

Del purismo al *espacio puro* de Le Corbusier a través del color

From purism to Le Corbusier's pure space through colour

Aurelio Vallespín Muniesa¹

Universidad de Zaragoza
aureliovallespin@telefonica.net

Luis Agustín Hernández¹

Universidad de Zaragoza
lagustin@unizar.es

Angélica Fernández-Morales¹

Universidad de Zaragoza
af@unizar.es

RESUMEN - Este artículo estudia la influencia del cubismo y del purismo en la obra arquitectónica de Le Corbusier, no solo en los años 20, sino a lo largo de toda su carrera. El aplicó en la arquitectura las teorías del color que se utilizaban en estos movimientos. Inicialmente para deformar el espacio, mediante las ideas del color de artistas como Leger; y finalmente consiguiendo que el espacio se generara a través del color, sin la necesidad de que este fuera definido por la materialización de la forma que lo delimita, como sucede habitualmente. Esta nueva idea espacial supone un cambio frente a la concepción del espacio tradicional y la denominamos, en clara alusión al purismo, como *espacio puro*, expresión utilizada por Rainer María Rilke en las *Elegías de Duino*, publicadas en 1922, cuando Le Corbusier se entregaba al purismo. Lo estudiaremos en el lucernario Este de la capilla de *Nôtre Dame du Haut, Ronchamp*, pintado parcialmente de rojo bermellón, y en su lucernario gemelo, orientado al Oeste y pintado de blanco.

Palabras clave: *Nôtre Dame du Haut Ronchamp*, purismo, lucernario.

ABSTRACT - This article studies the influence of cubism and purism on Le Corbusier's architectural work, not only in the 1920s, but throughout his career. He applied the colour theories that were being used in these movements to architecture, initially in order to deform space, by means of the ideas of colour held by artists such as Leger. He was finally able to achieve space through colour, without the need to define space through materialisation in order to delimit it, as was typically the case. This new idea of space brought about a change in the traditional concept of space, which we call *pure space*, as a clear reference to purism, an expression used by Rainer Maria Rilke in the *Duino Elegies*, published in 1922, when Le Corbusier was involved in purism. This concept will be studied through the east light tower of the chapel of *Nôtre Dame du Haut, Ronchamp*, partially painted in vermillion, and in its west-facing twin, painted in white.

Keywords: *Nôtre Dame du Haut Ronchamp*, purism, light tower.

Del purismo al *espacio puro* de Le Corbusier a través del color

El año 1922, mientras Le Corbusier se entregaba al purismo como pintor y como arquitecto trabajaba en la casa Citröhan, Rainer María Rilke publicaba las *Elegías de Duino*, serie de poemas donde acuñó la expresión *espacio puro*² (Rilke, 1990, p. 106). Esta coincidencia temporal nos

permite la licencia de utilizar el término *espacio puro* para aplicarlo a la arquitectura de Le Corbusier, por supuesto fruto de la más pura casualidad y en clara alusión a la similitud terminológica con el purismo. Pero antes de llegar a la arquitectura debemos fijarnos en la pintura cubista, que fue la base del purismo, movimiento de las vanguardias iniciado por Ozenfant y Le Corbusier y que sin duda fue el germen de lo que denominaremos *espacio puro*.

¹ Universidad de Zaragoza. EINA c/ María de Luna, 3, 50018, Zaragoza, España.

² “Nosotros nunca tenemos, ni siquiera un solo día, el espacio puro ante nosotros, al que las flores se abren infinitamente”.

El cubismo

Este movimiento fue el predecesor del purismo, y para entender este último es preciso explicar su predecesor. Sin duda, el cubismo es el movimiento de las vanguardias del siglo XX que más ha influenciado en el arte moderno, aunque solo sea para negarlo. Su importancia radica en el gran cambio conceptual que supuso su forma de enfrentarse al espacio pictórico. Fue un movimiento liderado por Georges Braque y Pablo Picasso; perfectamente acotado en el tiempo, se desarrolló entre 1908 y 1914; la llamada a filas del primero significó el fin de este periodo tan fértil de la historia del arte, que creció y evolucionó de forma vertiginosa y convulsiva.

En las vanguardias confluyeron de forma independiente ideas científicas, filosóficas y artísticas, lo que certifica el carácter de encrucijada de ese momento histórico y la trascendencia de lo sucedido. No vamos a entrar en la polémica de la *cuarta dimensión*, las tres dimensiones del espacio y el tiempo, enunciada por Apollinaire (1913, p. 65), ni en la simultaneidad, ni en las posibles relaciones que podía haber entre estos intelectuales. Críticos de la categoría de Giedion (2009, p. 434) utilizan el término coincidencia para relacionar la simultaneidad definida por Einstein, en 1905, con el cubismo. Rovira (1999, p. 32-33), por su parte, explica como Bergson se refiere a la influencia del tiempo en el conocimiento del objeto. Bergson (1973, p. 296) define el “tiempo-invencción” como base de la física moderna donde abre el paso a la simultaneidad. Para finalizar y como expresa van de Ven (1981, p. 235), ni Picasso conocía lo que se estaba haciendo en otras disciplinas, ni Bergson sabía de la existencia del cubismo. A nosotros nos interesan otros aspectos del cubismo, fundamentalmente sus conceptos espaciales. Según comenta Greenberg (1959, p. 86) respecto de Picasso y Braque:

al principio se preocupaban mucho por obtener del cubismo resultados esculturales con medios estrictamente no escultóricos; o sea, encontrar una equivalente explícitamente bidimensional para todo aspecto de la visión tridimensional, sin consideración a lo mucho que podría sufrir la verosimilitud del resultado en este proceso.

Esta nueva relación espacial es la que se establece entre la defendida planitud de la pintura cubista, que reivindicaba como cualidad inherente a la pintura, y la representación de la naturaleza tridimensional. Pero el ímpetu era tal que llegó un momento en que “la planitud no solo había invadido el plano cubista, sino que estaba amenazando con anegarlo” (Greenberg, 1959, p. 86). “La planitud *representada* -o sea, los planos faceta- había de mantenerse lo bastante separada de la planitud literal para permitir que sobreviviera entre ambas una ilusión mínima de espacio tridimensional” (Greenberg, 1959, p. 87).

Estamos explicando que la planitud representada debe separarse de la planitud literal para que existiera entre

ellas una mínima sensación de espacio tridimensional. Es decir, es necesario potenciar la planitud física de la superficie, cuando habitualmente la superficie desaparece a favor de lo representado. Este proceso de generar espacio, como vemos, es totalmente diferente a lo que se había visto en la pintura anterior.

El nuevo concepto de espacio cubista

Para lograr que el contenido, es decir, lo representado en el lienzo, quedara lo bastante separado de la planitud literal, es decir, el propio lienzo, de forma que existiera un mínimo espacio, se utilizó una serie de recursos.

Uno de estos recursos fue la utilización de las letras en los cuadros, una constante del movimiento. La frontalidad de éstas hace que se sitúen en el plano literal mientras que todo lo demás queda retranqueado, generando un espacio intermedio, una cierta profundidad espacial. En *El Portugués* (Figura 1), realizado por Braque en 1911, lo podemos apreciar. Si nos fijamos, nos damos cuenta de que aparecen letras que nos marcan la planitud literal de la superficie, pero además como son en diferentes tamaños, nos indican varios planos intermedios, de forma que entre el plano literal y la figura existe una sucesión de planos, un espacio intermedio.

La utilización de texturas en la pintura también tenía esta misma finalidad, crear planos intermedios, pero sin duda la solución más radical fue el collage. Pegar auténticos trozos de papel en el cuadro en vez de imitar su textura. La utilización del collage genera la ilusión de un “bajorrelieve” (Greenberg, 1959, p. 95). Si se pinta o dibuja sobre el papel pegado, lo pintado surge por delante de la planitud literal del cuadro, sale fuera de éste, mientras que lo que está pintado detrás queda dentro de la superficie. Entonces el espacio no se limita desde la superficie literal hacia adentro, sino que también se encuentra fuera de este plano literal, ampliando el espacio hacia delante.

Estos mecanismos pueden ser los que Colin Rowe y Robert Slutzky (1963, p. 157) definen como *inherentes a la organización* en su ensayo *Transparencia: literal o fenomenal*:

La transparencia puede ser una cualidad inherente a la sustancia -como ocurre en una tela metálica o en una pared de vidrio-, o puede ser una cualidad inherente a la organización. Y precisamente por esta razón podemos distinguir entre transparencia literal o real y fenomenal o aparente.

Colin Rowe y Robert Slutzky (1963, p. 158-159) explican estas diferencias entre la transparencia literal y la fenomenológica a través de dos obras cubistas de 1911, *El Clarinetista* y *El Portugués*:

En *El Clarinetista* (Figura 2), de Pablo Picasso, destaca que solo se indican las aristas de unos planos prácticamente transparentes, entendidos como transparencia literal, es decir, debida a los materiales que la constituyen.

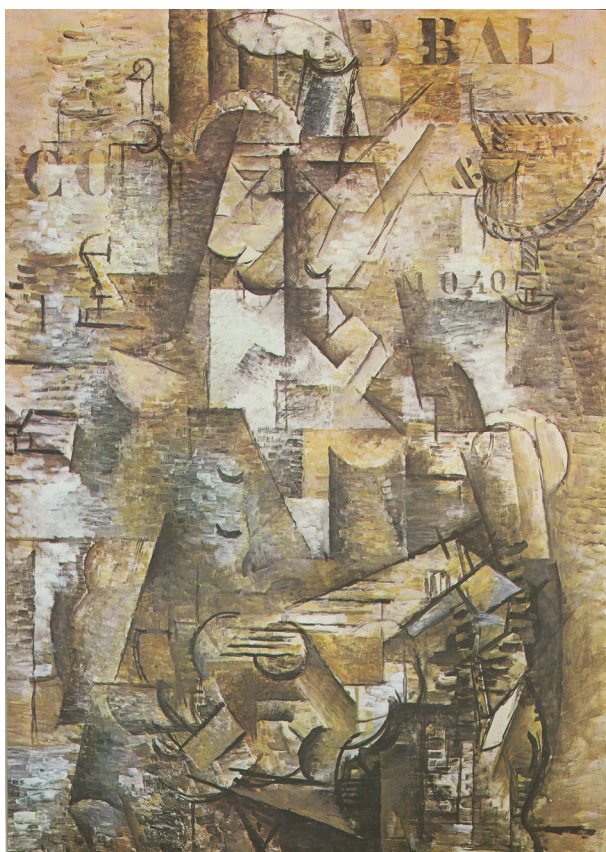


Figura 1. Braque, 1911. *El Portugués*. Basilea. Kunstmuseum (Rosenblum, 1976, p. 96).

Figure 1. Braque, 1911. *Le Portugais*. Basel. Kunstmuseum (Rosenblum, 1976, p. 96).

Esta transparencia de la figura permite la mimesis entre ella y el fondo, y nos muestra que existe espacio, aunque sea poco profundo. Lo apreciamos gracias al contorno de la figura, marcado por el contraste del claro-oscuro.

Mientras que en *El Portugués* (Figura 1), además de las letras, que hemos comentado que las podemos entender como distintos planos transparentes situados de forma frontal, destaca, con esta misma idea de frontalidad, la utilización de la retícula o restos de ella que podemos independizar de la figura formada a su vez por planos diferentes. Entonces, en esta obra, entendemos la transparencia de forma fenomenológica, es decir, inherente a la organización.

Sin duda, la transparencia es una forma de generar cierta profundidad muy ligada al nuevo espacio cubista. Pero el cubismo no es tan sencillo y utiliza esto de forma ambigua, ya que todos estos mecanismos que utilizaba para generar un cierto espacio, es decir, que el cuadro no se anegara con la desaparición del objeto, también se podían utilizar de forma contraria, de modo que unos mecanismos anularán a los otros, de tal manera que el cuadro se entendiera como plano. En palabras de Greenberg (1959, p. 92):



Figura 2. Picasso, 1911. *El clarinetista*. Madrid. Museo Thyssen-Bornemisza (Rosenblum, 1976, p. 97).

Figure 2. Picasso, 1911. *Man with a Clarinet*. Madrid. Thyssen-Bornemisza Museum (Rosenblum, 1976, p. 97).

cada parte y cada plano del cuadro ocupen un lugar cambiante de profundidad relativa con respecto a las demás partes y planos, es como si la única relación estable que quedara entre las diferentes partes del cuadro fuese la relación ambivalente y ambigua que cada parte mantiene con la superficie.

Por su parte, Rosenblum (1976, p. 66) denominó esta ambigüedad como una continua oscilación de planos en el espacio de estos cuadros. Vamos a estudiarlo en la obra *Guitarra y clarinete* (Figura 3), realizada por Braque en 1918. El clarinete se encuentra situado en un plano por detrás de la guitarra y arroja sombra sobre una partitura y un tablero, alejándose de ellos. Pero a su vez, esta partitura se encuentra por delante de la guitarra y su sombra, generando una ambigüedad que consigue que se entienda todo como si estuviese en el mismo plano. La guitarra también es ambigua desde el punto de vista de su materialidad; por un lado, parece transparente, ya que permite apreciar los límites del tablero sobre el que se sitúa, pero, por otro,

se muestra opaca, ya que no permite apreciar el clarinete que tiene detrás y la sombra que arroja es propia de una figura opaca. La sensación de la obra es de planitud, que se consigue por la utilización ambigua de los mecanismos espaciales expresados anteriormente: generación de planos conceptuales y transparencias.

La luz y el color

Artistas como Delaunay introducen otros mecanismos para que no se produzca la temida negación del objeto por la anulación del espacio, comentada anteriormente: “Esto mismo ocurre si representa las relaciones visuales de un objeto o de varios objetos entre sí, sin que la luz juegue un papel de armadura de la representación” (Delaunay, 1913b, p. 77). Es decir, la luz se comporta de esta forma como diferenciadora de objetos y por tanto generadora de un cierto espacio. Pero esta luz no viene de la naturaleza, sino que es una luz ficticia que tiene por finalidad la creación de profundidad. Este texto, al que nos hemos referido de Delaunay, lo podemos encuadrar en sus estudios sobre la simultaneidad: “El contraste simultáneo es el perfeccionamiento más novedoso de este oficio, de esta técnica. El contraste simultáneo es profundidad vista - realidad - forma - construcción, representación. Se vive en la profundidad, se viaja en la profundidad. Estoy en ella. En ella están los sentidos. ¡¡Y el espíritu!!” (Delaunay, 1913a, p. 76). Para Delaunay, la simultaneidad es ese nuevo espacio ansiado por el cubismo y no solo se consigue con la luz, sino también con el color. “El color construcción descubierto entre diciembre de 1911 y enero de 1912, es la clave de estas representaciones” (Delaunay,

1913c, p. 79). En este sentido resulta más radical la concepción del color en Juan Gris: “No es una materia la que debe hacerse color, sino un color el que debe convertirse en materia” (Gris, 1924, p. 335).

Leger también se refiere al color como forma de generar el espacio cubista, prescindiendo aparentemente de la luz. Refiriéndose a su obra *La ville*, compuesta en 1919 a base de colores puros extendidos, dice: “Este cuadro supone técnicamente una revolución plástica. Era posible sin claro-oscuros, sin modulación, obtener una profundidad y un dinamismo” (Leger, 1975, p. 101). Parece que únicamente con el color podemos generar profundidad, es decir, este nuevo concepto de espacio. Pero también Leger se refiere a la luz; por eso, antes hemos utilizado el término aparentemente, aunque no lo hace de forma tan explícita como Delaunay, sino que la introduce de forma velada. “Agrupo una serie de valores contrarios: superficies planas opuestas a superficies modeladas, personajes en volúmenes a fachadas de casa” (Leger, 1975, p. 55). Introduce la luz para diferenciar esas superficies planas de las modeladas.

Resumiendo, hemos visto cuatro formas para evitar que el plano cubista pueda quedar anegado, es decir, ciertas maneras de generar el espacio cubista: La generación de una serie de planos conceptuales mediante la representación de letras, o la combinación de texturas, o también mediante la utilización del collage, donde podemos transformar estos planos conceptuales en reales. La transparencia como la hemos explicado es otro de los recursos que nos permite generar cierto espacio. También se puede generar ese espacio nuevo a través de la luz como explicaba Delaunay, o, por último, a través del color como hemos visto en Leger.

Estas formas de crear espacio son totalmente diferentes a las utilizadas tradicionalmente en la pintura. La pintura cubista no consigue sus resultados espaciales a través de la ilusión óptica como en el renacimiento, donde la pintura se consideraba una ventana; lo consigue, por un lado, con procedimientos espaciales que también se utilizaban en la arquitectura como la luz, la superposición de planos, o la transparencia; y, por otro lado, con otros mecanismos como el color, que no se utilizaban para este propósito. Este tema será, sin duda, uno de los que más interese al joven Le Corbusier: Cómo el color puede conseguir generar espacio en la pintura cubista, cuando tradicionalmente no se ha utilizado para este fin ni en la pintura ni otras disciplinas encaminadas a la búsqueda del espacio como la arquitectura. De lo cual se desprende la siguiente pregunta: Si el color puede generar espacio en el cubismo ¿será capaz de generarlo en la arquitectura?

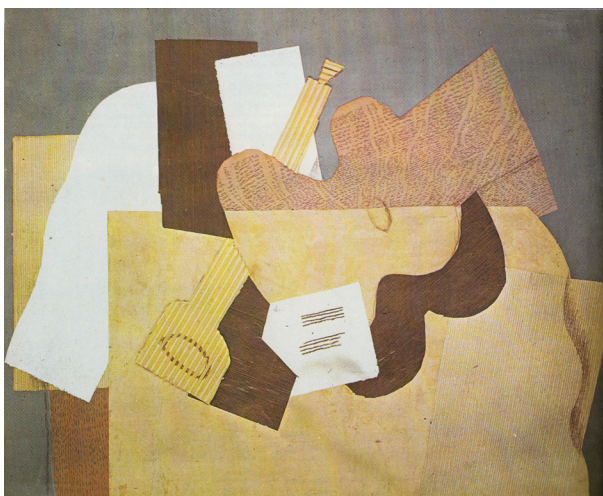


Figura 3. Braque, 1918. *Guitarra y clarinete*. Philadelphia. Philadelphia Museum of Art (Rosenblum, 1976, p. 118).

Figure 3. Braque, 1918. *Guitar and Clarinet*. Philadelphia. Philadelphia Museum of Art (Rosenblum, 1976, p. 118).

El purismo

Esta forma que tenía el cubismo de operar con recursos espaciales tuvo mucha repercusión en esos años. Le

Corbusier trabajaba de esta manera, no solo como pintor, sino buscando una aplicación en su arquitectura, y también recurría a la famosa ambigüedad cubista. Pizza habla de la ambigüedad lecorbuseriana (1992, p. 239), mientras que Sancho (1991, p. 169) explica que “opera por contrastes”, creando un equilibrio de contrastes en las obras.

En 1918, con motivo de su primera exposición, Ozenfant y Le Corbusier escribieron un manifiesto titulado *Después del cubismo*, donde sentaban las bases de su pintura purista. Como se indica en el título, su pintura superaba al cubismo, según sus palabras: “El purismo estima que el cubismo se ha quedado, dígame lo que se diga, en arte decorativo, ornamentalismo romántico” (Ozenfant y Le Corbusier, 1918, p. 46). Estas palabras tan duras hay que entenderlas en el contexto de un manifiesto que intenta romper con lo anterior. Años más tarde, reconocerían que las obras de su generación que aún valen algo se lo deben al cubismo (Ozenfant y Le Corbusier, 1924, p. 189). De hecho, confesarían que el purismo había aceptado las nociones generales del cubismo (Ozenfant y Le Corbusier, 1924, p. 190). Algo que, por otro lado, más que una confesión resulta una evidencia.

El purismo, por un lado, pretende limitar la libertad de deformación y manipulación de los objetos cubistas, para que sea más comprensible, y, por otro, pretende mostrar sus aspectos invariantes (Ozenfant y Le Corbusier, 1918, p. 41) porque el cubismo, mediante sus deformaciones, sólo ha mostrado aspectos accidentales de los objetos (Ozenfant y Le Corbusier, 1921, p. 74). Crea lo que denomina “alianzas de objetos” (Ozenfant y Le Corbusier, 1924, p. 194) con la idea de fundir todos los objetos, a través de sus contornos, en uno único. Este mecanismo, a través de la utilización ambigua de los recursos espaciales empleados en el cubismo, como la superposición de planos conceptuales, las transparencias, o el ensamblaje de las figuras, recupera la planitud, sin modificar aspectos invariantes del objeto. Pero pierde la capacidad de entendimiento del objeto, que reprochaban al cubismo. El purismo desintegra los objetos para integrarlos en un orden superior, que podemos entender aparentemente como plano, al eliminar el espacio entre los objetos. Pero como ellos mismos dicen: “Admitimos, pues, el cuadro no como una superficie sino como un espacio” (Ozenfant y Le Corbusier, 1921, p. 77). Entonces entendemos esta desintegración del objeto y posterior integración no para generar planitud, sino para generar espacio. Es decir, el purismo recupera la ambigüedad y el espacio cubista, y la *alianza de objetos* no es más que un mecanismo para conseguirlo.

Resulta interesante la concepción purista del color; en un principio, el purismo asegura que la forma precede al color, y que el color es un accesorio de la forma (Ozenfant y Le Corbusier, 1918, p. 42). Esta afirmación explicaría las series de cuadros puristas que realizó Le Corbusier con la misma alianza de objetos, pero con tratamientos del color diferentes, como, por ejemplo, la serie de Vasos y libros (Figuras 4 y 5). Tres años más tarde matizarán que el color es un agente peligroso respecto al volumen, y señalarán que existen tres gamas de colores: la *gama mayor*³, la *gama dinámica*⁴ y, por último, la *gama de transición*⁵ (Ozenfant y Le Corbusier, 1921, p. 81). En estas teorías de colores constructivos y destructivos se aprecia una clara evolución respecto a sus ideas iniciales acercándose a las ideas del color como modificador y generador de espacio.

Evolución de la obra pictórica de Le Corbusier

A partir de 1923, Le Corbusier se fue distanciando de Ozenfant, pero sin abandonar la pintura. Esta concepción del espacio purista la fue madurando y matizándose a lo largo de su vida, tanto en la pintura como en la arquitectura. Antes de explicar cómo se materializa en la arquitectura lo aprehendido en el cubismo y el purismo, explicaremos su evolución pictórica en estos años comparando el lienzo purista de 1928, *Dos vasos y libro* (Figura 5), obra de la colección Heidi Weber, colección resultante de la fructífera y privilegiada relación entre Le Corbusier y la galerista-arquitecta (Calatrava, 2007, p. 16), con la obra titulada *El circo* (Figura 6), una de las 19 litografías realizadas a partir de collages que acompañaban *El poema del ángulo recto*, donde se combinaban dibujos y texto manuscrito y que fue publicado en 1955 después de ocho años de trabajo. Esta segunda obra vamos a estudiarla, no desde la litografía, plancha 15 del *Poema del ángulo recto* (Le Corbusier, 2006, p. 125), sino desde el collage preparatorio, porque es en el collage donde se muestran todos los matices.

En las dos obras se aprecia la ambigüedad del espacio cubista. En ambas observamos la confrontación entre frontalidad y lateralidad, con la resultante ambigüedad habitual. En *Dos vasos y libro*, se aprecia en la copa de la izquierda, donde se combina el alzado y la planta. Mientras que en *El circo*, observamos la frontalidad en la cruz descentrada, que aparece en el cuadro, y se nos muestra como una retícula, como en *El portugués* (Figura 1). Esta cruz se superpone sobre la figura femenina frontal enfatizando la frontalidad de ésta, mientras que a ambos lados de esta figura aparecen otras dos de perfil.

³ Donde se encuentran colores constructivos, aquellos que son estables y proporcionan unidad. El blanco, el negro, el azul ultramar, entre otros, pertenecen a esta gama.

⁴ Gama esencialmente agitada, donde se encuentran colores que dan la sensación de un cambio perpetuo de plano; por tanto, a esos colores no se les puede asignar un plano. Encontramos aquí a los amarillos, naranjas, bermellones y el azul cobalto claro.

⁵ En esta gama encontramos los rojos vivos y el verde esmeralda.

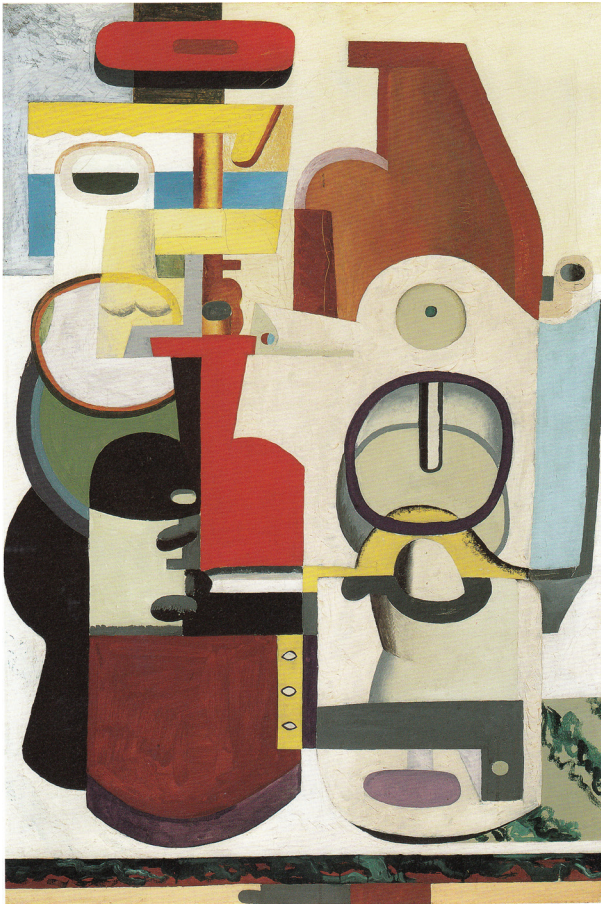


Figura 4. Le Corbusier, 1928. *Vasos y botellas con bermellón*. Zúrich. Heidi-Weber Museum (Le Corbusier, 2007, p. 73).

Figure 4. Le Corbusier, 1928. *Glasses and Bottles with Vermilion*. Zurich. Heidi-Weber Museum (Le Corbusier, 2007, p. 73).

En ambos cuadros también se aprecia la denominada alianza de objetos. En *Dos vasos y libro*, genera un único objeto, sin embargo, en *El circo*, no es tan clara esta alianza de objetos. Se puede intuir entre la figura frontal y los cuartos delanteros del caballo, cuyos contornos coinciden, pero no consiguen crear un único objeto, ya que la figura femenina de la derecha se encuentra, aparentemente, por detrás de la figura del caballo.

La transparencia es utilizada en ambas obras. En *Dos vasos y libro*, podemos apreciar las dos, la literal entre las copas y botellas y la fenomenológica en el libro. En *El circo* se aprecia la transparencia en un sentido literal, en la fusión de las cabezas.

Hasta este momento hemos visto que, en ambas obras, se utilizan los mismos recursos, a pesar de las diferencias temporales, temáticas y técnicas que existen entre las dos, aunque en *Dos vasos y libro* se



Figura 5. Le Corbusier, 1928. *Dos vasos y libro*. Zúrich. Heidi-Weber Museum (Le Corbusier, 2007, p. 77).

Figure 5. Le Corbusier, 1928. *Two Glasses and Book*. Zurich. Heidi-Weber Museum (Le Corbusier, 2007, p. 77).

manejan de forma mucho más contundente. En el caso de *El circo*, al tratarse de un collage podría generar ese espacio cubista que hemos comentado, pero no utiliza este recurso, ya que la línea de contorno se encuentra siempre por encima de los planos de papel recortado, anulando toda posible ambigüedad.

La diferencia entre ambas obras la encontramos en su relación con la luz y el color. En *Dos vasos y libro*, el contorno crea una compleja alianza de objetos y se cumple la máxima purista: *la forma precede al color*. De hecho, *Vasos y botellas con bermellón* (Figura 4), como hemos visto, tiene la misma alianza de objetos, pero otros colores. En *El circo*, no utiliza algunos de los recursos anteriores de forma tan contundente, seguramente por la importancia que le confiere al color, que ya no es precedido de la forma, sino que funciona como la auténtica estructura del cuadro. Los planos de papel recortados y pintados de colores son independientes del contorno. Además del color aparece la luz; en *El circo* podemos interpretar la luz como generadora de estructura, si interpretamos como tal los trozos de papel blanco situados en el suelo y en el lateral derecho, parcialmente pintado de rojo.

En *Dos vasos y libro*, el espacio se consigue fundamentalmente a través de la transparencia y la alianza de

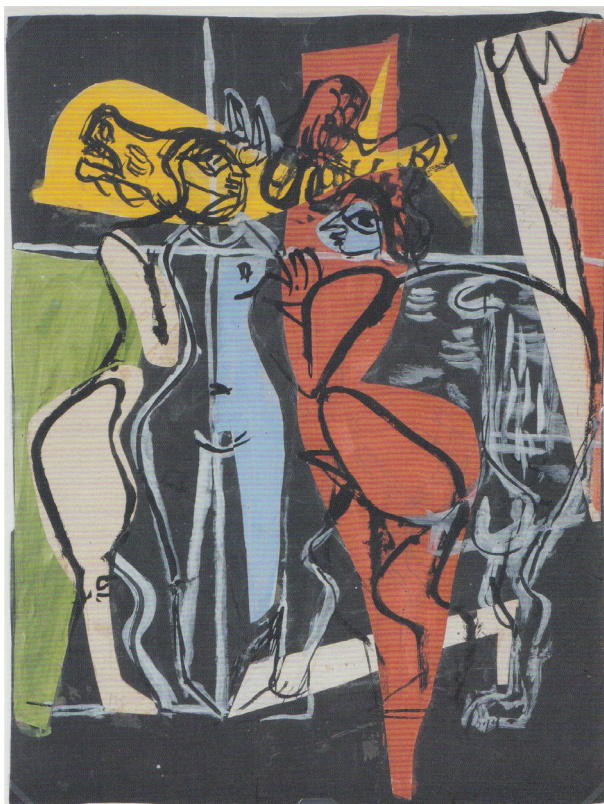


Figura 6. Le Corbusier. *El circo*. Collage preparatorio para la página 125 de *El Poema del Ángulo Recto* (Le Corbusier, 2006, p. 125).

Figure 6. Le Corbusier. *The Circus*. Preparatory collage for page 125 of *The Poem of the Right Angle* (Le Corbusier, 2006, p. 125).

objeto, mientras que en *El circo* se consigue mediante la luz y fundamentalmente el color. Esta misma evolución pictórica de Le Corbusier, dando cada vez mayor importancia al color, es la que vamos a descubrir en su arquitectura.

Espacio y policromía arquitectónica

Resulta interesante cómo el color, que rara vez se había utilizado como generador o modificador del espacio arquitectónico, sí que se utiliza en el cubismo y el purismo para este fin. Leger y Le Corbusier intentan utilizar el color como modificador espacial fuera de la bidimensionalidad de la pintura. El primero de forma más teórica a través de sus textos, el segundo más práctica a través de su arquitectura.

Leger, en sus reflexiones sobre el espacio y el color, no se limitó al plano pictórico, sino que las amplió a la arquitectura, recuperando, de esta forma, la pintura mural para la creación de lo que denominó “un espacio nuevo” (Leger, 1975, p. 111). Alrededor de 1925 trabajó con Le Corbusier en grandes composiciones murales sin tema, a

base de colores básicos (Leger, 1975, p. 35). Refiriéndose a estas pinturas murales, explica Leger (1975, p. 125):

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 el rectángulo elástico.

El color es una cualidad que modifica el espacio; entonces lo debemos utilizar como tal; si queremos que una habitación se amplíe, la pintaremos de azul pálido; si queremos que se reduzca, la pintaremos de negro, etc. Otro texto de Leger denomina a este proceso *destrucción de la pared* o el *muro elástico* (Leger, 1975, p. 36). Y también: “rectángulo sin límite físico e imposible de medir” (Leger, 1975, p. 106). Realmente, sí que estamos hablando de un *espacio nuevo*, mediante el *rectángulo elástico*, o el *muro elástico*, o la *destrucción de la pared*, o el *rectángulo sin límite físico*.

En 1931, Le Corbusier escribió su *Policromía arquitectónica*, texto que vio la luz en 1991 en la tesis doctoral de Juan Carlos Sancho Osinaga (Sancho, 1991, p. 251-280). Este texto de Le Corbusier desarrolla la misma línea iniciada por Leger; este párrafo lo resume perfectamente (Sancho, 1991, p. 267):

La monocromía permite la exacta evaluación de los volúmenes de un objeto; la policromía destruye la forma pura del objeto, altera su volumen, se opone a una exacta evaluación de ese volumen, y por reciprocidad, permite no hacer apreciar de un volumen más que lo que se desea mostrar.

Utiliza el color para generar un nuevo espacio que modifica el existente. Sancho (1991, p. 169) enuncia esta paradoja de la siguiente forma: “la destrucción formal construye espacialmente”. Confirma, por tanto, que la destrucción del objeto a través del color, mediante el camuflaje, se transforma en construcción espacial.

Esta utilización del color resulta trascendente, ya que consigue deformar un espacio, modificando la forma que lo delimita y genera. En obras de su etapa purista, como la vivienda *La Roche-Jeanneret* proyectada en 1923, podemos apreciarlo. Por ejemplo, en el espacio singular de la rampa, donde el paramento pintado de azul pálido amplía el espacio de marcado carácter vertical, para que su proporción sea más regular y proporcionada. Sin duda, este espacio modificado por la pintura mural es lo que Leger denominaba *rectángulo elástico*.

Pero Le Corbusier todavía llegaría más lejos, consiguiendo que el espacio se generara a través del color, y no que el color fuera un elemento que deformara el espacio, al modificar la forma que lo delimita y genera, como acabamos de ver. Entonces sí que podremos decir que, a través del color, *la destrucción formal construye espacialmente*, porque la forma desaparecerá, solo existirá el color.

Nôtre Dame du Haut, Ronchamp

Para terminar, vamos a estudiar con detalle el lucernario Este de *Nôtre Dame du Haut, Ronchamp*, donde llevará todavía más lejos esta concepción espacial a través del color. La capilla de *Nôtre Dame du Haut, Ronchamp*, fue un encargo del Padre Alain Courturier a Le Corbusier en 1950 y se abrió al culto en 1955.

Podemos decir que esta obra es de las más singulares en la carrera del arquitecto; a pesar de ello, deja constancia de las ideas que le obsesionaron durante toda su vida. La iglesia se sitúa en la zona de los Vosgos, y ese paisaje fue el origen del proyecto, según manifiesta el propio Le Cor-

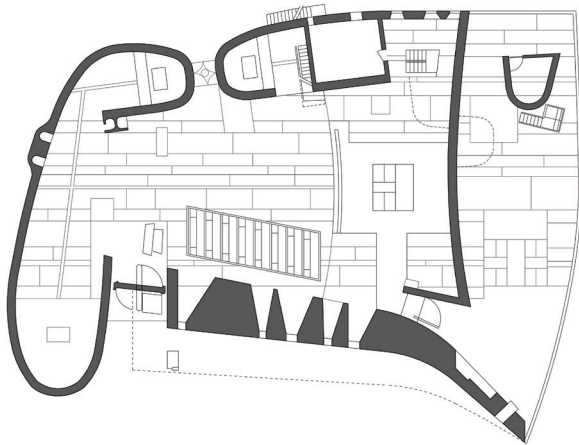


Figura 7. Le Corbusier, 1955. *Nôtre Dame du Haut, Ronchamp*. Esquema en planta de la capilla, realizado por Aurelio Vallespín.

Figure 7. Le Corbusier, 1955. *Nôtre Dame du Haut, Ronchamp*. Chapel floor plan, by Aurelio Vallespín.

busier (1997, p. 10): “Un auténtico fenómeno de acústica visual, ‘acústica visual fenómeno introducido en el dominio de las formas’: las formas son sonoras y son silentes, unas hablan y otras escuchan...” Según Frampton (2000, p. 136), estas formas acústicas proceden de una serie de esculturas que realizó en madera, en los años cuarenta, denominadas *Uzon*. La importancia que se confiere en la capilla a otros sentidos como la audición no es casual. Un espacio como éste tiene que invitar al recogimiento, a la interiorización, y este sentido lo favorece, según Pallasmaa (2010, p. 50): “El sentido de la vista implica exterioridad, pero el sonido crea una sensación de interioridad”. Entonces, la *acústica visual* haría referencia a la relación exterior interior, pero

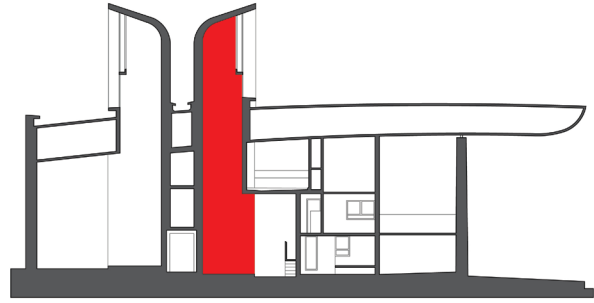


Figura 8. Le Corbusier, 1955. *Nôtre Dame du Haut, Ronchamp*. Esquema en sección de la capilla por los lucernarios del muro Norte, realizado por Aurelio Vallespín.

Figure 8. Le Corbusier, 1955. *Nôtre Dame du Haut, Ronchamp*. Cross section of the chapel through the north light tower, by Aurelio Vallespín.

no solo de la obra, sino del propio visitante. Esto nos lleva a entender la capilla como una confrontación de elementos contrarios, que genera ambigüedad, muy del gusto de Le Corbusier. Esta ambigüedad también la podemos apreciar en los muros que se curvan, cerrándose en forma convexa y, abriéndose en forma cóncava, entablando un diálogo entre ellos (Figura 7). Y por supuesto en los lucernarios (Figura 8).

Centrándonos en los lucernarios, la capilla dispone de tres que al exterior se materializan en las torres; la mayor orientada hacia el Norte, y las otras dos, simétricas y prácticamente iguales, separadas por la puerta Norte, están una orientada al Este, cuyo lucernario recoge la luz de la mañana, y otra orientada al Oeste, en cuyo lucernario incide la luz del ocaso. Sobre el origen de la forma de los lucernarios se ha especulado mucho, y podría hallarse en un dibujo de un cuaderno de sus viajes, en el que representa *la Gruta del Serapeum en Villa Adriano*, un espacio abovedado que toma la luz con una especie de periscopio (Figura 9).

El lucernario Norte no varía a lo largo del día, ya que la luz Norte es uniforme y se mantiene constante (Figura 10). Los otros dos, al contrario, sí que varían; el del Este cambia por la mañana en función del ángulo de incidencia de la luz del sol, mientras que por la tarde se mantiene constante. Al lucernario Oeste le ocurre justo lo contrario que al anterior y varía por la tarde.

El más interesante de los dos simétricos es el lucernario Este, pintado de rojo bermellón. El resto del lucernario al igual que la mayor parte de la iglesia se encuentra pintado de color blanco⁶ (Figura 11). No obstante, esta pared del lucernario sólo se percibiría como blanca cuando está bañada por una luz artificial muy intensa. De lo contrario domina la luz natural que incide en la superficie bermellón, tiñendo

⁶ Es necesario reseñar que el plano horizontal del techo para acceder al lucernario está pintado de un color ocre amarillento, que podemos considerar dentro de la gama constructiva, es decir, para afianzar ese plano y enfatizar el acceso al lucernario.



Figura 9. *Villa Adriano*, Tivoli. *Serapeum*. Fotografía de Aurelio Vallespín.

Figure 9. *Villa Adriano*, Tivoli. *Serapeum*. Photograph by Aurelio Vallespín.



Figura 10. Le Corbusier, 1955. *Notre Dame du Haut, Ronchamp*. Lucernario Norte. Fotografía de Aurelio Vallespín.

Figure 10. Le Corbusier, 1955. *Notre Dame du Haut, Ronchamp*. North light tower. Photograph by Aurelio Vallespín.

todo el espacio del lucernario y consiguiendo que la pared blanca se aprecie como roja (Figura 12).

Este lucernario teñido de rojo no sólo se opone al ambiente de la capilla, sino que también se opone a su

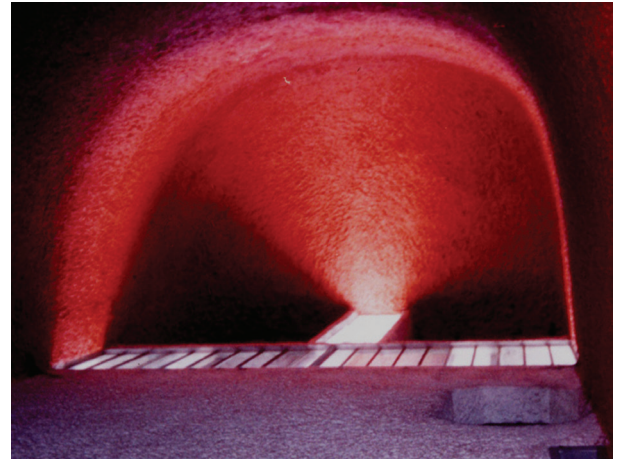


Figura 11. Le Corbusier, 1955. *Notre Dame du Haut, Ronchamp*. Lucernario Este con luz artificial intensa. Fotografía de Aurelio Vallespín.

Figure 11 Le Corbusier, 1955. *Notre Dame du Haut, Ronchamp*. East light tower with intense artificial light. Photograph by Aurelio Vallespín.

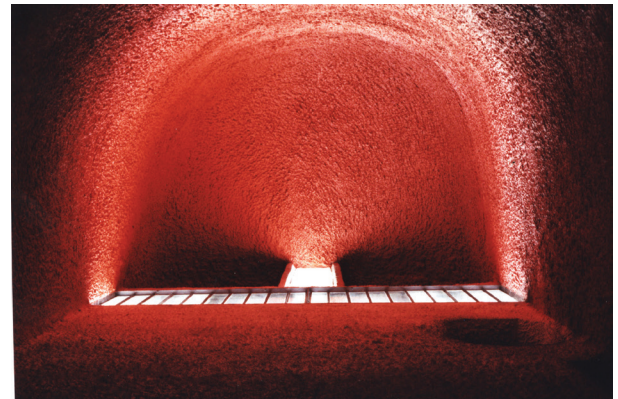


Figura 12. Le Corbusier, 1955. *Notre Dame du Haut, Ronchamp*. Lucernario Este. Fotografía de Aurelio Vallespín.

Figure 12. Le Corbusier, 1955. *Notre Dame du Haut, Ronchamp*. East light tower. Photograph by Aurelio Vallespín.

lucernario gemelo, el lucernario Oeste (Vallespín, 2003, p. 163), pintado en blanco (Figura 13).

¿Qué pretende Le Corbusier al pintar un lucernario de color rojo? Por un lado, unificar los lucernarios en su desigualdad y, por otro lado, diferenciarlos en su igualdad, tal y como expresa la cita de la *Policromía arquitectónica*, a la que hemos hecho referencia antes. Es decir, generar ambigüedad a través del equilibrio de contrastes. ¿Pero cuál es el objetivo de generar ambigüedad?

Los lucernarios no son exactamente iguales, ya que, por la inclinación de la cubierta, el lucernario Oeste tiene más entrada de luz y por tanto más iluminación. Pero

al pintarlos de diferente color, esa diferencia cuantitativa ya no se aprecia, ya que el rojo refleja menos la luz y entonces parece que toda la variación de la intensidad lumínica es debida al cambio de color. Además, como uno de los lucernarios está orientado al Este y el otro al Oeste, siempre habrá uno de ellos sobre el que el sol incida más directamente y estará más iluminado, por lo que es muy difícil compararlos, excepto al mediodía cuando los dos reciben la misma cantidad de luz (Vallespín, 2003, p. 164).

Por otro lado, y a pesar de ser iguales en tamaño, el hecho de estar pintados de diferentes colores hace que los percibamos de maneras diferentes: el lucernario Este, rojo bermellón, de la *gama dinámica*, produce la sensación de un cambio continuo de plano. Mientras que el Oeste, al estar pintado en blanco, *gama mayor*, es un color esencialmente constructivo (Vallespín, 2003, p. 164).

Hasta este punto no hemos comentado nada que no hayamos explicado antes en el ejemplo de *La Roche-Jean-neret*, salvo que, al ser dos lucernarios prácticamente gemelos, el juego de contrastes de luz y color se puede evidenciar de forma más clara. Pero la incidencia de la luz sobre el color en este lucernario nos va a llevar más lejos.

El espacio puro

En el lucernario Este, la mayor superficie del muro rojo bermellón respecto al blanco y la propia incidencia de la luz hacen que el rojo lo inunde todo. Entendemos que el color rojo destruye la forma, haciendo que esta desaparezca, consiguiendo que el lucernario Este sea un espacio definido únicamente por la interacción de la luz y el color, sin la necesidad de la forma. Esto es lo que denominamos como *espacio puro*, en clara alusión al purismo: un espacio determinado únicamente por el espacio, con mecanismos como el color, no a través de la forma que

lo delimita. Le Corbusier, a su vez, lo denominará como *espacio indecible*: “Entonces surge una profundidad sin límites, que borra los muros, ahuyenta las presencias contingentes: *realiza el milagro del espacio indecible*” (Le Corbusier, 1998, p. 47).

¿Cómo consigue Le Corbusier que el color rojo bermellón destruya la forma a favor del *espacio puro*? La respuesta la obtenemos desde la percepción, a través de otro juego de contrastes a los que Le Corbusier nos tiene tan acostumbrados. Gibson (1974, p. 17-18) explica como un observador, en un espacio visual vacío, donde existe una fuente externa de luz difundida uniformemente, no sería capaz de enfocar, ya que no podría centrar la visión en nada. Verá luz o color, pero si es color será un *color de película*. Más adelante explica: “El espacio que ve no es, indudablemente, bi-dimensional en el sentido de ser chato, pero tampoco es tri-dimensional en el sentido de ser profundo” (Gibson, 1974, p. 18). Por tanto, por la incidencia de la luz y la fuerza del color en un espacio como el del lucernario, podemos entender que sucede lo que explica Gibson, que el observador es incapaz de enfocar. El lucernario Este se comporta como un espacio de *color de película*, por un lado, remite a la idea de superficie, tratándose de un espacio. Podemos entender el rojo como una superficie (Figura 14) o como un espacio (Figura 15), generando la ambigüedad de no comprender el espacio ni como tridimensional, que sería lo lógico, ni como bidimensional. Por indefinición, fluctúa entre ambos, no puede ser clasificado. La destrucción de la forma a través del color ha generado una dimensión ambigua de espacio que no puede ser catalogado, lo que denominamos *espacio puro*.

El *espacio puro* es distinto del *rectángulo elástico*; en este último, el color modifica las formas, mientras que



Figura 13. Le Corbusier, 1955. *Nôtre Dame du Haut, Ronchamp*. Lucernario Oeste. Fotografía de Aurelio Vallespín.
Figure 13. Le Corbusier, 1955. *Nôtre Dame du Haut, Ronchamp*. West light tower. Photograph by Aurelio Vallespín.



Figura 14. Le Corbusier, 1955. *Nôtre Dame du Haut, Ronchamp*. Lucernario Este como superficie. Fotografía de Aurelio Vallespín.

Figure 14. Le Corbusier, 1955. *Nôtre Dame du Haut, Ronchamp*. East light tower as a surface. Photograph by Aurelio Vallespín.



Figura 15. Le Corbusier, 1955. *Nôtre Dame du Haut, Ronchamp*. Lucernario Este como espacio habitado. Fotografía de Aurelio Vallespín.

Figure 15. Le Corbusier, 1955. *Nôtre Dame du Haut, Ronchamp*. East light tower as an inhabited space. Photograph by Aurelio Vallespín.

en el *espacio puro* la forma desaparece. Este espacio, objeto último de nuestro estudio, evoca el célebre *espacio liso*, de Deleuze y Guattari (2012, p. 501), que lo definen como un espacio donde

el propio ojo tiene una función háptica y no óptica: ninguna línea separa la tierra y el cielo, que son de la misma sustancia, no existe horizonte, ni fondo, ni perspectiva, ni límite, ni contorno o forma, ni centro, no existe ninguna distancia intermediaria o toda distancia es intermediaria. Por ejemplo el espacio esquimal.

Otra materialización de este *espacio puro* la podemos encontrar en la instalación que realizó Doug Wheeler denominada *SA MI DW SM 2 75* (Figura 16). El título de esta instalación viene del nombre de la galería donde se realizó por primera vez esta instalación, Salvatore Ala, la ciudad donde se realizó, Milán, el nombre del artista, el lugar del estudio y por último la fecha. Es una instalación construida con un espacio abovedado iluminado mediante luz halógena ultravioleta y de cuarzo y con un sistema regulador de intensidad. En esta instalación existe una percepción interesante, tanto desde el exterior hacia el interior, como desde el interior hacia el interior. Desde el exterior, la instalación tiene un elemento de transición de unos seis metros de ancho que la encuadra, y así la instalación se presenta ante el observador como un espacio blanco plano encuadrado en un marco oscuro. Si dentro de la instalación hay gente, ésta aparenta estar flotando en un espacio infinito, sin ningún tipo de sombras, como si las personas hubieran



Figura 16. Doug Wheeler, 1975. *SA MI DW SM 275*. Bilbao, Museo Guggenheim, 2000 (Panza di Biumo, 2000, p. 247).

Figure 16. Doug Wheeler, 1975. *SA MI DW SM 275*. Bilbao, Guggenheim Museum, 2000 (Panza di Biumo, 2000, p. 247).

sido filmadas con anterioridad y se estuviera proyectando la película sobre el espacio blanco. En el interior aparece un espacio blanco sin límite, infinito, que consigue que dudemos de nuestra percepción (Vallespín, 2003, p. 165).

El lucernario Este de *Ronchamp*, entendido como *espacio puro*, es un espacio sin límite, infinito, de color bermellón incorpóreo. Donde la vista no nos proporciona información suficiente, y tenemos que recurrir a otros sentidos. El que más le ayuda es el del tacto: cuando palpamos la pared roja bermellón, nos damos cuenta de que estamos en un espacio cerrado, no ambiguo, no ilimitado como podíamos pensar en un principio⁷. Ante este espacio, los visitantes reaccionan de manera diversa: por lo general, se muestran cautelosos e inseguros, aunque solo sea por un instante; una vez anulada su confianza en el sentido de la vista, algunos son incapaces de percibir nada más; pero por el contrario hay otros que se sienten tranquilos, confían en el sentido de tacto, que es el que más le ayuda en esta situación. En el intervalo mientras se produce la transición sensorial, suele haber un momento de incertidumbre, y, en ese momento de incertidumbre y de duda, como respuesta nos refugiamos en nosotros mismos y lo que vemos y sentimos es nuestro interior. Por tanto, nuestra experiencia en el *espacio puro* es una experiencia interior que trasladamos al exterior.

Referencias

APOLLINAIRE, G. 1913. Los pintores cubistas. En: Á. GONZÁLEZ; F. CALVO; S. MARCHAN (eds.), *Escritos de arte de vanguardia 1900/1945*. Madrid, Istmo, p. 61-70.

⁷ Cuando contemplamos su lucernario gemelo, el lucernario Oeste, esta ambigüedad también puede desaparecer, ya que éste sí que tiene su espacio perfectamente definido por la forma. Entonces, a través de la contraposición entre ambos lucernarios, también lo podemos comprender.

- BERGSON, H. 1973. *La evolución creadora*. 1ª ed., Madrid, Espasa Calpe, 100 p.
- CALATRAVA, J. 2007. Le Corbusier y Heidi Weber: el sentido de una composición. En: H. WEBER, *Le Corbusier Museo y colección Heidi Weber*. Madrid, Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, p. 16-31.
- DELAUNAY, R. 1913a. Notas sobre el simultaneismo. En: Á. GONZÁLEZ; F. CALVO; S. MARCHAN (eds.), *Escritos de arte de vanguardia 1900/1945*. Madrid, Istmo, p. 75-76.
- DELAUNAY, R. 1913b. La Luz. En: Á. GONZÁLEZ; F. CALVO; S. MARCHAN (eds.), *Escritos de arte de vanguardia 1900/1945*. Madrid, Istmo, p. 76-77.
- DELAUNAY, R. 1913c. Simultaneismo del arte moderno contemporáneo. Pintura. Poesía. En: Á. GONZÁLEZ; F. CALVO; S. MARCHAN (eds.), *Escritos de arte de vanguardia 1900/1945*. Madrid, Istmo, p. 78-81.
- DELEUZE, G.; GUATTARI, F. 2012. *Mil mesetas: Capitalismo y esquizofrenia*. 10ª ed., Barcelona, Pretextos, 359 p.
- FRAMPTON, K. 2000. *Le Corbusier*. 1ª ed., Madrid, Akal, 197 p.
- GIBSON, J.J. 1974. *La percepción del mundo visual*. 1ª ed., Buenos Aires, Infinito, 317 p.
- GIEDION, S. 2009. *Espacio tiempo y arquitectura*. Edición definitiva, Barcelona, Reverte, 857 p.
- GREENBERG, C. 1959. Collage. En: C. GREENBERG (ed.), *Arte y Cultura*. Barcelona, Paidós, p. 85-99.
- GRIS, J. 1924. Posibilidades de la Pintura. En: D.H. KAHNWEILER (ed.), *Juan Gris vida y pintura*. Madrid, Patronato Nacional de Museos, p. 329-337.
- LE CORBUSIER. 1997. *Textos y dibujos para Ronchamp*. Association Œuvre de Notre Dame du Haut, s/n.
- LE CORBUSIER. 1998. El espacio indecible. *DC. Revista de crítica arquitectónica*, (1):45-55.
- LE CORBUSIER. 2006. *Le poème de l'angle droit*. Madrid, Círculo de Bellas Artes, s/n.
- LE CORBUSIER. 2007. *Museo y colección Heidi Weber*. 1ª ed., Madrid, Museo Reina Sofía, 341 p.
- LEGER, F. 1975. *Funciones de la Pintura*. 1ª ed., Madrid, Cuadernos para el diálogo, 207 p.
- OZENFANT; LE CORBUSIER. 1918. Después del purismo. En: OZENFANT; LE CORBUSIER, *Acerca del Purismo. Escritos 1918-1926*. Madrid, El Croquis, p. 8-47.
- OZENFANT; LE CORBUSIER. 1921. El Purismo. En: OZENFANT; LE CORBUSIER, *Acerca del Purismo. Escritos 1918-1926*. Madrid, El Croquis, p. 67-86.
- OZENFANT; LE CORBUSIER. 1924. Ideas personales. En: OZENFANT; LE CORBUSIER, *Acerca del Purismo. Escritos 1918-1926*. Madrid, El Croquis, p. 189-198.
- PALLASMAA, J. 2010. *Los ojos de la piel*. 1ª ed., Barcelona, Gustavo Gili, 76 p.
- PANZADIBIUMO. 2000. *La colección Panza. Percepción en transformación*. 1ª ed., Bilbao, Museo Guggenheim Bilbao, 321 p.
- PIZZA, A. 1992. En busca de una expresión original y antigua. En: OZENFANT; LE CORBUSIER, *Acerca del Purismo. Escritos 1918-1926*. Madrid, El Croquis, p. 233-267.
- RILKE, R.M. 1990. *Elegías de Duino. Los sonetos de Orfeo*. 1ª ed., Madrid, Cátedra, 100 p.
- ROSENBLUM, R. 1976. *Cubism and twentieth-century art*. 3ª ed., New York, Harry N. Abrams, 346 p.
- ROVIRA, T. 1999. *Problemas de forma: Schoenberg y Le Corbusier*. 1ª ed., Barcelona, Publicaciones UPC, 238 p.
- ROWE, C.; SLUTZKY, R. 1963. Transparencia: literal o fenomenal. En: C. ROWE, *Manierismo y arquitectura moderna y otros ensayos*. Barcelona, GG reprints, p. 155-177.
- SANCHO, J.C. 1991. *La pintura como vanguardia de la arquitectura: El purismo*. Madrid, España. Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Madrid, 299 p.
- VALLESPÍN, A. 2003. *El espacio arquitectónico aprehendido desde la obra de Mark Rothko*. Madrid, España. Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Madrid, 200 p.
- VEN, C. van de. 1981. *El espacio en arquitectura. La evolución de una idea nueva en la teoría e historia de los movimientos modernos*. 1ª ed., Madrid, Cátedra, 333 p.

Submetido: 30/08/2016

Aceito: 08/01/2018