

## Capítulo 6. Theo Van Doesburg: Construcción espaciotemporal II (1923)

### EN BUSCA DE LA CUARTA DIMENSIÓN

#### *Theo Van Doesburg, Construcción espaciotemporal II (1923)*

Pero ¿esto es pintura o es arquitectura?

Puede que más de un visitante del museo se pregunte algo así al contemplar esta obra, y su pregunta, aunque parezca una ingenuidad, estará tocando la razón misma del objeto. Se trata de un dibujo geométrico sobre papel, como son los planos de arquitectura, y si pretendemos interpretarlo, lo más probable es que todos coincidamos en que representa una serie de planos orientados en tres posiciones en el espacio: una horizontal y dos verticales que forman ángulo recto entre sí. Esto también tiene que ver con la representación de la arquitectura, ya que los edificios suelen estar formados por planos con esas mismas orientaciones, aunque de un tiempo a esta parte ya no sea cierto en todos los casos.

Mirando la obra con más atención llegamos a la conclusión de que no representa exactamente una arquitectura, al menos aquella a la que estamos acostumbrados, puesto que no hay ninguna estancia concreta, sino espacios no del todo delimitados.

Lo que se nos hace más evidente es que el espacio es el protagonista de esta composición y no debemos olvidar que el espacio es la materia prima de la arquitectura.

El espacio en esta obra tiene la calidad del fondo, el color del papel, y está compartimentado hasta cierto punto por



Theo Van Doesburg,  
*Construcción espaciotemporal II* (1923)  
Madrid, Museo Thyssen-  
Bornemisza

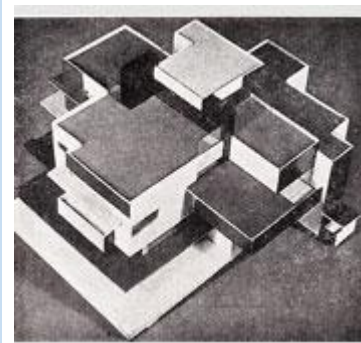


Fig. III.6.1  
Theo van Doesburg y Cornelis  
van Eesteren,  
Maqueta de un proyecto de casa  
privada que se publicó en  
*L'architecture vivante* (1920)

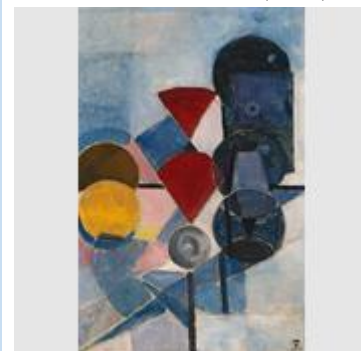


Fig. III.6.2  
Theo van Doesburg,  
*Motivo pictórico: Naturaleza  
muerta* (1916)  
Madrid, Museo Thyssen-  
Bornemisza

los planos que responden a tres orientaciones bien definidas. Sin embargo, a pesar de la consistencia de la construcción, los distintos elementos que la componen parecen estar flotando en ese espacio.

En esta obra se ve claramente que el concepto de "representación", que había sido inherente a la pintura y que está presente, aunque sea de forma crítica, en los movimientos de vanguardia, incluido el Cubismo (caps. III. 4 y III.5), ha sido sustituido por el de "configuración" o "construcción", como el propio título de la obra indica. Los precedentes de esta concepción de la pintura hay que buscarlos en Mondrian y en Malévich, sin olvidar a Kandinsky.

El título de la obra quizá nos ayude a entenderla mejor. Una arquitectura es siempre una construcción, sin embargo, una construcción no tiene por qué ser necesariamente una arquitectura y éste podría ser el caso. Además, el título no sólo habla del espacio, sino también del tiempo.

¿Dónde está el tiempo en esta obra? Yo diría que está en la necesidad que uno experimenta, al contemplarla, de recorrer el espacio, los compartimentos espaciales abiertos e intercomunicados que representa. Y esto se ve refrendado por la sensación de dinamismo que sin duda implica la diagonal en una dirección o en otra. Así, ese recorrido espacial implica al tiempo en la experiencia que supone la contemplación de esta obra. Por así decirlo, a nivel de proyecto, corresponde el tiempo a la experiencia que se tendría al recorrer esos espacios si estuvieran contruidos. Se trata de experiencias muy diferentes, pero una corresponde a la otra, cada una en su nivel de



Fig. III.6.3  
Theo van Doesburg,  
*Composición* (1919-1920)  
Madrid, Museo Thyssen-  
Bornemisza



Fig. III.6.4  
Cubierta de *De Stijl* (junio de  
1922) que reproduce el *Proun*  
*IC* de Lissitzky de 1919



Fig. III.6.5  
Theo van Doesburg,  
*Construcción de colores en la*  
*cuarta dimensión del espacio-*  
*tiempo* (1924)  
Amsterdam, Stedelijk Museum

percepción. Existe el problema de la escala, es decir, que, al no saber qué tamaño real tendría la construcción, no se puede saber con certeza cómo sería la experiencia real de ese recorrido, aparte de que, aún conociendo la escala, requeriría un entrenamiento por parte del espectador en esa traducción del dibujo a la supuesta realidad. Sin embargo, lo más probable es que al contemplar esta obra cada espectador le asigne un posible tamaño "real" en relación con lo representado.

La relación indudable que esta obra muestra entre pintura y arquitectura no es casual, ya que "forma parte de un conjunto de "contraconstrucciones" y "análisis arquitectónicos" realizados sobre la base de las **proyecciones axonométricas** hechas para los proyectos presentados en colaboración con el arquitecto Van Eesteren en la exposición de la galería *L'Effort Moderne* de París en 1923. Según Christopher Green la idea de la exposición partir de un encargo del galerista Rosenberg para que un equipo de *De Stijl* diseñara una casa de campo. A partir de aquí se concibió la idea de una exposición que incluyese, además del encargo, otros dos proyectos de casas privadas, siendo Van Eesteren el responsable de los planos, incluidas las axonometrías, de los tres proyectos. Este arquitecto fue el principal autor de los dos primeros proyectos, contando con la ayuda de Rietveld en la elaboración de la maqueta de la casa de campo y con la de Van Doesburg en la aplicación del color en el otro; mientras que este último fue el principal autor del tercer proyecto. En cualquier caso, sus ideas sobre el espacio están en la base de los tres proyectos y *Construcción espaciotemporal II* es una extrapolación de todo ello.

Green señala que posiblemente Van Doesburg realizó esta obra a partir de uno de sus "análisis arquitectónicos" y no de un dibujo de Van Eesteren. En efecto, *Construcción...* es prácticamente igual, salvo el color, que *Análisis arquitectónico de la "Casa Privada"* (1923, Rijksdienst Beeldende Kunst, La Haya, inv. n. AB 5116) . Si comparamos estos dos dibujos con la axonometría de Van Eesteren para el proyecto (*Proyección axonométrica de la "Casa Privada"* (1923, Collection van Eesteren-Fluck & Van Lohuizen Foundation, Netherlands Architecture Institute, Rotterdam), vemos que lo que ha hecho Van Doesburg ha sido mantener la disposición de los planos, rompiendo sus encuentros, eliminando los correspondientes a la cubierta, así como las ventanas, con lo que consigue liberar el espacio al no haber ningún volumen cerrado. Además, ha añadido, según Green, dos planos horizontales en la parte izquierda, a la altura del techo más alto de la vivienda [1].

Sin embargo, creo que es interesante apuntar que al haber roto la conexión entre los planos y, en consecuencia, la entidad de los volúmenes, se produce una cierta indeterminación en la posición relativa de los elementos que produce una ambigüedad espacial. Esta es, para mí, la gran diferencia entre una vista axonométrica de la arquitectura y las composiciones de Van Doesburg, para las que encuentro más apropiado el nombre de "contraconstrucción" que el de "análisis arquitectónico".

Van Doesburg había fundado en 1917 el grupo De Stijl con el arquitecto J. J. P. Oud, los pintores Piet Mondrian

y Bart van der Leck, el escultor Georges Vantongerloo y otros artistas, que dio lugar a un nuevo lenguaje artístico denominado Neoplasticismo. En 1920 inició una colaboración con el arquitecto Van Eesteren que se plasmó, entre otras cosas, en un proyecto de casa privada que se publicó en *L'architecture vivante* ese mismo año. Si comparamos el dibujo y la maqueta de ese proyecto (Fig. III.6.1) con la obra del Museo Thyssen-Bornemisza, veremos la relación que guardan entre sí y, al mismo tiempo, la enorme diferencia que existe entre lo que es arquitectura y lo que su autor denominó "construcción espaciotemporal" [2].

Van Doesburg estaba muy interesado por la arquitectura, ya que le permitía utilizar la tercera dimensión y, además, hacer consideraciones sobre la "cuarta dimensión", un tema que atraía la atención de los artistas a partir de los escritos de Henri Poincaré y de Einstein, ya implícito en el Cubismo (cap. III. 4).

No es fácil, ni posiblemente oportuno, separar estas obras más "arquitectónicas" de Van Doesburg del resto de su producción pictórica, fundamentalmente por dos razones: estas obras tienen también bastante de pictórico y suponen un paso importante en la evolución de la obra y el pensamiento de su autor, basados en la búsqueda de lo dinámico y de la cuarta dimensión.

Puede que esta ambigüedad haya sido creada por quien haya puesto los títulos a las obras que, en el caso de algunas de ellas, posiblemente fuese otra persona que no su autor.

Comentando la exposición en que presentó estas

"contraconstrucciones" Van Doesburg escribió: "[...] queríamos elevar la arquitectura y la pintura, por medio de la máxima conexión entre ellas, hasta una altura anteriormente apenas imaginada"[3].

En esas mismas fechas se produjo el Manifiesto IV del grupo De Stijl, firmado por Van Doesburg, Van Eesteren y Rietveld, en el que se formulaban los nuevos problemas de la arquitectura y de la pintura monumental, de cuyos ocho puntos traigo aquí los fragmentos que me han parecido más relacionados con la obra que estamos analizando:

- [...] las variaciones espaciales tienen que ser sometidas a una unidad en equilibrio.
- [...] la plástica (del espacio y el tiempo) por medio del color es la expresión de una nueva dimensión.
- [...] hemos roto [...] la dualidad entre dentro y fuera.
- Hemos dado al color el lugar que le corresponde en la arquitectura y declaramos que la pintura separada de la construcción arquitectónica (esto es, el cuadro) no tiene ninguna razón de ser.
- La era de la destrucción ha acabado totalmente. Comienza una nueva época de la *Construcción* [4].

Creo que estos fragmentos, referidos a la arquitectura y a su relación con la pintura, expresan también claramente las intenciones implícitas en esta obra que, como hemos visto, es una aproximación a la arquitectura con un carácter pictórico.

Conviene señalar que, a pesar de lo que dice este manifiesto sobre "la pintura separada de la construcción arquitectónica", Van Doesburg siguió pintando cuadros.

Poincaré, el famoso matemático, había escrito años antes: "Un continuo físico tendrán dimensiones si es posible subdividirlo por medio de cortes que, a su vez, son continuos físicos de  $n-1$  dimensiones". Con esto dejaba claro que un espacio de cuatro o más dimensiones sólo puede existir en nuestra mente. Si bien añadía: "En todos nosotros existe una noción intuitiva de la existencia de cualquier número de dimensiones, porque poseemos la capacidad de construir un *continuum* físico y matemático [...] y esta intuición es simplemente la conciencia de que poseemos esta facultad"[5].

El grupo De Stijl publicó en su revista en 1923 algunas de estas reflexiones de Poincaré, acogándose a ellas con la idea de mostrar que de alguna manera validaban el neoplasticismo, ya que sólo sus formulaciones abstractas podían expresar la idea intuitiva de la cuarta dimensión, asentada en la mente humana.

Van Doesburg utiliza en esta obra el color del papel soporte como fondo, un ocre entre amarillento y rojizo, y no sólo como fondo, sino también como color de algunos de los planos representados. Esto produce cierta ambigüedad en la interpretación del espacio, al tiempo que supone un reto, superado especialmente en el caso del único plano horizontal que posee ese color, aparte del fondo. En efecto, este plano, que es prolongación del mismo fondo, resulta ser el plano horizontal más alto, mientras que la ordenación espacial que hace el artista, mediante las tres orientaciones de planos, convierte al

fondo en un plano horizontal, el más bajo, aunque esta apreciación pierda fuerza en la mitad superior del cuadro.

Es interesante ver cómo el color del fondo parece distinto \_deja de ser fondo\_ cuando pasa a ser un plano (hay cuatro verticales y uno horizontal), en parte debido a su nueva entidad, en parte a los colores que le rodean.

Aparte del color del fondo los colores que destacan son el rojo y el azul, y luego el blanco y el negro. También hay algunos grises, más o menos azulados o rojizos.

En esto, Van Doesburg ha sido totalmente coherente con lo que él mismo decía de los colores: "[...] la pintura se limita a sus medios de expresión: el color (activo) y el no color (pasivo). El pintor tiene que plasmar su experiencia estética de la realidad por medio de las relaciones entre los colores y el plano no coloreado. Por "color" entendemos todos los tonos coloreados (es decir, rojo, azul y amarillo), por "no color" el negro, el blanco y el gris"[6].

Algo digno de mención es que en esta obra no hay la menor indicación o sugestión de sombras. Los planos se configuran por sus bordes en las tres direcciones del espacio, pero nada hay que se pueda tomar como indicativo de una sombra, ni propia ni arrojada.

Obsérvese que hay planos de un mismo color orientados en las tres posiciones en el caso de los colores blanco, azul y negro; al rojo le falta la posición horizontal y al color del fondo le falta una de las verticales. En cuanto a los grises, tampoco reúnen todas las posiciones. Esta referencia a los colores en relación con las sombras no es gratuita, ya que orientando los colores se puede

conseguir también el efecto de sombra propia, cosa que Van Doesburg ha rehuido concienzudamente en esta obra.

Antes de realizar esta obra, Van Doesburg había pasado por etapas en las que las influencias del Expresionismo, del Cubismo y de la Abstracción geométrica eran palpables. Muestra de ello son los otros dos cuadros de este artista en el Museo Thyssen-Bornemisza. Así en uno de ellos encontramos un excelente ejemplo de su etapa cubista: en *Motivo pictórico: Naturaleza muerta* (1916) (Fig. III.6.2), es obvia la influencia de Paul Cézanne. En el otro, *Composición* (1919-1920), resalta, en cambio, la influencia de Mondrian (Fig. III.6.3). Esta última obra y la que estamos analizando responden a la idea de abstracción geométrica. En ésta predomina la línea diagonal, que para Van Doesburg llegó a suponer, en su propia evolución como artista, el principio dinámico que no le ofrecían la horizontal y la vertical. Esto fue la causa de su ruptura con Mondrian en 1925, para quien estas dos direcciones eran fundamentales en la obra plástica. Cuando Van Doesburg desarrolló su teoría del "Elementarismo", en la que proponía la diagonal como dirección privilegiada, Mondrian dejó de contribuir en la revista *De Stijl*.

Van Doesburg había comprendido la importancia de la diagonal a partir de su conocimiento de los *Proun* de El Lissitzky (Fig. III.6.4), cuando impartió un curso en la Bauhaus de Weimar en 1922 y después de haber trabajado la representación axonométrica de la arquitectura en su colaboración con Van Eesteren.

Sin duda, fue la búsqueda de la tercera y la cuarta

dimensiones en la abstracción geométrica del Neoplasticismo lo que acercó a Van Doesburg al **sistema axonométrico** de representación, ya que en este sistema las dos direcciones horizontales, perpendiculares entre sí, se presentan en el plano con una inclinación de 45 grados, mientras que la vertical mantiene su posición[7]. Esto sucede tanto en la obra objeto de este estudio como en otra serie de obras de este artista. Incluso una obra suya se titula *Proyecto de contra-construcción. Axonometría* (1923-1925, Museum of Modern Art, Nueva York). Esta obra está muy próxima a la que nos ocupa, pues, salvo algunas diferencias como la que se da en la utilización del color del fondo, todos los demás componentes formales sólo guardan semejanzas. Lo mismo ocurre con otras de sus "construcciones espacio-temporales", como, por ejemplo, la *Construcción de colores en la cuarta dimensión del espacio-tiempo*, obra de 1924 que pertenece al Stedelijk Museum de Ámsterdam (Fig. III.6.5).

Van Doesburg había evolucionado notoriamente desde su primer contacto con la obra de Mondrian en 1915[8]. En la crítica que escribió acerca de la exposición de Mondrian que vio en el Stedelijk Museum aquel año decía Van Doesburg: "[...] las obras de este autor dan del todo la impresión más espiritual [...]. Espiritualmente esta obra es superior al resto. La impresión que nos produce es de tranquilidad; impasibilidad del alma"[9]. No es sólo que escribiera esto, sino que a partir de ese momento su propia obra cambió, hasta el punto de confundirse con la obra de Mondrian. Este sería el caso de *Composición*. Más aún, entre los principios del movimiento De Stijl, fundado conjuntamente por Mondrian y Van Doesburg,

figuraba la simplificación de las líneas a dos posiciones fundamentales: horizontal y vertical. Está claro que diez años después Van Doesburg necesitaba algo más dinámico y lo encontró en la diagonal.

Mondrian había publicado también sus ideas en la revista del grupo: "El espacio puede ser expresado de modo equilibrado porque las dimensiones y valores crean relaciones puras; altura y anchura se oponen mutuamente sin escorzo y la profundidad se manifiesta a través de los diferentes colores de los planos [...]. Puesto que el color aparece de modo puro, plano y claro, el neoplasticismo expresa directamente la expansión, es decir, expresa directamente la causa de la apariencia espacial" [10].

En sus primeros escritos, Van Doesburg planteó el nuevo estilo neoplástico como la expresión directa del contenido espiritual por medio de la pura relación de forma y color, que sólo se puede plantear de una forma abstracta. La obra de arte ya no parte del objeto, sino de esa relación, y el artista debe expresarla por medio de una estética pura y desinteresada a partir de la idea de espacio, que precede a la conciencia visual. Se ve que ya desde el principio algunos matices diferenciaban los planteamientos de ambos artistas.

Van Doesburg escribió también sobre la relación del espectador con la obra de arte. He aquí algunos fragmentos especialmente indicados:

"En el arte clásico la intención estética está relativamente escondida detrás de los elementos auxiliares secundarios. En el arte moderno la intención estética

aparece cada vez más claramente, más exactamente y, además, como el espectador está cada vez menos distraído por cuentos o asociaciones naturales de esa intención estética, se le exige una actividad perceptiva más recreadora. Tiene que actuar más activamente ante la obra de arte, si quiere conseguir una relación justa (estética) con ella".

"[...]"

"[...] el espectador [...], al no percibir algunos detalles dominantes, tiene una sensación de *equilibrio total* y no sólo respecto a las partes de la obra en cuestión, sino también y principalmente respecto a la relación entre *él mismo* y la *obra de arte*."

"Aunque es difícil expresar los efectos de una *obra plástica* con *palabras*, expresaré más claramente la primera y más profunda sensación, diciendo que en ese momento se produce una superación de lo objetivo y lo subjetivo".

"[...]"

"[...] la contemplación tampoco es pasiva [...] se *participa* como en un juego, [...] en el continuo cambio de la posición y dimensión de las líneas de [...] la obra y [...] uno se da verdaderamente cuenta de que de este juego de líneas, [...] de este continuo cambio de superación de lo uno y por lo otro, surgen relaciones siempre nuevas, pero siempre armoniosas. Cada uno de los elementos de la obra se organiza con otro elemento, desplegándose así la equivalencia plástica del todo"[11].

Estas citas corresponden a un texto redactado

originalmente en 1917 que, por tanto, no se podía referir a obras como la que nos ocupa, pero su autor lo revisó, corrigió y volvió a publicar en 1924, después de realizar esta obra.

Por otra parte, la representación basada en la proyección paralela (de rayos proyectantes paralelos, o sea de centro de proyección en el infinito), como es el caso de la axonometría, se caracteriza por el hecho de que, nos situemos donde nos situemos, la vista de lo representado no varía. Es como si hubiese infinitos puntos de vista, todos en la misma dirección, lo que hace que la representación está menos ligada al ojo.

En algunos números de *De Stijl* de 1918 se publicaron, entre otros escritos de Gino Severini, uno titulado "La medición del espacio y la cuarta dimensión". Van Doesburg, comentándolo, manifestaba en 1919: "Está claro que el espacio, en cualquiera de las artes visuales, y tanto interior como exteriormente, se encuentra en el centro de las preocupaciones del artista, y al contemplar una obra de arte es posible ver si ha sido realizada según el ojo o según el espíritu, o dicho de otro modo, si una obra de arte proyecta la realidad tridimensional o el espíritu enedimensional"[12].

Ese mismo año Einstein publicaba su teoría de la relatividad. Como ha señalado Linda D. Henderson[13], durante las dos primeras décadas del siglo XX una de las mayores preocupaciones de científicos, artistas, filósofos, escritores y hasta del hombre corriente fue la cuarta dimensión y su visualización. El Neoplasticismo fue, de todos los movimientos artísticos de vanguardia, el que más se implicó en esa aventura que ha estimulado la

imaginación de generaciones dando admirables frutos artísticos.

Sobre la dificultad de esta empresa, Jouffret, un geómetra que escribió un tratado sobre la cuarta dimensión, cita este comentario, más bien irónico, de Henri Poincaré: "*Quizás* alguien que dedicase a ello su vida entera podría con el tiempo ser capaz de representar la cuarta dimensión" [14].

Me temo que, en este sentido, no hemos avanzado mucho.

Quizá haya sido Theo van Doesburg el artista que más empeño ha puesto a lo largo de su vida y de su obra en mostrar la cuarta dimensión.

Esta obra es, como hemos visto, una construcción axonométrica. Si analizamos el papel que la axonometría ha jugado en la arquitectura y en la pintura de los años veinte y treinta del siglo pasado, bien podríamos decir que la axonometría es una "forma simbólica" en el mismo sentido que Panofsky le dio a esta expresión en su famoso libro *La perspectiva como forma simbólica*. De ello dan testimonio esta obra de Van Doesburg, junto con otras de El Lissitzky, László Moholy-Nagy y otros pintores, así como las representaciones axonométricas del propio Van Doesburg, Van Eesteren, Walter Gropius, Mies van der Rohe y otros arquitectos.

[1] Green 1995, pp. 166-167.

[2] Hay, sin embargo, una cierta ambigüedad en esto, pues existe otra obra titulada *Proyecto para una casa* (1922) que es más bien una "construcción espacio-temporal" similar a la del Museo Thyssen-Bornemisza. [3] Van Doesburg 1985, p. 190.

[4] Van Doesburg 1985, pp. 191-192.

[5] Poincaré 1913

[6] Van Doesburg 1985, p. 40.

[7] Aunque en esta obra de Van Doesburg las diagonales en ángulo recto y simétricas con respecto a la vertical equivalen en los sistemas de representación a un caso particular de la axonometría que se denomina **perspectiva militar**, he preferido mantener la denominación genérica de axonometría que es más conocida y también resulta menos dura al oído.

[8] Esto se puede apreciar en la exposición que Van Doesburg realizó en el Stedelijk Museum de Amsterdam en 1915.

[9] Citado en Van Doesburg 1985, p. 11.

[10] De Stijl, I, 4 (1918), p. 42.

[11] Van Doesburg 1985, pp. 88, 89, 92.

[12] *De Stijl*, II, 6 (1919), p. 63.

[13] Henderson 1983

[14] Jouffret 1903, p. 16.

## Bibliografía

Álvarez, José: *Maestros Modernos del Museo Thyssen-Bornemisza*. Madrid, Museo Thyssen-Bornemisza 1994.

Aracil, Alfredo; Rodríguez, Delfín: *El siglo XX*. Madrid, Istmo, 1988.

Argan, Giulio Carlo: *El arte moderno: del Iluminismo a los movimientos contemporáneos*. Madrid, Akal, 1991.

Escaño, María Teresa: "Theo van Doesburg y Cornelis van Eesteren. Tres proyectos para la exposición de la galería *L'Effort Moderne* de París", en *Cuaderno de notas*6. Madrid, 1998.

Green, Christopher: *The Thyssen-Bornemisza Collection. The European Avant-gardes: art in France and western Europe 1904 - 1945*. Londres, Philip Wilson, 1995.

Jouffret, E.: *Traité Élémentaire de géométrie à quatre dimensions*. París, Gauthier Villars, 1903.

Henderson, Linda, D.: *The Fourth Dimension and Non-Euclidean Geometry in Modern Art*. New Jersey-London, Princeton University

Poincaré, Henri: *Dernieres Pensées*. París, Ernest Flammarion, 1913.

Van Doesburg, Theo: *Principios del nuevo arte plástico y otros escritos*. Murcia, Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia, 1985.