

# El Límite Soñado: Arquitecturas De Vidrio No Construidas, Reflexiones Desde El Siglo XXI: Las Vanguardias Artísticas

*Valores semánticos del vidrio.*

1.1 Sobre Duchamp: *La circularidad de la mirada.*

1.2 *El orden de la materia:* A propósito de Robert Smithson.

1.3 *La retrofía del límite* en Dan Graham.

Valores semánticos del vidrio

La aparición del vidrio en el panorama de la producción arquitectónica se sumó a la introducción en los procesos constructivos de una serie de materiales cuya característica fundamental fue su carácter artificial: junto al hormigón armado y al acero, se inauguró una nueva tradición constructiva.

click to enlarge



Figure 1

The projection of  
a painting on the glass window

Inicialmente vinculado a las estructuras de acero en construcciones destinadas a terminales de ferrocarril, a

invernaderos, como los de Paxton y Burton, o a exposiciones temporales para los pabellones de las Exposiciones Universales<sup>(1)</sup>, como el Palacio de Cristal londinense de Joseph Paxton, las deslumbrantes posibilidades del vidrio se extendieron más allá de sus implicaciones técnicas. (Fig. 1)

La especificidad del vidrio como materia que afecta la habitación del espacio, supuso la alteración de algunos conceptos tradicionales para la arquitectura. Quizá el más significativo fuese la alteración de la idea de levedad en cuanto trasgresión de lo sólido: mientras los planteamientos arquitectónicos estuvieron asociados al muro pétreo, la ausencia de materia incitó a convocar la gravedad. Eran criterios de *sustracción* en el muro: *horadar, abrir*. Bien hacia la luz, bien hacia la visión: El óculo del Panteon, o el salón de Comares en la Alhambra.

El vidrio incorpora como actuación la de *acotar, limitar*. En este caso, la levedad se presenta como cualidad intrínseca de la materia, sin que en ella actúe la presencia de elementos anteriores. De algún modo se produce una densificación cualitativa del espacio.

El vidrio simbolizó de este modo una expectación antropológica<sup>(2)</sup>, que los arquitectos tomaron como estigma de la incipiente modernidad<sup>(3)</sup>. Produjo una serie de reflexiones sobre su capacidad de limitar y expandir el espacio interior. En la proyección espacial, el vidrio sólo es límite bajo ciertas circunstancias, porque puede significar al tiempo confín y umbral. Supone la materialización de la línea en tránsito hacia lo otro, y a la vez la disolución del borde.

La pérdida del marco de la ventana y por tanto del carácter objetual de la perforación destinada a relacionar el edificio con su entorno, significó en primera instancia una ampliación del límite arquitectónico, incorporando, en segunda instancia, una nueva noción de materia: La superficie vitrificada habla

de continuidad visual, pero también de una contradicción interna entre el orden de la malla cristalina y la planeidad de la membrana, lo que provoca una intensa densidad conceptual. El aparente orden externo o final que expresa la delgadez transparente del vidrio no es tal, sino una expresión ideal de su capacidad entrópica <sup>(4)</sup>.

Sea como fuere, la fascinación que este material ejerce sobre el hombre afecta a una cuestión de base: la naturaleza misma de la visión. La arquitectura que nos envuelve, desde el Quattrocento, ha sido una arquitectura vinculada por completo a la visión; al proceso de visualización que parte del hombre hacia el entorno. El desarrollo de planos de vidrio verticales entre los planos horizontales de la base y la cubierta, y la consiguiente reducción de la opacidad de estos paramentos a casi cero, fueron intentos de llegar a la absoluta transparencia del muro, superponiendo a la práctica constructiva una cierta voluntad ontológica<sup>(5)</sup>. Este proceso de asociación repercute directamente en el hecho constructivo y, lo que es más, en la definición de un modo de conocimiento específico: Ver es conocer<sup>(6)</sup>.

La sincronía de la percepción que permitió desarrollar el vidrio implicó la modificación de la visualización del entorno, por cuanto se amplía la multiplicación de puntos de vista o, incluso, se propicia la ausencia de objeto perspectivo. La imagen más simple es ya una estructura que se incorpora al entendimiento personal del entorno, transformada sucesivamente tras un horizonte que es el límite de nuestra capacidad personal de percepción<sup>(7)</sup>. El límite de vidrio significa para el espacio arquitectónico un lugar geométrico que engloba en su unidad una multiplicidad perceptible. El lugar, de este modo, deviene una creación de la propia producción espacial.

La reversibilidad del vidrio en procesos de transparencia y

reflexión apoya estos aspectos, favoreciendo el desarrollo de una verdad plural, de la que se desprende una superposición de estratos convergentes: una constante desintegración del límite y una permanente activación del concepto de lugar. Realidad y verdad dejan de ser idénticas, anunciando una totalidad potencial, múltiple. La mirada se involucra en la transformación de la consciencia del individuo.

Esta mirada detenida en el vidrio, cuando se abre a lo visible, propicia el instante. Fugitivamente, concibe lo uno inasible y lo duradero: La superposición de tiempo, el detenimiento y avance de la mirada, termina por convocar una dimensión casi ascética del vidrio. Entre las resonancias de la arquitectura, queda una cierta identificación entre la materia y la mente<sup>(8)</sup>.

El espacio de este modo imaginado es un espacio viviente, es el lugar de un continuo nacer, de todas las posibilidades y diferencias, matriz fecunda de signos, ritmos y formas. No es casualidad, pues, que el vidrio haya planteado diferentes cuestiones en torno a su capacidad expresiva y a su resonancia en el hombre.

### ***1.1 Sobre Duchamp: La circularidad de la mirada.***

click to enlarge



Figure 2

Marcel Duchamp, *Nude  
Descending a Staircase,  
no. 2, 1912*

El esfuerzo por reflejar el espacio como superposición de estratos independientes que actúan entre sí converge en la necesidad de registrar la huella transparente de todos los estratos: Cuando Marcel Duchamp comienza pintando su *Hombre descendiendo por una escalera*<sup>(9)</sup>, (Fig. 2) indica claramente que el concepto de este hombre descendiendo no es sino una frágil sumatoria de instantes ficticios. Una seriación de ritmos que finalmente constituyen un obstáculo al entendimiento de esta situación como continuidad espacial, ya que esta multiplicación estática de ritmos lo que hace es disolver las expectativas de la idea central de movimiento efímero. Se trataba de captar, no un precipitado de tiempo puro, sino el tiempo mismo.

Esta pintura, en su desarrollo espacial, incorpora el tiempo (y por tanto el movimiento) como elemento definitivo de entendimiento del objeto. Aún no es un planteamiento técnico, despojado de atributos expresivos, como ocurrirá con *Broyeuse de chocolat N°2*, de 1914, (Fig. 3) en donde se observa un desmedido interés por la precisión, por la exactitud. Una exactitud manipulada, en donde el objeto es una caja de resonancias enfrentado al observador. El salto entre una y otra obra resulta fundamental para comprender el origen conceptual de la obra duchampiana por excelencia: el *Gran Vidrio*<sup>(10)</sup>, (Fig. 4) ya que implica el paso de una visión retiniana, destinada a la expresión, a una visión intelectual destinada al entendimiento. Ya no se pretende representar la realidad, sino dotar a la realidad de presencia a través de la obra. Esta voluntad de evitar una contemplación estética del *Gran Vidrio* impulsó a Duchamp a presentar la *Boîte Verte*<sup>(11)</sup> (Fig. 5) en 1934, un conjunto de escritos, cálculos y reflexiones que debían ser consultados al tiempo que se

observaba el *Grand Verre*, de modo que cualquier tipo de asociación con la pintura tradicional quedara descartado.

La necesidad de un nuevo soporte plástico que permitiera estas lecturas, implicó al vidrio como posible soporte alternativo al lienzo, carente de posibilidades de relación más allá de las puramente visuales. Además, el vidrio como materia significa, hablando en términos pictóricos, ausencia. De esta manera, las cualidades expresivas del vidrio, fundamentalmente su transparencia<sup>(12)</sup>, repercuten en la instalación, tanto por sus abiertas posibilidades de significación como por su capacidad de relación con el entorno. En el desarrollo de la obra se produce una vinculación del entorno al objeto y viceversa: una superposición de elementos significantes al espacio que las sostiene. Abandonado el proceso de desarrollo espacial cubista, en que la fragmentación y desplazamiento del objeto produce un espacio que genera la obra plástica, Duchamp extrae ese espacio del lienzo y genera un objeto capaz de activar el espacio que sustenta. Se establece de este modo un diálogo entre las ideas suspendidas en esta nueva tela vitrificada y las del observador que se acerca, gira, encontrando su posición en un espacio compartido por primera vez con la obra, alimento del proceso de reconocimiento en el lugar.

En los primeros estudios para el *Gran Vidrio*, como *Neuf Moules Mâlic* (Fig.6) y *Glissière contenant un moulin á eau en métaux voisins*<sup>(13)</sup> (Fig. 7), Duchamp descubre estas posibilidades de ambigua significación del vidrio, fotografiando en diferentes ocasiones estos pequeños esbozos sobre vidrio en distintos espacios, colocándose delante o detrás de ellos. De este modo la obra no es ese objeto de museo, sino el objeto-con-él-en el espacio. Una propuesta que desplaza todo el interés del objeto representado hasta la superficie que funda el objeto. Ya no se trata de ver sin más, sino de ver a través-de, o, en el caso de la encriptación del *Gran Vidrio*, no ver a través-de lo transparente. Fundamentalmente, la idea de concentrar toda la

capacidad de relación al límite, a la superficie de relación entre dos caras, actualiza los intereses espaciales que paralelamente se desarrollan en el espacio arquitectónico propuesto por el Movimiento Moderno. Confirmar mediante una delgada frontera la posibilidad dual del espacio. Si bien la posición de Duchamp se antoja aún más conflictiva, por cuanto se instala en el lugar, negándolo por el carácter positivo de su presencia, mientras que, por sus cualidades de relación, lo afirma, potenciando las capacidades de un espacio al que activa después de haberse impuesto sobre él.



- Figure 3  
Marcel Duchamp, *Chocolate  
Grinder number 2*, 1914

- Figure 4  
Marcel Duchamp, *The Large Glass*, 1915-23
- Figure 5  
Marcel Duchamp, *The Bride Stripped Bare by Her Bachelors Even* [a.k.a. *The Green Box*], 1934



- Figure 6  
Marcel Duchamp, *Nine Malic Moulds*, 1914-15
- Figure 7  
Marcel Duchamp, *Glider Containing a Water Mill made of Neighboring Metals*, 1913-15

Se produce, por tanto, una superposición de posibilidades sobre la superficie, una suerte de espacio acumulado, proyectado sobre una mínima transparencia: la máxima capacidad de significación se confía al mismo límite que apetece disolver. En este punto resulta altamente significativo el

concepto de *inframince*<sup>(14)</sup> con el que Duchamp califica la máxima capacidad de emoción. Lo “infradelgado” supone de este modo el foco de atención, el punto de mira de las disposiciones espaciales. Un nexo definitivo con las posteriores concepciones de la arquitectura, que desplaza las bondades del espacio hasta su máxima envolvente: una piel cristalizada que resuelve al mismo tiempo el carácter del espacio interior y las maclas exteriores del edificio.

click to enlarge

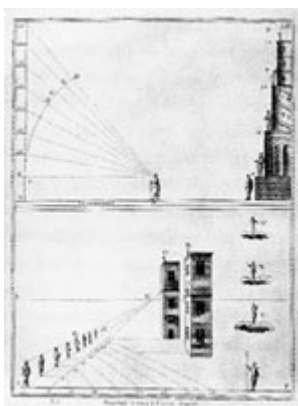


Figure 8

16<sup>th</sup> century

perspectives by Durer

La proyección de diferentes estratos significativos en un mismo nivel, implica al Gran Vidrio en la suspensión crítica de la perspectiva. Los trabajos de Duchamp en la biblioteca de Sainte Geneviève en París le permitieron estudiar distintos tratados perspectivos, de los que extraería buen número de notas. Surgen aquí relaciones explícitas del vidrio con los sistemas perspectivos del siglo XVI, como las demostraciones de Durero (Fig. 8), que abrieron a Duchamp nuevos caminos para el desarrollo espacial del conjunto<sup>(15)</sup>. La posibilidad de alterar el concepto tradicional de representación espacial le llevó a concebir el Gran Vidrio como una proyección espacial dentro del mismo espacio, es decir, no indiferente a él como un cuadro, sino dependiente de él. Al hacer desaparecer el

soporte, los objetos quedan involucrados en una suerte de idealización espacial, no obstante el marco, y su señalada línea de división, que actúan con la indescriptible fuerza del marco de una ventana extraída del muro, descontextualizado su papel de articulación, y sin embargo con la capacidad de enfatizar la idea de tránsito, de límite, de espacio significante.

click to enlarge



Figure 9

Photo of the Large Glass  
taken in Katherine Dreier's  
home at West Redding,  
Connecticut, summer 1936

Un espacio que ofrece al vidrio como vuelta hacia el observador: al suspender los valores retinianos y por tanto el placer estético de la contemplación, señala un doble camino de extrañamiento del objeto y afirmación del espacio, con lo que finalmente se vuelve al hombre cuestionando el acto de mirar<sup>(16)</sup>. La multiplicidad de lecturas acumuladas, así como la proyección sobre la obra de diferentes visiones del entorno, variaciones de luz, reflejos fragmentados, suponen una ampliación del proceso de conocimiento. (Fig. 9) Una activación por tanto de la mirada que ha traspasado su nacimiento como visión para alcanzar su madurez como reconocimiento. El hombre se ve mirar, y de este modo, el encuentro con el vidrio deviene consigo mismo, con su espacio

y su voluntad de conocer, provocando la circularidad de la mirada.

---

## Notes

[Footnote Return](#)

1. Las posibilidades de ampliar el uso del vidrio a otros tipos edificatorios fueron muy escasas, al menos en sus inicios en Inglaterra, hasta que se suprimió el impuesto sobre el consumo de este material en 1845. La Palm House de R.Turner y D.Burton (1845-1848), fue uno de los primeros edificios en beneficiarse de la disponibilidad de vidrios laminados.

[Footnote Return](#)

Italo Calvino habla en su libro Seis Propuestas para el Próximo Milenio, del nexo entre levitación deseada y privación padecida como una constante antropológica en la que, la búsqueda constante de la levedad y sus expresiones significaron una reacción al peso de vivir. ( Italo Calvino: Seis Propuestas para el Próximo Milenio. Libros del Tiempo. Madrid: Editorial Siruela, 1989. p 39).

[Footnote Return](#)

3. El vidrio lo hizo. El vidrio solo, sin ayuda alguna nuestra, habría destrozado la arquitectura clásica. El cristal tiene ahora una visibilidad perfecta, delgadas láminas de aire cristalizado para mantener el aire entre el interior y el exterior...El vidrio es incuestionablemente moderno.” Frank Lloyd Wright.1940. ( Frank Lloyd Wright: Modern Architecture, being the Kahn lectures. Collected writings, vol 2. New York: Rizzoli Publications, 1992. pp 38-39).

[Footnote Return](#)

4. “...dentro de el cristal existen combinaciones constantes donde la materia vítrea es manipulada para formar nuevas estructuras. La energía que el cristal utiliza para

producir delgadas láminas implica que las estructuras preexistentes se han abolido...en las disciplinas científicas, a este proceso se le llama entropía. A pesar de sus movimientos internos, el vidrio mantiene un sistema al que se encuentra subordinado..”Robert Smithson.1968 ( Robert Smithson: A sedimentation of the mind:Earth Projects. Retrospective works 1955-1973. Oslo: The National Museum Of Contemporary Art, 1999. p 85).

[Footnote Return](#)

5. *“...el vidrio consagra la visibilidad, invitando a la experiencia de una verdad objetiva.”*

Dan Graham. 1976. ( Dan Graham: My Position. Villeurbanne: Nouveau Musée/Presses du Réel, 1992. p 15).

[Footnote Return](#)

6. *“El ojo como órgano de la vista es parte de la actividad total del alma; mira, pero su intención profunda, su finalidad, es “ver” lo que no se puede ver con la mirada.*

*Mirar debe convertirse en contemplar para poder llegar a “la visión” que es conocimiento..La visión es un estado de la conciencia, un estado extremo de la atención, la cual –como en una atenta escucha- ve lo que ya sabía el cuerpo profundo.”*

Pablo Palazuelo.1995.

( Pablo Palazuelo: La Visión y el Tiempo. Museo Nacional Reina Sofía. Madrid, 1995. pp 17-19).

[Footnote Return](#)

7. *“Dichosamente porque es ya una casa, imagen del firmamento y del hueco que le separa de la tierra. En ella, en la tienda o choza, primera morada fabricada por el hombre, el horizonte es confín, círculo que limita y abriga, es como un horizonte propio de su habitante...”*

María Zambrano. 1977.(María Zambrano: Claros del bosque. Ed Seix Barral. Barcelona, 1993. pp 63-64).

[Footnote Return](#)

8. *“La energía inteligente se compenetra con la*

*energía material. La capa más profunda de nuestra mente “es naturaleza”, la naturaleza que contiene la materia y lo desconocido.”* Pablo Palazuelo. 1985 ( Geometría y Visión: Una conversación con Kevin Power. Diputación Provincial de Granada. Granada, 1995. p 35).

[Footnote Return](#)

9. *Nu descendant un escalier.Nº2*. Enero 1912 (Neully).

*“Mi objetivo apuntaba a la representación estática del movimiento –una composición estática de indicaciones estáticas de las diversas posiciones adoptadas por una forma en movimiento- prescindiendodel intento de crear efectos cinemáticos mediante la pintura.”*

Marcel Duchamp. 1945. ( J.Johnson Sweeney: Interview. The Museum of Modern Art Bulletin, vol. 13. New York, 1945. pp 4-5).

[Footnote Return](#)

10. *La marie mise á nu par ses célibataires, même (LE GRAND VERRE)*. 1915-1923 (New York). “ Óleo, barniz, hoja de plomo, hilo de plomo y polvo sobre dos placas de vidrio (quebradas), cada una montada entre dos paneles de vidrio, con cinco hilillos de vidrio, hoja de aluminio; marco de madera y acero. Especie de subtítulo: Retraso en vidrio.

*Emplear retraso en lugar de cuadro o pintura; cuadro sobre vidrio se convierte en retraso en vidrio -pero retraso en vidrio no quiere decir cuadro sobre vidrio. Es simplemente una manera de llegar a dejar de considerar que la cosa en cuestión es un cuadro- hacer un retraso en todo lo general posible y no tanto en los distintos sentidos en que puede tomarse retraso, sino más bien en su reunión indecisa. Retraso –un retraso en vidrio- como diría un poema en prosa o una escupidera de plata.”*

Marcel Duchamp. 1923. ( Duchamp du Signe. Ed. Flammarion. París, 1978. p.37).Al margen de las profundas explicaciones que merece la imaginería del Gran Vidrio, el tema fundamental de la obra resulta de la relación entre la pieza superior, “la

novia" (símbolo de la fecundidad y la creación) y la pieza inferior, "los solteros" (símbolo de la esterilidad y el vacío), formando la dualidad de la génesis del mundo abstracto.

[Footnote Return](#)

11. *La marie mise á nu par ses célibataires, même (BOÎTE VERTE)*. 1934 (París). " ...Quería que este álbum acompañase al Verre, y que pudiese ser consultado para ver el Verre, porque, en mi opinión, el Verre no tenía que mirarse en el sentido estético de la palabra. Había que consultar el libro y verlo conjuntamente. La conjunción de ambas cosas le quitaba todo aquel aspecto retiniano que no me gusta nada. Era muy lógico."

Marcel Duchamp. 1934.

( Marcel Duchamp y Pierre Cabanne: *Ingénieur du temps perdu: entretiens avec Pierre Cabanne*. Pierre Belfond. París,1977. p.7 ).

[Footnote Return](#)

12. son cosas técnicas. El vidrio me interesaba mucho como soporte, a causa de su transparencia. Eso ya era una gran cosa. Por otra parte, el color, que puesto sobre el vidrio es visible desde el otro lado y si se encierra pierde toda posibilidad de oxidarse..."

Marcel Duchamp. 1934.( Marcel Duchamp y Pierre Cabanne: *Ingénieur du temps perdu: entretiens avec Pierre Cabanne*. Pierre Belfond. París,1977. p.64).

[Footnote Return](#)

13. *Neuf Moules Mâlic*. 1914-15 (París).Óleo, hilo de plomo, hoja de plomo sobre vidrio (quebrado en 1916), montado entre dos placas de vidrio, 66 x 101,2 cm.*Glissière contenant un moulin á eau en métaux voisins*. 1913-15 (París).Óleo y vidrio semicircular, plomo, hilo de plomo, 147 x 79 cm.

14. En la revisión de la obra de Duchamp para la exposición de Tokio de 1980, aparecieron nuevos manuscritos y notas inéditas, entre las que fue frecuente encontrar la palabra *inframince*, (Fig. 10) palabra inexistente en francés, compuesta en uno de los muchos juegos verbales del arte conceptual por *Infra-* (bajo) y *-mince* (delgado). La absoluta conexión entre lenguaje y expresión plástica arroja luz sobre este punto, encontrando, entre otras citas: “...la pintura sobre vidrio, vista desde el lado sin pintar, da un infradelgado. El intercambio entre lo que uno pone a la vista y la mirada glacial del público (que ve y se olvida inmediatamente). A menudo este intercambio tiene el valor de una separación infradelgada...”. Yoshiaki Tono, responsable de la organización de esta exposición, ilustró este término con diferentes fotografías de la superficie del agua, continua, dual, sin grosor alguno. (Fig. 11)

click to enlarge

QUAND  
L'EMIE DE L'EAU  
SEVT AUSSI  
DE LA BOUCHE  
QUI L'EMALE.  
LES DEUX EBEUS  
S'ÉPOUSENT PAR  
INFRA-mince  
Marcel Duchamp

Figure 10  
Marcel Duchamp, Note  
on the inframince



Figure 11  
Photograph of the  
surface of water

[Footnote Return](#)

15. Las referencias a los tratados perspectivos de esta biblioteca son importantes, especialmente al *Manual del pintor de Durero*, de 1538, y a *La Perspectiva Práctica de Du Breuil*, de 1642, existiendo, además, una similitud significativa entre los dibujos con dos planos superpuestos de este último tratado y la disposición final del *Gran Vidrio*. Entre las notas omitidas en *La Caja Verde*, destacan la publicada en *A l'Infinitif*, en 1964: “use transparent glass and mirror for perspective...[...] paint the definitive picture “sur glace sans tain”(two-way mirror thick)...” Marcel Duchamp.1913. (Dawn Ades, Neil Cox, David Hopkins: Marcel Duchamp. Ed Thames and Hudson. Londres, 1999. pp 111-112).

[Footnote Return](#)

16. “se olvida ante todo que el hombre, sin más, es contemplativo aunque sólo sea en la modesta medida en que mira y recibe algo de esa incompleta, más cierta, visión que su breve mirada le procura. Contemplativo en sentido preciso es solamente el dado a prolongar esa mirada...” María Zambrano. 1984. (Zambrano: De la Aurora. Ed Turner. Madrid, 1986. pp 39-40).

Fig. 2-7, 10

©2003 Succession Marcel Duchamp, ARS, N.Y./ADAGP, Paris. All rights reserved.