 1809

25



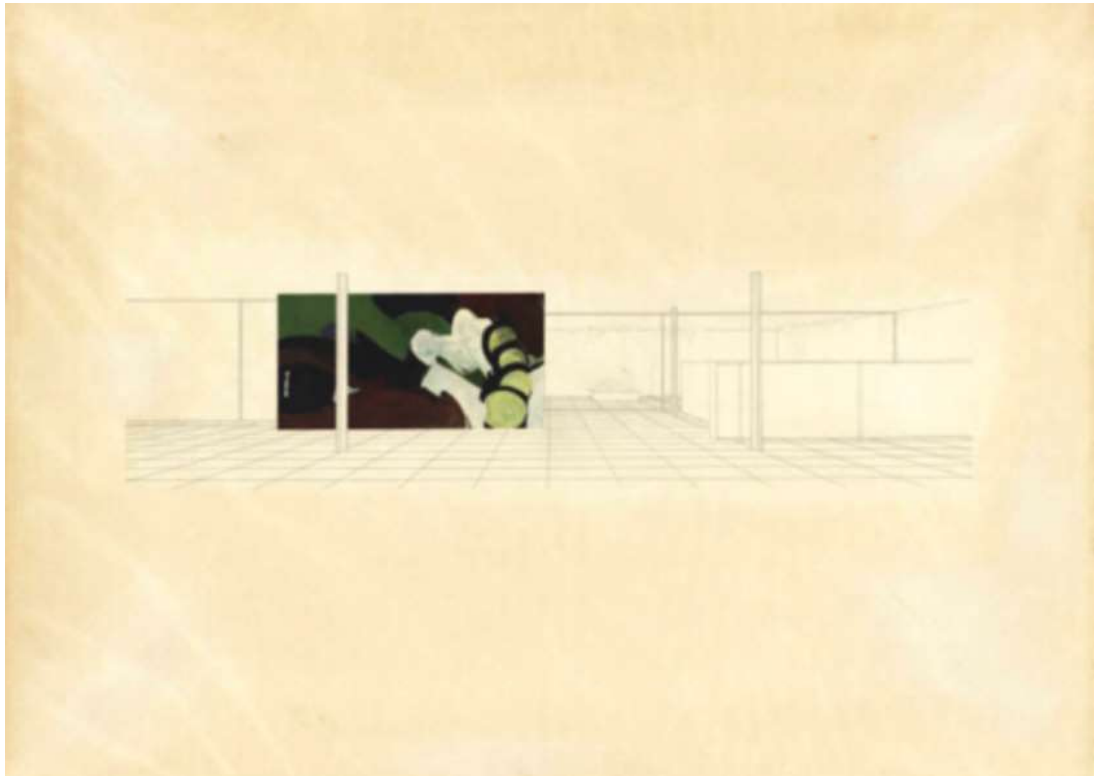
26 Mies van der Rohe. *Casa Resor*, collage. 1939



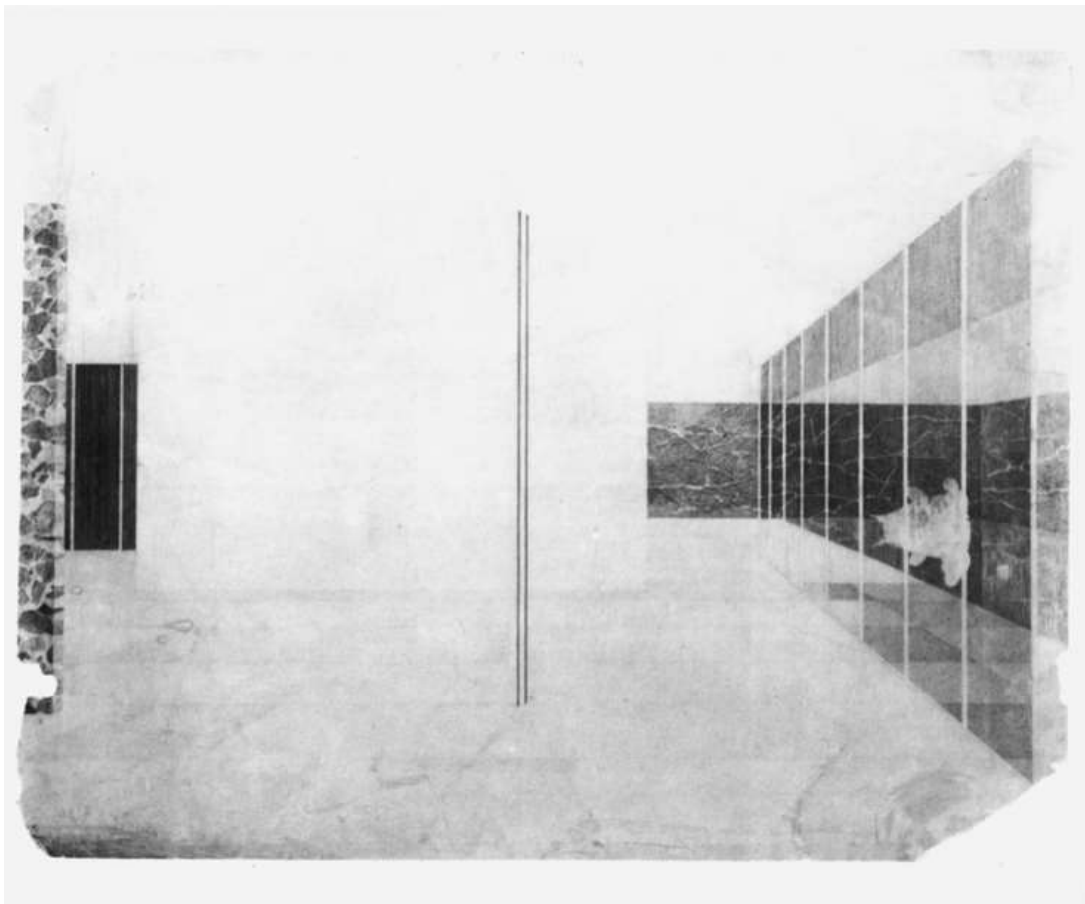
Paul Klee. *Bunte Mahlzeit*. 1928



28 George Braque. *Casa Resor*, collage. 1939



29 Mies van der Rohe. *Casa Resor*, collage. 1939



Mies van der Rohe. *Espacio interior del Pabellón alemán, Boceto.* Barcelona, 1929

30

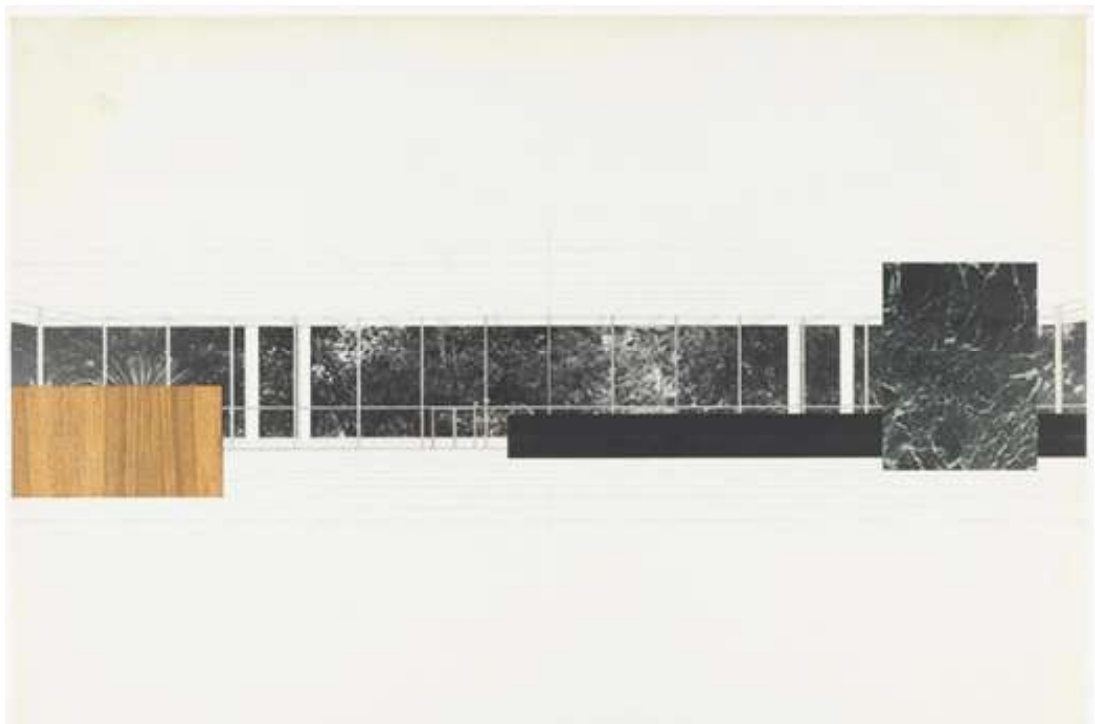


Mies van der Rohe. *Vista interior del Pabellón alemán.* Barcelona, 1929

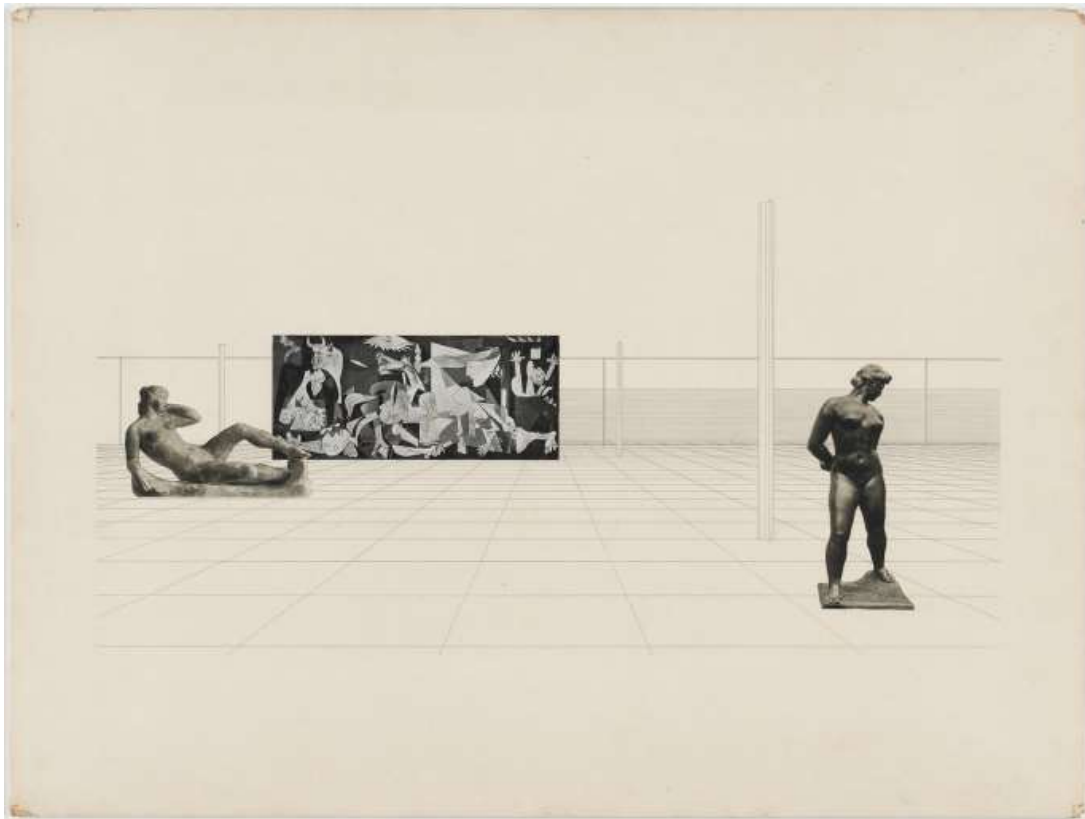
31



32 Mies van der Rohe. *Vista interior del Pabellón alemán*. Barcelona, 1929



33 Mies van der Rohe. *Espacio interior de las Oficinas Bacardi*. Santiago de Cuba, 1957

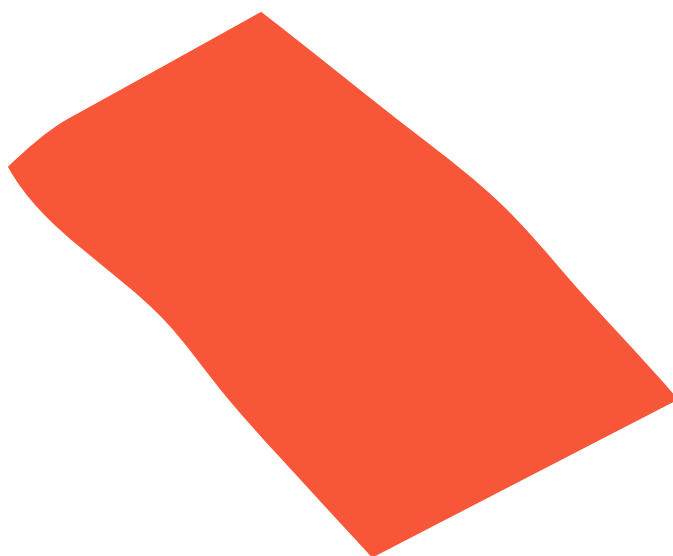


Mies van der Rohe. *Museo para una ciudad pequeña*, collage. 1942

34

Estudio práctico

Segunda parte



Serigrafía

Connotaciones técnicas y teóricas

Antes de comenzar con el análisis práctico, será necesario explicar en qué consiste la técnica de la serigrafía, para qué es utilizada comúnmente y cuáles son las cualidades que resultan especialmente interesantes para el desarrollo de éste análisis.

La serigrafía es una técnica de impresión empleada en el método de reproducción de documentos o imágenes sobre cualquier material, y consiste en transferir una tinta a través de una pantalla tensada en un marco. El paso de la tinta queda bloqueado en las áreas donde no hay imagen mediante una emulsión o barniz, quedando libre la zona por la que pasará la tinta (Lajo, 1990, P. 189). Las primeras manifestaciones de esta técnica no están datadas con exactitud, se intuye fue en la Antigua China (alrededor del 1.000 a.C.) aunque se han encontrado vestigios de técnicas similares en Egipto; sin embargo, no es hasta 1916 – 1918 si tenemos en cuenta la patente realizada en Estados Unidos – cuando se introduce la serigrafía en el conjunto de las técnicas de impresión, desde entonces ha sido utilizada para la impresión en masa sobre infinidad de soportes y con los motivos más dispares. En la década de los 60, con el auge del Pop Art en Estados Unidos, encontramos una de las primeras manifestaciones artísticas – seguramente no la primera, pero sí una de las obras que más repercusión ha tenido en el arte y la cultura contemporánea – la famosa obra de Andy Warhol “*Marylin Monroe*” (1964), en la que la tinta es aplicada sobre el lienzo mediante la técnica de la serigrafía.

Sin entrar a detallar en profundidad los pormenores de la técnica, se explicará aquí el proceso de ejecución y los elementos que toman partido. Imaginemos que queremos estampar un diseño, un rectángulo suspendido en el espacio cuya sombra se proyecta sobre un plano horizontal, sobre una superficie. El primer paso constituye la preparación de la *pantalla*, consistente en un marco metálico o de madera sobre el que se tensará la *mall*a. De forma análoga a la matriz de píxeles que componen una imagen digital, los hilos de poliéster de la *mall*a forman una cuadrícula cuyo tamaño determinará la resolución de la imagen a estampar. Una vez tensada sobre el marco, aplicaremos una cola a la que añadimos un diazo fotosensible a la que se denomina *emulsión*; la cual, expuesta a luz ultravioleta, quedará endurecida y será resistente al agua, la tinta u otros productos. A continuación se procederá al insolado de la *pantalla* emulsionada, para ello deberemos superponer un *fotolito* que bloquee la luz ultravioleta, endureciendo el área de la *pantalla* a través de la cual no nos interesa el paso de tinta. Cualquier elemento que bloquee la luz – papel vegetal impreso en negro, un pedazo de cartón, otras tintas aplicadas sobre material translúcido – cumplirá la función del *fotolito*. Una vez expuesta la *pantalla* a la luz, el área emulsionada inmediatamente debajo del *fotolito* se desprenderá de la *mall*a dejando el negativo de la forma deseada. El diseño escogido cuenta con dos formas con su correspondiente color, por lo que será necesario elaborar una *pantalla* para cada uno de ellos. Una vez preparadas, se procederá a transferir la tinta mediante una *rasqueta* – cinta longitudinal de poliuretano introducida en un mango de idéntica longitud – a través del negativo de la *mall*a según la secuencia que se considere apropiada. El soporte sobre el que se aplicará la tinta será irrelevante de cara a la impresión, aunque de ello dependerá parte de la expresividad del resultado.

Las connotaciones teóricas de este proceso serán tan amplias como recurrentes en referencia a lo expuesto en el análisis del espacio pictórico, concretamente al espacio del *collage*. Cuando afrontamos el dibujo a mano alzada, mediante el uso del lápiz, construimos poco a poco el espacio a través de la unidimensionalidad del trazo; sin embargo, mediante la serigrafía, imponemos una forma inmediatamente bidimensional. Esta forma no cuenta con ninguna cualidad *a priori* más que su propio contorno, el resto de cualidades ligadas a su materialidad – color, transparencia, textura,... – serán impuestas simultáneamente a su ejecución. Aludiendo a las razones expuestas, podemos denominar a este *molde* bidimensional como *forma vacía*. Por otra parte, nuestra lectura del espacio o del objeto puede ser global, pero su ejecución es secuencial. La serigrafía comparte con el dibujo, por supuesto, una interpretación global del espacio y su ejecución secuencial; sin embargo, se produce una variación perceptiva sustancial. La técnica, la cual se aplica *pantalla tras pantalla*, nos exige una interpretación de la realidad tridimensional a través de la descomposición simultánea en planos. Dichos planos, compuestos a partir de formas vacías, no se relacionan necesariamente con planos de profundidad; de hecho, proceder de esta forma podría comprometer ostensiblemente la legibilidad y claridad del resultado. Las innumerables permutaciones de color, orden de aplicación o

localización en la superficie del soporte conllevan una serie de contradicciones y ambigüedades que serán tratadas de ilustrar y clarificar a través de la exposición de varios estudios prácticos.

Tendremos en cuenta en todo momento que los resultados obtenidos del estudio práctico no estarán orientados a una representación exclusivamente figurativa, sino que se incidirá en la representación del espacio. Representar espacio no es sólo encerrarlo, lo cual no menoscaba sus propiedades, tras la superficie del cuadro. Crear espacio es hacerlo sensible, evidente; resaltarlo por los medios disponibles.

Color y mancha

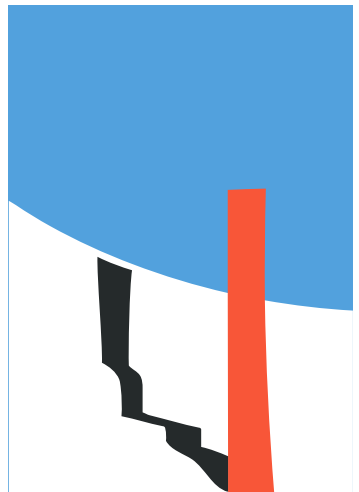
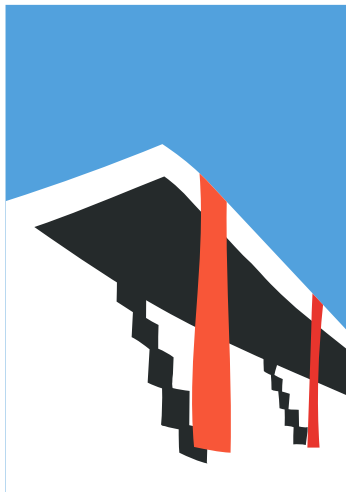
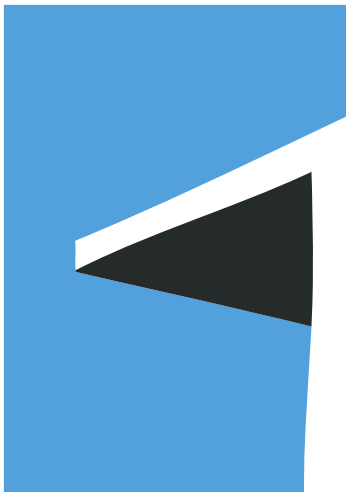
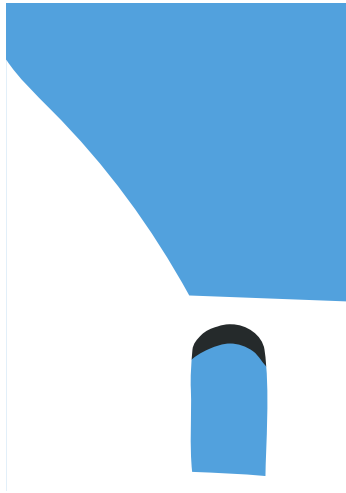
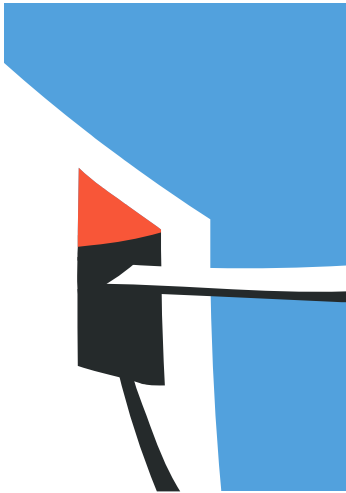
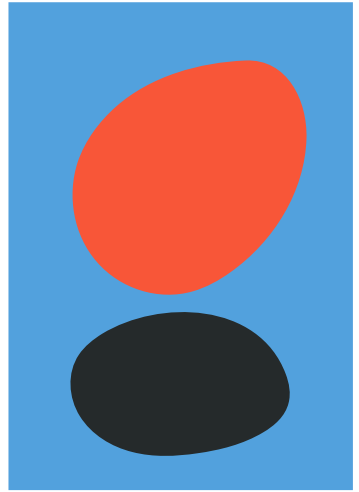
La expresión del color en manifestaciones pictóricas primitivas, como en la Prehistoria, la Antigua Grecia o Egipto, permanece ligada a un claro rol simbólico, haciendo referencia a los objetos en su conjunto. El color no era aplicado para expresar un aparente realismo de las cualidades materiales del objeto. A partir del Renacimiento, los esfuerzos se centraron en la exacta representación de la modificación local del color debido a la iluminación, el reflejo de unos colores sobre otros, el color de la luz o la precisa representación de la apariencia óptica de un objeto desde un punto de vista fijo (Kepes, 1944 [1969], P. 164). No será hasta el Impresionismo cuando – inmersos en el escrutinio de la luz y el espacio y gracias a los avances científicos en el campo de la física y la óptica – el color pasa de ser un pigmento, o mezcla de ellos, aplicado sobre la superficie del cuadro a mezclarse directamente en la retina. El color era tratado por los impresionistas siendo conscientes del efecto que determinados colores tenían sobre sus complementarios y sobre sus análogos; Monet incide repetidamente en este método de relación cromática, logrando la disolución de la forma y la eliminación del elemento narrativo. Teniendo como resultado la homogeneidad del espacio subjetivo que remite a la literalidad del plano (Vallespín, 2014, P. 186-189). Años más tarde, el Cubismo recurrirá a tonalidades concretas – ocre, amarillo o gris – para enfatizar la planitud de sus obras, recurriendo al contraste lumínico de sus planos-faceta para la construcción de la profundidad.

Como es obvio, pretender emular aquí las experiencias impresionistas o cubistas relativas al uso del color sería completamente disfuncional, pues ni la

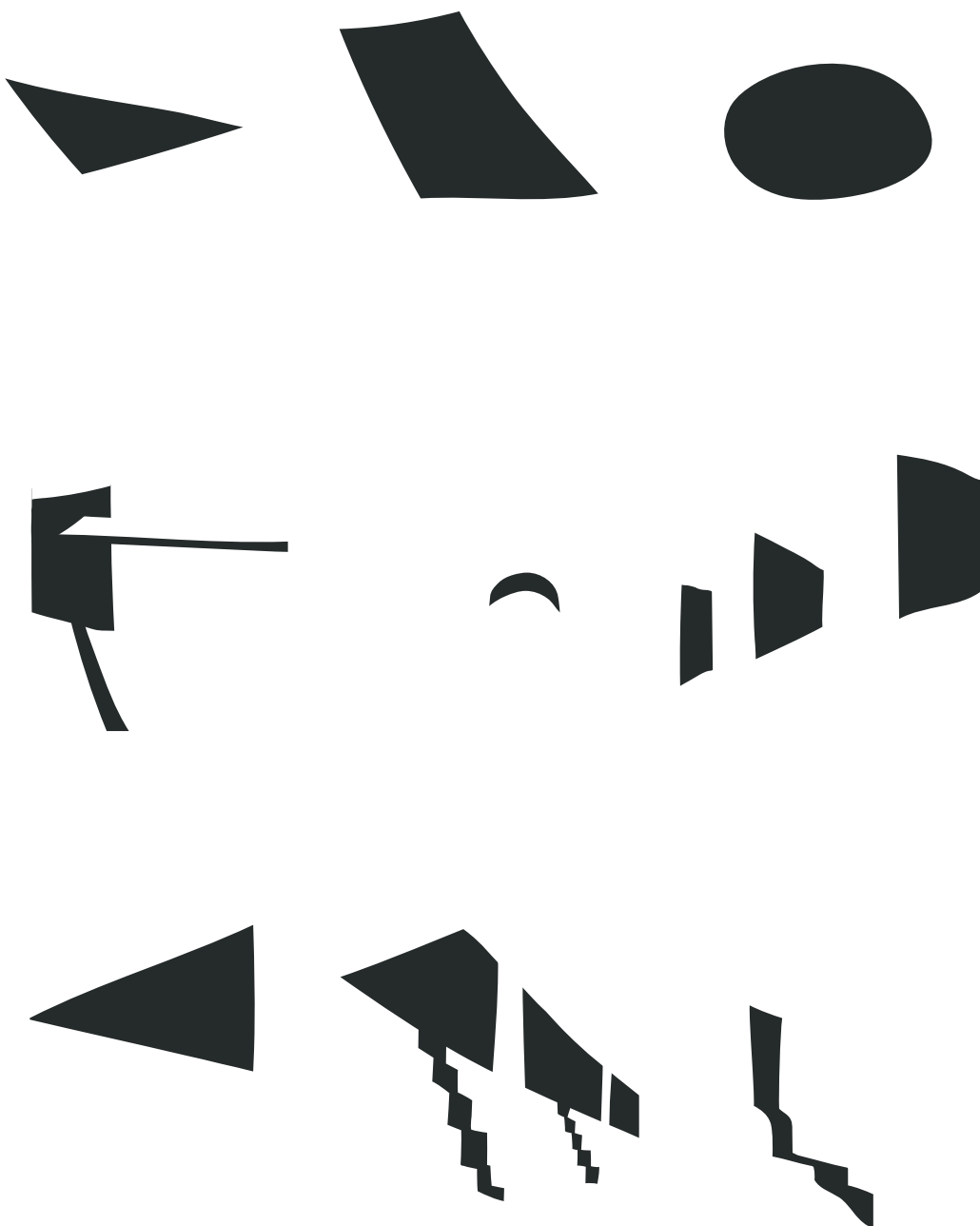
pantalla es un pincel, ni la forma es una pincelada. Por ello, lo que se pretende es realizar un exhaustivo análisis del objeto con el fin de reducir al máximo el número de colores necesarios en la superficie del soporte, manteniendo toda su intensidad sensorial. La mancha de color, una vez dissociada de la iluminación fija y de las cualidades materiales del objeto, podrá manifestar todo su valor espacial. El color constituirá ahora al objeto; su masa, su presencia, quedan moldeadas a partir de colores que avanzan y retroceden. Las formas pueden crecer a partir del color y el uso estructural de éste puede aportar una sensación de profundidad y la relación del objeto con el espacio que lo envuelve.

- 35 En el primer estudio práctico, se pretende analizar la construcción de la profundidad a través de la yuxtaposición de manchas de color de elevado contraste. Cada color de la paleta desempeñará una función similar en cada una de las nueve composiciones de las que se compone este estudio. Las tres primeras composiciones aluden a una superficie *azul* aparentemente infinita; sobre ella unas determinadas formas geométricas irregulares en *rojo* que, mediante el contraste cromático, levitan de forma incierta. Bajo ellas aparece una mancha de color *negro* que sugiere la proyección de la sombra del objeto sobre el fondo. La profundidad se genera a través de la relación formal de ambas masas de color, la distancia que separa a una de la otra sugiere esta sensación de levitación sobre una superficie plana. En la cuarta y en la sexta composición se implica al propio soporte sobre el que se imprimen las tintas, el *blanco* del papel, actuando como agente pasivo en la definición volumétrica del objeto; es el contorno de la mancha *azul* del fondo el que precisa activamente el límite de todo lo que se sitúa frente a él. El *rojo* y el *negro*, son yuxtapuestos para definir planos de distinta orientación. De forma análoga se procede en la quinta y séptima composición, en la que no es necesaria una descomposición de los planos del objeto, quedando la profundidad resumida en la aplicación de la sombra y el límite del fondo sobre la superficie del soporte. La imposición de figuras rojas de las dos últimas composiciones, las cuales se adelantan invadiendo el primer plano, actúan como elementos definitorios del objeto que se intuye tras ellos. La condición opaca de estos elementos construye tanto profundidad como volumetría mediante un uso interesado de la sombra.

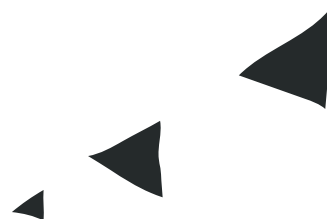
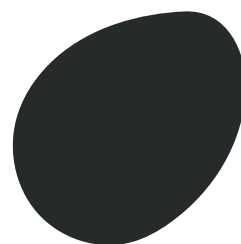
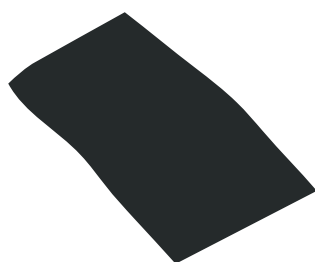
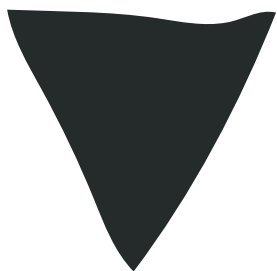
Más allá de la función representativa que pueda tener el anterior estudio, lo que pretende es poner de manifiesto la tensión entre un espacio ilusorio y la planitud literal de la superficie del soporte mediante la yuxtaposición de manchas de color.



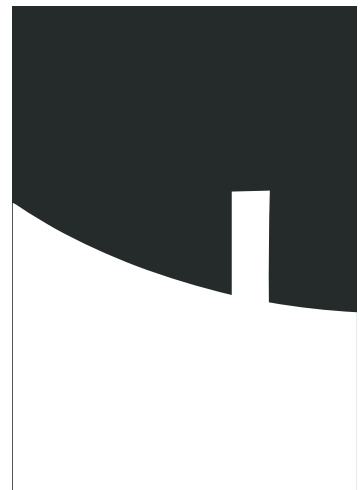
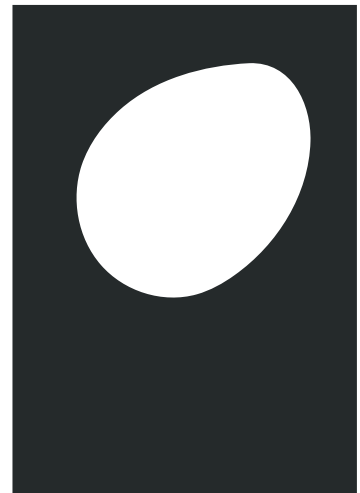
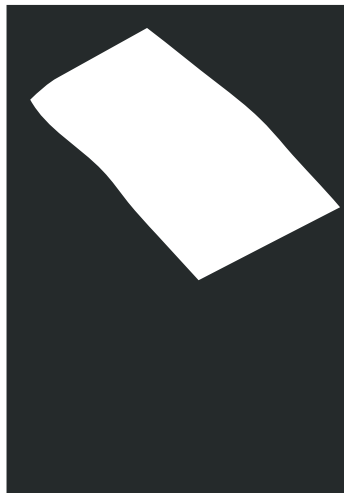
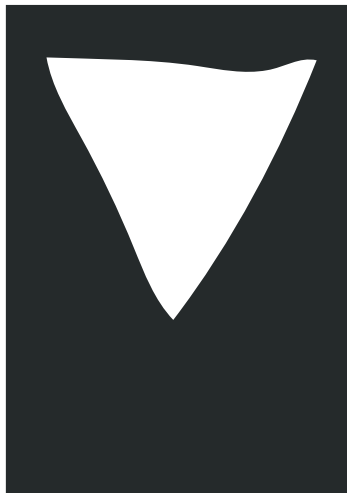
Negro



Rojo



Azul



Color y transparencia

Si recurriésemos a la definición según la cual la transparencia es una cualidad o estado de la materia, que mide el grado de oposición al paso de la luz a través, obviaríamos las connotaciones espaciales que serán de gran utilidad para el desarrollo de este análisis. Como ya se ha descrito en el análisis del *collage* cubista, Gyorgy Kepes expone que la “transparencia significa una percepción simultánea de distintas locaciones espaciales”. Bien es cierto que el uso de la transparencia en los *collages* cubistas cumple una función espacial, produciendo una sensación de ambigüedad y aplanamiento espacial en la cual los planos se superponen unos a otros, dejando entrever el espacio que discurre entre estos. Nos encontramos entonces ante una ambigua definición que Collin Rowe intenta clarificar mediante la categorización de la transparencia según dos connotaciones fundamentales: la transparencia *literal*, como cualidad inherente a una sustancia; y la transparencia *fenomenal*, como cualidad inherente a la organización (Rowe, 1963 [1978], P. 3).

A continuación nos centraremos en la *literalidad*, pues será un recurso de gran importancia en la técnica de la serigrafía. Las connotaciones fenomenológicas de la transparencia dependerán del uso de la técnica, de una composición concreta que no guarda relación necesariamente con esta técnica. Conforme a lo mostrado en el estudio práctico anterior, la aplicación del color se producía de forma yuxtapuesta; la percepción volumétrica dependía exclusivamente de la interrelación de colores puros que, asociados a planos independientes, construía una unidad objetual completa. Sin embargo, en el siguiente estudio se investigará

acerca de la potencial transparencia de los pigmentos usados en serigrafía. Una de las cualidades más importantes de dichos pigmentos es su densidad, de ello dependerá que su aplicación sobre el soporte sea opaca o translúcida: a menor densidad, mayor será la capacidad del pigmento para multiplicarse con los elementos que queden bajo él. En las siguientes tres composiciones vemos como la superposición del *azul* sobre el *rojo* produce un tercer color más oscuro, el cual no es una mezcla completa de ambos. Al excluir el negro de la composición es posible eludir la sensación por la cual percibimos que este color se impone al resto, reclamando su lugar, desvinculado de la bidimensionalidad del soporte. Es por esto que el color ya no queda vinculado a una superficie objetual concreta o pertenece necesariamente a la proyección de una forma sobre otra, expresado a través de un tercer color independiente. Su valor queda definido en cuanto que coexiste simultáneamente con otro color, no a nivel espacial sino perceptivo, circunscrito a la planitud literal.

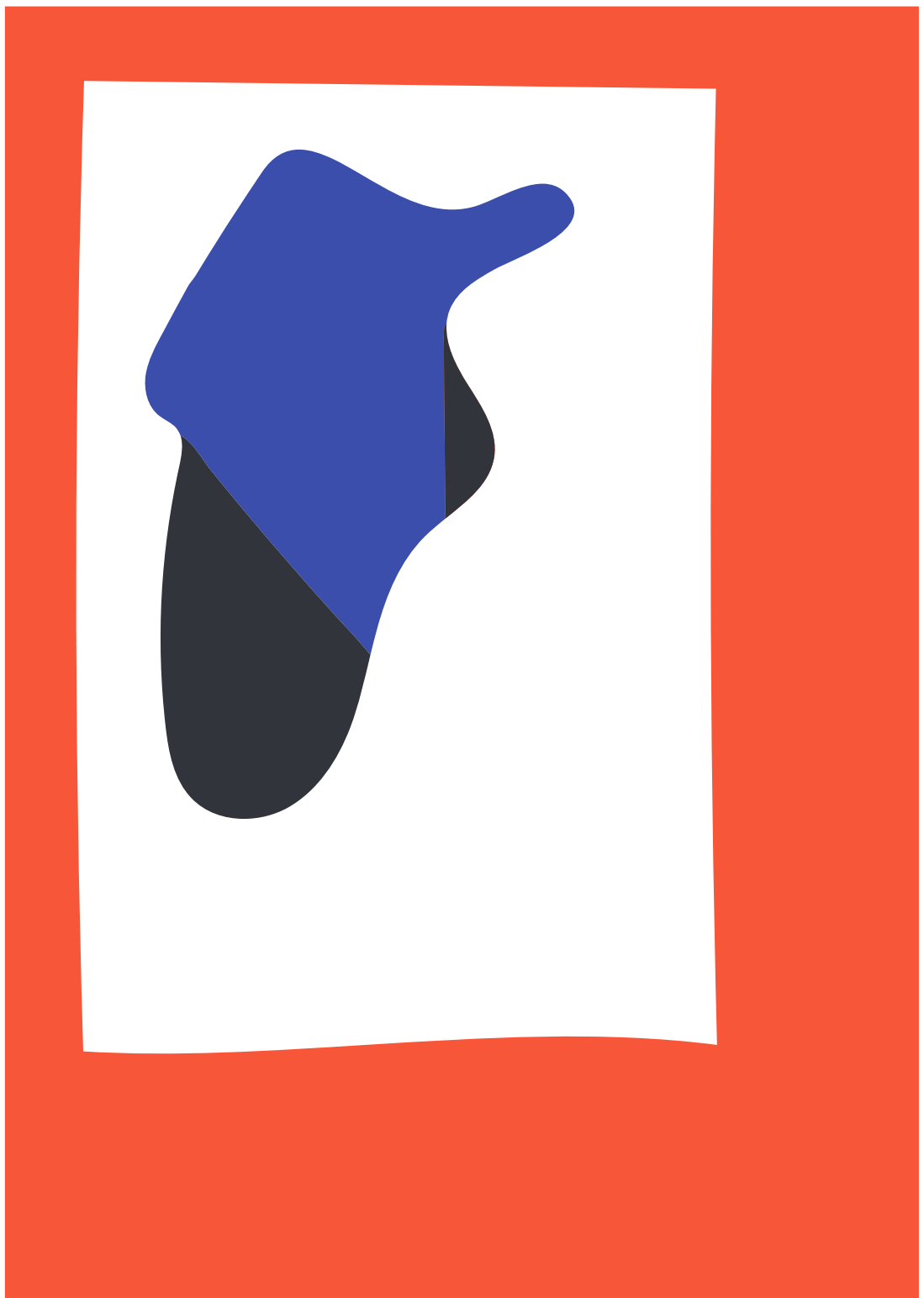
Por el contrario, la aplicación de pigmentos de gran densidad produce la superposición opaca de unas formas sobre otras; éstas quedan diferenciadas con independencia en dos planos separados. Este efecto puede ser contrarrestado mediante el uso de colores análogos. Como se muestra en este estudio, en el cual una serie de rectángulos han sido posicionados aleatoriamente sobre la pantalla, los rectángulos de color naranja empujan a los rectángulos de color rojo hacia atrás, manteniendo una contradictoria sensación de planitud. En su homólogo, en el cual se ha utilizado un azul opaco en vez del naranja, queda manifiesta una separación evidente entre un fondo indefinido, un plano medio y un primer plano.

El uso de las cualidades transparentes de los materiales, en su acepción *literal*, pueden distinguirse con facilidad en la comparación de los *collages* cubistas y los realizados por Mies; en los primeros la transparencia es usada de forma ambigua y contradictoria, su lectura es compleja y múltiple y enfatiza la naturaleza plana de la superficie del cuadro. Sin embargo, Mies recalca las cualidades opacas de la materialidad construida que, mediante una estructura compositiva de superposición espacial jerárquica, busca la profundidad y la expresión del espacio continuo.

36 Composición. *Superposición 1*. Elaborado por el autor, digitalizado del original serigrafiado. *Azul sobre rojo en Canson 350gr*



37 Composición. *Superposición 2*. Elaborado por el autor, digitalizado del original serigrafiado. *Azul sobre rojo en Canson 350gr*



38 Composición. *Superposición 3*. Elaborado por el autor, digitalizado del original serigrafiado. *Azul sobre rojo en Canson 350gr*



Conclusión

Cézanne, a la edad de sesenta y siete años, escribe estas palabras en septiembre de 1906, un mes antes de su fallecimiento:

“Me encuentro en tal estado de perturbación cerebral, en una perturbación tan grande, que en cierto momento llegué a creer que perdería mi débil razón... Ahora me parece que sigo mejor y que pienso con mayor exactitud en la orientación de mis estudios. ¿Alcanzaré el objetivo tan buscado y tan largamente perseguido? Realizo siempre mis estudios al natural, y me parece que mis progresos son lentos.”

Ni siquiera en sus últimos días de vida, Cézanne pudiera contemplar la idea de dar su obra e investigación por concluida, de forma obsesiva, sesión tras sesión, el pintar trataba de representar el fenómeno intangible de la percepción humana del mundo que lo rodea. El Cubismo descubrió en él - y en otros grandes maestros del Impresionismo - los primeros pasos de un camino inacabado e inacabable, el cual continuaron no sin sobreponerse a pocos obstáculos y contradicciones. Asumir la planitud del cuadro como la condición natural de la pintura supone un hecho revolucionario en la historia del arte, enfatizar la obra pictórica en cuanto a su proceso de creación relegando el resultado material a una condición casi anecdótica supone, del mismo modo, un cambio radical de mentalidad.

Como se menciona en el prólogo, la intención de este texto consiste en el análisis de cómo el espacio es representado y construido por los medios disponibles; dicho de otro modo, averiguar cuáles son los mecanismos y procesos de translación de la realidad tridimensional a la superficie plana, por un lado, y

cómo estos procesos son de gran utilidad para la traducción de la idea intangible a la realidad material. Según una valoración entrópica, las cosas tenderían a degradarse a medida que se mueven de la idea al objeto, desde Alberti a Schinkel, los esfuerzos invertidos con la intención de subvertir tales efectos han sido ingentes. Sin embargo, sin ninguna intención de minusvalorar tales esfuerzos, cabalgar ciertas contradicciones puede aportar grandes beneficios al oficio del arquitecto. Pese a entender que a cada época le corresponde una forma - o formas - de expresarse, Mies nunca renunciará al trinomio compuesto por Proporción, Orden y Espacio como base de la arquitectura occidental.

A lo largo del texto, no se ha pretendido expresar únicamente la estrecha relación entre Arte y Arquitectura, la cual podría considerarse una obviedad histórica, sino cómo, en el seno de este eterno diálogo, una nueva mentalidad pictórica ha influido tan profundamente en la arquitectura. Si bien es cierto que el desarrollo de la arquitectura moderna cristaliza los avances técnicos y tecnológicos de la sociedad occidental industrializada, así como interioriza en su lenguaje a nuevos materiales como el hormigón, el acero y el vidrio; la interrelación con las vanguardias artísticas de principios del siglo XX termina por conformar una nueva expresión del espacio arquitectónico.

Por otro lado, la posibilidad de expresar el espacio sensible a través técnicas no convencionales como la serigrafía, nos ofrece nuevos puntos de vista, resultados alternativos en los que poder poner nuestra atención. Aún siendo conscientes de que dichos resultados no facilita necesariamente el desarrollo técnico del proyecto arquitectónico, podemos considerar a esta técnica como un posible interlocutor en el diálogo establecido por la dicotomía de Arte y Arquitectura.



Bibliografía

Albert Arisó Cruz, 2012. *La noción del lugar en la física aristotélica*, en *Thémata* nº45. Barcelona. Universidad de Barcelona

Antonio Juárez, 2006. *El secreto de la forma. Una geometría aproximativa en Le Corbusier y la síntesis de las artes: El poema del ángulo recto*. Madrid. Círculo de Bellas Artes

Aurelio Vallespín, 2014. *El espacio mural*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Diseño

Brad Prager, 2007. *Aesthetic vision and german romanticism*. Nueva York. Camden House

Bruno Zevi, 1981 (1951). *Saber ver la arquitectura*. Barcelona. Poseidón

Clement Greenberg, 1961 (1979). *Arte y cultura*. Barcelona. Paidós

Collin Rowe y Robert Slutzky, 1963. *Transparencia: literal y fenomenal*, en Collin Rowe, 1999 (1977). *Manierismo y arquitectura moderna y otros ensayos*. Barcelona. Gustavo Gili S.A.

Gyorgy Kepes, 1944 (1969). *Language of vision*. Chicago. Paul Theobald and Company

Josep Quetglas, 2001. *El horror cristalizado*. Barcelona. Actar

Josep Quetglas, 2006. *La línea vertical en Le Corbusier y la síntesis de las*

artes: El poema del ángulo recto. Madrid. Círculo de Bellas Artes

Kenneth Frampton, 1980 (2005). *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Barcelona. Gustavo Gili S.A.

Kenneth Frampton, 1999. *Estudios sobre cultura tectónica*. España. Akal

Le Corbusier, 1946. *El espacio inefable*, en *L'Architecture d'Aujourd'hui* Abril de 1946, pp. 9-17

Le Corbusier. 1955 (2006). *Le poeme de l'angle droit*. Madrid. Círculo de Bellas Artes

Lisa Florman, 2002. *The flattening of "collage"*, en *October* 102 pp. 59-86. Estados Unidos. October Magazine Ltd. y Massachusetts Institute of Technology

Maurice Merleau-Ponty, 2012. *La duda de Cézanne*. Madrid. Casimiro

Richard Sennet, 2008 (2009). *El artesano*. Barcelona. Anagrama

Robert Rosenblum, 1959 (1976). *Cubism and twentieth-century art*. Nueva York. Harry N. Abrams, Inc.

Robin Evans, 1997 (2005). *Traducciones*. Cataluña. Pre-Textos

Vicente Lozano Díaz, 2016. *Existir como posibilidad. La ontología fundamental de Martin Heidegger*. Madrid. Dykinson

Anexo

Estudios prácticos

A lo largo de todo el proceso de investigación, lectura y análisis se han ido realizando estudios prácticos en relación con ideas y conceptos que el texto sugería. Se organizarán en orden cronológico, sin especificar una fecha concreta, en un periodo que abarca desde mayo a septiembre de 2017. El ejercicio de la serigrafía ha sido continuo desde abril de 2016 hasta la presente fecha; aún siendo la mayor parte del trabajo realizado por encargo de terceros con fines comerciales, la experiencia adquirida ha sido de gran utilidad e interés para la realización de pequeños proyectos personales. Estos proyectos han consistido en la experimentación sobre soportes de gran variedad (textil, papel, madera o vidrio), y en la búsqueda de texturas alternativas o la inclusión de materiales como el pan de oro. En el futuro, se considera la experimentación acerca del proceso de insolado de la superficie emulsionada mediante la exposición diferencial producida por los efectos de difracción de la luz a su paso por un objeto cristalino. Por otro lado, se considerará de gran interés la aplicación de la técnica de la serigrafía al marco exclusivo de la arquitectura.

Los siguientes estudios prácticos están compuestos por series cortas - entre dos y seis láminas - en formatos comprendidos entre los 12x20 cm y 30x40 cm.

I *Viviendas 1. Elaborado por el autor, boceto digital.
Cian pálido y terracota sobre ocre*



II *Escultura y Reflejo. Elaborado por el autor, boceto digital.
Negro sobre cian pálido, ocre y terracota yuxtapuestos*

