

ES TO

REVISTA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA



Sumario

EDITORIAL	5
Diseño de participación comunitaria para proyectos de energía fotovoltaica	7
La construcción del espacio existencial de Heidegger. Vacío activo en Oteiza y espacio receptivo en Judd	17
Espacio, tiempo y paisaje. La representación de procesos y experiencias visuales en el análisis, el proyecto y la pla- nificación de los espacios abiertos	31
Estudio Formal, Simbólico y Estilístico de la Iglesia de Zaruma a través de su Levantamiento Foto-gramétrico y Relevamiento	41
RESIDENTIAL ENERGY EFFICIENCY IN CHILE: POLICIES TO REDUCE FIREWOOD DEPENDENCY	57
Abordando la Informalidad Urbana desde el Taller de Diseño: Mejoramiento del espacio público en barrios populares, Bogotá	69
Conceptualización de la ciudad y su territorio: Tendencia geométrica del imaginario urbano	79
El sistema constructivo de la quincha en zonas rurales del Norte de Mendoza (Argentina)	93



Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca

Pablo Vanegas Peralta

Rector de la Universidad de Cuenca

Catalina León Pesántez

Vicerrectora

Enrique Flores Juca

Decano de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo Editor Jefe

Pedro Jiménez Pacheco

w

José Luis Crespo Fajardo

Corrección de estilo y revisión de textos

Estefanía Chuiza Inca

Diseño y gestión editorial

Consejo científico

Juan José Sendra
David Fonseca Escudero
Julio Terrados Cepeda
Ángela Barrios Padura
José Manuel Cabrero Ballarín
María del Pilar Mercader Moyano
Rubén Camilo Lois González
Mercedes Valiente López
Jonathan Ruiz Jaramillo

Universidad de Cuenca

Av. 12 de Abril S/N y Agustín Cueva Teléfono: 405 1000 ext. 2123 / 2138 estoa.arquitectura@ucuenca.edu.ec https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/estoa



The construction of Heidegger's existential space. Active void in Oteiza and receptive space in Judd

Resumen

as propuestas escultóricas desarrolladas por Jorge Oteiza y Donald Judd desde mediados del siglo XX, profundizan en la contaminación entre disciplinas artísticas, por la que se diluyen los límites espaciales entre la escultura y la arquitectura. El espacio adquiere así un papel destacado en este sentido, puesto que desde la lectura del vacío planteada por Martin Heidegger a través de su conferencia titulada El arte y el espacio, la escultura hizo confluir al objeto artístico y al espectador en una experiencia fenomenológica, que evoca la condición espacial más básica del hecho arquitectónico. A través del análisis del vacío activo de Oteiza y del espacio receptivo de Judd, el artículo profundiza en las teorías espaciales propuestas por ambos artistas, que beben de la filosofía existencialista de Heidegger y que alcanzan por caminos distintos su máxima expresión en sus múltiples colaboraciones con la arquitectura. Una espacialidad de la práctica escultórica, que constituye un capítulo destacado en los procesos creativos interdisciplinares entre la escultura y la arquitectura.

Departamento de Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos. Universidad de Valladolid

Autores:
Pablo Llamazares-Blanco
pablollamazaresblanco@gmail.com
-

Fernando Zaparaín-Hernández

Jorge Ramos-Jular

jerjular@gmail.com

zaparain@gmail.com

España

Recibido: 26/Feb/2019 Aceptado: 13/Oct/2019

Palabras clave: arquitectura, escultura, espacio, Heidegger, Judd, Oteiza.

The sculptural works developed by Jorge Oteiza and Donald Judd since the midtwentieth century, deepen in the influence between artistic disciplines, which remove the spatial limits between sculpture and architecture. The space gets a great role in this sense, since from the reading of the void proposed by Martin Heidegger through his lecture entitled The art and space, the sculpture put together the artistic object and the viewer in a phenomenological experience, which reminds to the most basic spatial condition of the architectural fact. Through the analysis of the active void of Oteiza and the receptive space of Judd, the article delves into the spatial theories proposed by both artists, which are influenced by the existentialist philosophy of Heidegger and which reach their maximum expression by different paths in their multiple collaborations with architecture. A spatiality of sculptural practice, which stablishes a great chapter in the interdisciplinary creative processes between sculpture and architecture.

Keywords: architecture, Heidegger, Judd, Oteiza, sculpture, space.

1. Introducción

La asimilación del tiempo como cuarta dimensión, relacionada con la percepción cubista de imágenes simultáneas, hizo que las experiencias del espacio v el tiempo pasaran a considerarse como el motor de la arquitectura. De ese modo, autores como Sigfried Giedion con Espacio, tiempo y arquitectura (1ª ed. 1941), Giulio Carlo Argan a través de El concepto del espacio arquitectónico (1ª ed. 1966) y Cornelis Van de Ven en su obra fundamental titulada El espacio en arquitectura (1ª ed. 1978), se mostraron a favor del espacio como base fundamental de la arquitectura ya que, como Louis Kahn expresara al respecto, "la continua renovación de la arquitectura proviene de la evolución de esos conceptos relativos al espacio" (citado en Van de Ven, 1981, p. 11). Pero es a través de estas lecturas espaciales fundamentales del Movimiento Moderno como se llega a la teoría existencialista del lugar, en sustitución de ese concepto materialista del espacio. Esto se aprecia en autores como Christian Norberg-Schulz, que define esa espacialidad como un sistema estable y complejo de esquemas perceptivos que se desarrollan en el ambiente circundante.

En esa búsqueda del sentido existencial del espacio es clave el filósofo Martin Heidegger con su ensayo El arte y el espacio, publicado originalmente en 1969, donde determina cómo el hombre, capaz de construir pensando en espacio, no ocupa meramente un lugar de esa espacialidad, sino que se relaciona con otros objetos y espacios a su alrededor.

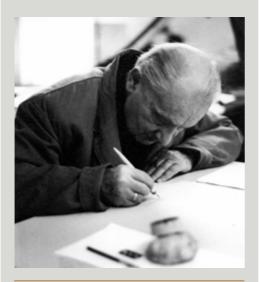


Figura 1: Martin Heidegger, inscribiendo su texto El arte y el espacio sobre piedra litográfica en el taller de Erker Presse, San Galo, 1969.

Fuente: © Martin Heidegger Museum. En Cirauqui, M. (Ed.). (2017). El arte y el espacio. Bilbao, España: Museo Guggenheim Bilbao, p. 15.

En ese nuevo contexto, entendido como uno de los mayores escenarios de cambio en la concepción espacial de todo el siglo XX, artistas como Jorge Oteiza y Donald Judd persiguieron la activación de la espacialidad, configurando todo un repertorio de formas que traspasaban las tradicionales dualidades de lleno y vacío, e interior y exterior. Así, y prestando especial atención a las fuentes de tipo documental, se pretende examinar, a través de esos dos casos concretos, cómo la escultura se sirvió de esas referencias teóricas de la filosofía existencialista de Heidegger (Figura 1), para realizar toda una serie de propuestas espaciales que, desde el concepto más existencial del tiempo, remiten de manera axiomática a la propia arquitectura.

2. Martin Heidegger y la definición del espacio

La presente investigación se articula en torno al argumento de que la arquitectura, a pesar de la especificidad requerida en las distintas fases del proyecto, ha desarrollado una idea espacial que, en muchas ocasiones, surgía de experiencias probadas en otras disciplinas artísticas. En todos esos casos, las interferencias han originado la base fundamental en la generación del discurso arquitectónico sobre el que se van asentando todas las decisiones proyectuales. Esta hipótesis es examinada desde la lectura de algunas interpretaciones escultóricas del espacio desarrolladas por Heidegger. Como consecuencia del elevado control material y temporal en la creación artística, la escultura ofrece unos resultados muy reveladores para la comprensión de la realidad espacial en la arquitectura. Así, la relación expresa entre lo artístico y lo arquitectónico, capaz de diluir los límites entre disciplinas, supone el objetivo principal del artículo, que trata de hacer evidente una concepción particular del espacio y analizar su aplicación potencial en la arquitectura. Un espacio que, como punto de partida, Heidegger cuestiona:

El espacio, ¿es esa extensión uniforme, indistinguible en cualquiera de sus posibles ubicaciones, equivalente en todas sus direcciones, pero imperceptible a los sentidos? El espacio, ¿es aquel que mientras tanto coloca al hombre moderno de una manera cada vez más tenaz ante el desafío de su última posibilidad de dominio? ¿No responden las modernas artes figurativas a este mismo desafío, en la medida en que se entienden a sí mismas como una confrontación con el espacio? ¿No se ven así confirmadas en su carácter contemporáneo? (Heidegger, 2009, p. 15).

A través de dos casos de estudio concretos, se presentan dos interpretaciones espaciales que tratan de dar respuesta a esas premisas fundamentales que las vinculan de manera unívoca a la propia arquitectura. Para ello, se



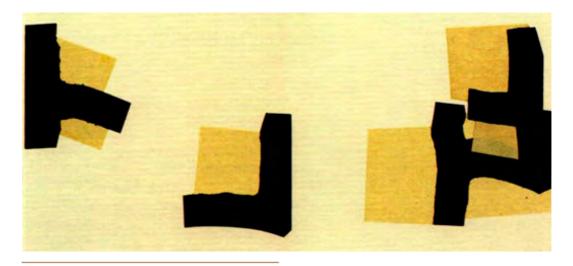


Figura 2: Eduardo Chillida / Martin Heidegger, El arte y el espacio, 1969. Libro de artista, 215 x 155 mm. **Fuente:** © Familia Chillida Belzunce. En Cirauqui, M. (Ed.). (2017). El arte y el espacio. Bilbao, España: Museo Guggenheim Bilbao, p. 3.

toma como punto de partida el estudio de la documentación original y descriptiva de los autores analizados, sus respectivas obras escultóricas y la interpretación gráfica de las mismas. Una metodología que permite profundizar en la definición espacial de unas propuestas artísticas que se descubren así como un medio eficaz y apropiado para la comprensión de la arquitectura con que dichas obras se relacionan.

Esta metodología de estudio pretende poner de manifiesto las posibilidades que el propio espacio, como un concepto plenamente arquitectónico, tiene en el diseño y ejecución del proyecto de arquitectura. De un modo más concreto y, en un primer lugar, se analizan documentalmente aquellos intereses manifestados por los autores seleccionados hacia la filosofía de Heidegger, que tuvo una gran influencia en el concepto postmoderno del vacío a partir de su destacada conferencia titulada El arte y el espacio (Die Kunst und der Raum), que incluía una sugerente serie de siete litografías realizadas por el escultor vasco Eduardo Chillida (Figura 2). Con la relación interdisciplinar que ya se advierte en esa colaboración, el artículo también traslada el planteamiento fundamental del libro Ser y tiempo, publicado en 1927 y considerado por multitud de expertos como una de las contribuciones más destacadas del filósofo alemán, a la cuestión más específica y concreta del concepto de espacio.

En este sentido, el artículo pone de manifiesto cómo sobre la espacialidad nos habla, no solo el propio espacio, sino su ausencia. Y es esa ausencia la que paradójicamente permite que algo sea posible, mostrando "esa dualidad y presencia simultánea de lo que es y lo que no es" (Beltrán, 2017, p. 77). Tal y como podrá comprobarse, si se pone el acento en lo que no es, se llega a primar, no tanto el volumen de las cosas, sino las relaciones en y entre ellas. A ese aspecto se refiere el comisario y crítico de arte Manuel Cirauqui, al hacer la siguiente afirmación:

El espacio plástico nunca es solo lugar, sino la comprensión de muchos, de las relaciones que se entrelazan en ellos. Es multiplicidad propiamente im-presentable en la medida en que una presentación concreta cancelaría su aparición. En el espacio-tiempo aparentemente vacío hay que saber leer la maraña o entanglement de posibilidades como un concepto no menos abstracto que el lugar heideggeriano, pero también como una drástica aceleración de la potencialidad del espacio meramente humano (Cirauqui, 2017, p. 55).

A partir de ese planteamiento, si la obra de arte desvela y clarifica su entorno más próximo, haciendo que lo que es vacío se transforme, el objeto escultórico, y por extensión el arquitectónico, operará no tanto sobre sí mismo como objeto sino sobre su entorno, es decir, sobre el espacio que le rodea o que él envuelve. Un espacio que mantiene una fuerte relación con el tiempo y lo existencial, como apunta Cirauqui, y que impregna el concepto de vacío no solo en la práctica artística, sino en culturas ancestrales como la vasca y las orientales. Con ello, el artículo completa una lectura del silencio temporal y espacial en la escultura, ofreciendo toda una declaración de intenciones que nos traslada a la propia disciplina arquitectónica. Una influencia ideológica y simbólica en el análisis de la noción de espacio, que parte de los dos casos escultóricos analizados y tiene su reflejo en el provecto de arquitectura.

3. El vacío existencialista a través de la escultura

La nueva escultura que empezó a desarrollarse a mediados del siglo XX, surgía como evolución en las carreras creativas de distintos artistas que, alentados por unas nuevas ideas compartidas, daban lugar a una escultura muy particular en contextos muy diferentes. En lugares como Estados Unidos o España, apareció un buen número de artistas quienes, de manera simultánea, trabajaban en el desarrollo de unos planteamientos y metodologías muy similares, pero de un modo independiente. Autores como Jorge Oteiza o Donald Judd pertenecieron a ese



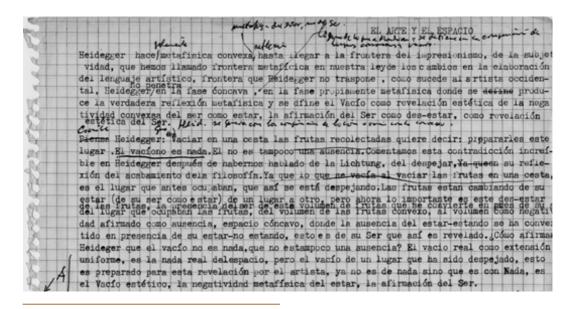


Figura 3: Jorge Oteiza, apuntes sobre El arte y el espacio. Texto mecanografiado con anotaciones manuscritas. **Fuente:** © Fundación Museo Jorge Oteiza. En Cirauqui, M. (Ed.). (2017). El arte y el espacio. Bilbao, España: Museo Guggenheim Bilbao, p. 125.

grupo de artistas, y se analizarán de forma paralela desde el punto de vista espacial. Con ello, se podrá advertir en qué términos se desarrolló el concepto existencial de espacio en distintas partes del mundo.

Con unos orígenes comunes, fundamentados en el legado de maestros de la talla de Vasili Kandinsky, Piet Mondrian o Kazimir Malevich, Jorge Oteiza y Donald Judd trasladaron el constructivismo ruso y la abstracción geométrica al nuevo periodo artístico que se estaba desplegando. La claridad en la geometría y la aparente simplicidad de las obras que esos artistas produjeron, supuso una nueva revisión del espacio, reduciendo las cualidades formales de esas creaciones a los mínimos elementos de infinitas posibilidades. Con esa base formal e ideológica, Oteiza y Judd se vieron influenciados por las nuevas teorías existencialistas que, muy próximas a la fenomenología de la percepción propuesta por Maurice Merleau-Ponty, se centraban en los postulados de Martin Heidegger, de clara vocación fenomenológica en la propia definición de la naturaleza espacial. Así, el artículo trata de descubrir cómo los referidos artistas intentaron modificar los distintos modos de percepción sensorial a través de una investigación formal volcada en el tema espacial, donde se hace "aparecer y determinar el espacio en relación con las funciones existenciales" (Trachana, 2011, p. 150).

Al mismo tiempo que artistas norteamericanos, como el propio Donald Judd, alcanzaban un gran reconocimiento a nivel internacional asociados al minimal art, la escultura de origen español, con el referente de Jorge Oteiza, también establecía un puente internacional al exponer su trabajo al otro lado del Atlántico. Circunstancias clave de intercambio que, desde la interpretación filosófica más personal de los postulados de Heidegger, desarrollaron por distintos caminos unas propuestas análogas tomando como base común un elemento de carácter arquitectónico: el espacio.

3.1 El vacío activo de Jorge Oteiza

El escultor Jorge Oteiza (Orio, 1908 – San Sebastián, 2003), alcanzó su madurez plástica en la década de los cincuenta del siglo XX. En ese momento comenzaba el proceso de superación crítica del modelo moderno de espacio, todavía concebido al modo de un contenedor abstracto, platónico y cartesiano, dinamizado por diversos hallazgos, como fueron la simultaneidad temporal del cubismo, la transparencia o la fluidez. Estas categorías persisten en la postmodernidad, pero junto a ellas se empieza a reivindicar la complejidad o lo relacional y se sustituye el espacio autónomo por el lugar aristotélico, fenomenológico y concreto, que es capaz de desarrollar otros tipos de tiempos existenciales o históricos.

Jorge Oteiza, en sus obras y textos, asume la teoría espacial moderna del cubismo y su derivación suprematista, a través de la experimentación hasta sus últimas consecuencias de ese espacio temporal múltiple. Pero Oteiza intuye de forma muy temprana que solo llevándolo a los límites del vacío se densificaría con relaciones complejas. Desde su reflexión filosófica preliminar pasó a una búsqueda escultórica que denominó Propósito Experimental, con el espacio vacío como tema central, del que afirmaba:

Espacio es lugar, sitio [...] ocupado o sin ocupar. Pero este sitio sin ocupar no es el vacío. El vacío se obtiene, es el resultado de una desocupación espacial. Es el resultado de una ausencia formal, el vacío se hace, es un resultado, no existe a priori (citado en Fullaondo, 1976, p. 21).

A partir de ese planteamiento, se puede resumir el proceso teórico circular que Oteiza nos propone para unir la idea de lugar con la idea del vacío obtenido desde su escultura. En su evolución escultórica se pasa del objeto compacto como masa colocada o inscrita en el centro del espacio, al trabajo con superficies, planos y contor-



nos que forman "volúmenes virtuales de espacio vacío" (Rowell, 2004, p. 31), abiertos al diálogo entre espacio exterior e interior delimitado, como sucede en lo arquitectónico. Esta centralidad del vacío en Oteiza remite a las reflexiones de Heidegger en esos años cincuenta. El artista conoce y estudia las ideas del filósofo y las relaciona con su propia concepción espacial, para llegar al convencimiento de que ambos habrían desarrollado unas conclusiones similares, pero desde vías diferentes (Figura 3). De esa manera, Oteiza encuentra muchas coincidencias entre su concepto de vacío crómlech y la idea de *Lichtung*¹ que Heidegger desarrolla en la ya referida conferencia que, con la colaboración gráfica de Eduardo Chillida, publicó con el título de El arte y el espacio. Dice al respecto de esa cuestión específica del espacio que:

Chillida podía haber informado de la relación del pensamiento de Heidegger con la naturaleza temporal del espacio en nuestra tradición. Y concretamente de la coincidencia asombrosa de su reflexión final, final de su metafísica en reflexión artística del espacio, de su Lichtung, vacío en redondo, como obtención estética por despojamiento espacial, con mi reflexión (en mi Quousque Tandem y anterior a la de Heidegger) sobre nuestro vacío crómlech por desocupación espacial (citado en Pelay, 1978, p. 131).

Así, en el texto mencionado, Martin Heidegger presenta las categorías necesarias para la configuración del espacio en un cuerpo masivo como el escultórico. En su condición de cuerpos, los objetos artísticos hacen que las cosas que les rodean se decanten, creando respecto a ellas una dualidad entre el dentro y el fuera, siendo necesario acotar la masa, y haciéndose verdaderamente importante el papel de la superficie como límite entre el interior y el exterior. Como el propio autor expresara, "la configuración acontece en la delimitación, entendida como una inclusión y una exclusión con respecto a un límite. Aquí es donde entra en juego el espacio" (Heidegger, 2009, p. 13). Pero la aportación clave de Heidegger se refiere a las tres formas en que el objeto de tipo artístico es presentado por el espacio, puesto que "es ocupado por la figura plástica y queda moldeado como un volumen cerrado,

perforado y vacío" (Heidegger, 2009, p. 13). Así, cuando el objeto se sitúa sobre el espacio como un volumen cerrado, adquieren relevancia sus cualidades relacionadas con lo matérico: la densidad, la masividad, el peso o la compacidad.

Pero si nos fijamos en la perforación del cuerpo, esa masa penetrada da lugar a un espacio cóncavo limitado por otro convexo, presentado como el recipiente que lo contiene. Lo convexo sería lo saliente, una voluntad en cierta manera expresionista, la ocupación del espacio. Lo cóncavo, por el contrario, sería lo entrante y lo contemplativo, es decir, la desocupación. Esta experimentación bipolar de lo cóncavo y lo convexo nos conduce hacia otros conceptos clave de Jorge Oteiza como son la dualidad del salir y entrar. Sin embargo, la característica del hueco como lugar receptivo de la acción será diferente según cuál sea la superficie del envase sobre la que se trabaje. En el concepto de espacio hueco está implícita, la transformación, aquella "donde se desarrolla la vida y se manifiesta el tiempo contingente" (Espuelas, 1999, p. 176). Al llegar a la parte final del artículo, Heidegger plantea el vacío entre cuerpos como tercera manera de ser habitado el espacio por la obra de arte, de un modo más interesante que a través del volumen o la masa:

¿Y qué sería del vacío del espacio? Con demasiada frecuencia, el vacío aparece tan solo como una falta. El vacío pasa entonces por una falta de algo que llene los espacios huecos y los intersticios. Sin embargo, el vacío está presumiblemente hermanado con el carácter peculiar del lugar y, por ello, no es un echar en falta, sino un producir. [...] El vacío no es nada. Tampoco es una falta. En la corporeización plástica el vacío juega a la manera de un instituir que busca y proyecta lugares (Heidegger, 2009, p. 31).

Todo esto se puede resumir diciendo que el espacio se deja capturar por las posibles acciones de las formas que actúan sobre él. Para Heidegger, el espacio se encuentra a priori, siendo ocupado en una fase posterior por la forma plástica mediante los tres tipos de volúmenes ya anunciados: el cerrado, el perforado y el vacío. Pero el







Figura 4: De izquierda a derecha: Jorge Oteiza, Figura para el regreso de la muerte, 1950; Jorge Oteiza, Estela funeraria, Tú eres Pedro, 1956-57; Jorge Oteiza, Caja vacía, Conclusión experimental nº 1, 1958. **Fuente:** © Fotografía de los autores.

 $^{^{1}}$ La traducción del alemán hace referencia a la palabra claro, como espacio vacío en una masa.

aparente oxímoron que supone hablar de un volumen vacío será, sin embargo, la manera más apropiada de formular la principal cualidad del espacio arquitectónico, haciendo aparecer ese vacío como el factor fundamental en la apreciación de la obra de arte. Así, y mediante estas tres entidades o categorías del objeto en su relación con lo espacial, Heidegger consigue establecer una metodología de carácter instrumental que podría ser utilizada, no solo para el análisis, sino también para la configuración de obras con fuertes connotaciones espaciales como las escultóricas o las arquitectónicas. Dos realidades donde se combinan, simultáneamente, "materia y estructura, y una evocadora metáfora espacio temporal existencial" (Pallasmaa, 2018, p. 49).

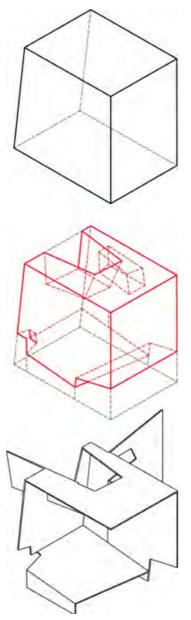


Figura 5: Análisis gráfico del vacío activo de la escultura Homenaje a Mallarmé de Jorge Oteiza, de 1958.

Fuente: © Dibujo de los autores. En Ramos, J. (2018).

Hovo, aguiero y vacío: conclusiones espaciales en Jorge

Fuente: © Dibujo de los autores. En Ramos, J. (2018). Hoyo, agujero y vacío: conclusiones espaciales en Jorge Oteiza. Alzuza, España: Fundación Museo Jorge Oteiza, p. 242.

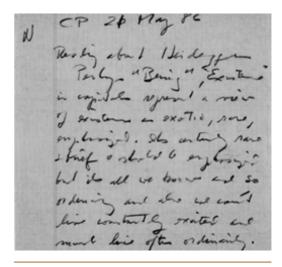


Figura 6: Donald Judd, apuntes sobre Ser y tiempo. Texto de 1986 con anotaciones manuscritas.

Fuente: © Judd Foundation. En Judd, F. y Murray, C. (Eds.). (2016). Donald Judd Writings. Verona, Italia: David Zwirner Books, p. 949.

De forma análoga al filósofo alemán, Jorge Oteiza establece la existencia de tres naturalezas espaciales en la escultura, ampliamente desarrolladas por el profesor Jorge Ramos (2018): volumen cerrado, perforado o vacío. La primera se refiere a la masa, como volumen cerrado, a la que Oteiza denomina con el término voluminato. Con la segunda de las naturalezas se refiere a la acción de la fisión de esa masa, perforación o túnel. En la misma se anuncia la liberación del vacío como energía, por un mecanismo de desocupación del espacio semejante al trabajo de Moore. En último lugar, la tercera de esas naturalezas espaciales se consigue por la fusión de unidades livianas, correspondiente a todas sus esculturas vacías, anunciadas previamente a través de su Propósito Experimental (1957). Oteiza nos propone así dos caminos para extraer unas unidades formales intrínsecas utilizadas como una solución estética en la gestión de la forma de la escultura tradicional: las unidades livianas por fusión, que configuran un espacio nuevo, y la desocupación espacial de las figuras euclídeas elementales.

De hecho, si observamos las esculturas de Oteiza, estos tres elementos se suceden a lo largo de los años. Comienza el trabajo escultórico desde premisas tradicionales figurativas, donde la obra se presenta ante el espectador mediante una percepción visual distante, como una forma aparente² o un volumen cerrado en sí mismo. Pero es en una segunda fase cuando las perforaciones o los huecos sobre la materia se convierten en el leitmotiv de sus piezas. Ya en el período final, lo importante sería el espacio vacío que se encuentra entre la materia, de manera que llega así a completar su proyecto experimental, al conseguir modelar la nada para quedarse sin escultura (Figura 4).

² Utilizamos en este punto la clasificación que sobre el concepto de forma en la obra de arte hace Adolf von Hildebrand, y en la que se distinguen tres tipologías diferenciadas: la forma real (Daseinsform), la forma aparente (Erscheinungsform) y, por último, la forma activa (Wirkungsform). En sus planteamientos, Hildebrand relaciona estas dos últimas con la propia obra de arte.



Llegados a este punto se puede afirmar que, aunque Oteiza y Heidegger coinciden al establecer las referidas categorías espaciales de volumen, perforación y vacío, ambos difieren en la manera de llegar a las mismas. El artista vasco sigue un proceso escultórico de supresión de las partes a partir de un sólido ideal, según un proceso "polidimensional y metafísico" (citado en Sánchez, 2012, p. 322), mientras que el filósofo alemán propone el método arquitectónico que consiste en proteger el espacio mediante la colocación de superficies a su alrededor. Tal y como puede apreciarse en el análisis gráfico de la obra Homenaje a Mallarmé (Figura 5), de 1959, a través de los distintos pliegues que efectúa sobre la materia. Oteiza "consigue formalizar un cuerpo esencialmente cúbico" (Ramos, 2018, p. 312), que se revela ante el espectador como un vacío activo. Esos pliegues se abren hacia el exterior del núcleo cúbico, consiguiendo esa activación y la estabilidad física de la pieza.

3.2 El espacio receptivo de Donald Judd

El polifacético artista Donald Judd (Excelsior Springs, 1928 - Nueva York, 1994), en paralelo a Jorge Oteiza, desarrolla una primera etapa pictórica en la década de los cincuenta del siglo XX, en la que efectúa un progresivo acercamiento a la definición del espacio. Un espacio que cuestionaba los límites de la representación y que le llevó a defender una existencia generativa espacial, definida desde volúmenes de carácter esencial que se presentaban como objetos ante el espectador. Esta postura significó un posicionamiento a favor de un espacio real, que encontraría en la escultura el medio más conveniente para rebelarse contra la tradición pictórica europea. Así, Judd parece hacer suyas las palabras del propio Heidegger, cuando expresa a través de El arte y el espacio que "el arte es el poner en obra la verdad y que la verdad designa del desocultamiento del ser" (Heidegger, 2009, p. 21). De esa manera, Judd se adentra en una nueva tendencia, conocida como minimal art, abriendo paso a las posibilidades de ese espacio real. Así, en su célebre ensayo titulado Specific Objects (2015), Judd expone que:

Las tres dimensiones son el espacio real. [...] Un espacio real es fundamentalmente más fuerte y más específico que la pintura sobre una superficie plana. Es evidente que cualquier objeto tridimensional puede tomar cualquier forma, regular o no, y puede tener cualquier tipo de relación con la pared, el suelo, el techo, la sala, las otras salas o el exterior, o por el contrario no tener ninguna de ellas. Además, se puede emplear cualquier material, pintado o en su aspecto original (Judd, 2015, p. 184).

A partir de ese planteamiento inicial, el proceso escultórico que sigue Donald Judd se concreta en una gran variedad de propuestas artísticas, que tienen como objetivo principal la definición y concreción espacial. La evolución escultórica de Judd, en cierta medida afín a Oteiza, partió del objeto más compacto, para desarrollar posteriormente unas creaciones que, a través de elementos superficiales, se abrían hacia un espacio explorado en exclusiva por la arquitectura. En ese sentido, la disciplina arquitectónica ya había emprendido esa conquista espacial en el primer tercio del siglo XX con movimientos como fueron el cubismo, De Stijl y la Bauhaus que, con unos objetivos y una intencionalidad muy similar, "pretendían abrir el cuerpo del edificio cerrado sobre sí mismo y conquistar así el espacio mediante composiciones dinámicas" (Brüderlin, 2005, p. 96).

Esa espacialidad que se anuncia en la obra de Judd, parece hacerse eco de las cuestiones planteadas por Heidegger en Ser y tiempo, defendiendo un hecho de la existencia que se hace presente a todos los niveles y que "es simple como una declaración o condición" (Judd, 2016a, p. 438). Las notas personales de Judd sobre estas ideas de Heidegger (Figura 6) demuestran un gran conocimiento acerca de su filosofía³, que antecede a la consolidación de las categorías espaciales del trabajo de Judd como reflejo de su propuesta estética. De ese modo, resulta muy reveladora la lectura de Heidegger cuando se cuestiona lo siguiente:



Figura 7: Donald Judd, Untitled, 1991.

Fuente: © Judd Foundation. Recuperado de https://juddfoundation.org/artist/art/

³ Una edición alemana de 1984 y una traducción inglesa de 1962 del libro Ser y tiempo de Martin Heidegger, forman parte la biblioteca personal de Donald Judd en Marfa, Texas.

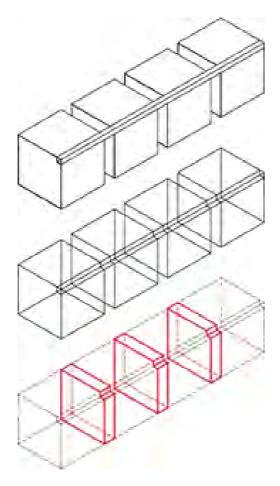


Figura 8: Análisis gráfico del espacio receptivo del objeto To Susan Buckwalter de Donald Judd, de 1964. **Fuente:** © Dibujo de los autores.

El espacio dentro del cual la figura plástica se puede encontrar de antemano como un objeto presente, el espacio que encierra los volúmenes de la figura, el espacio que subsiste como vacío entre los volúmenes, ¿no son siempre estos tres espacios, en la unidad de su juego recíproco, meros derivados del espacio de la física y de la técnica, aun cuando las mediciones obtenidas a través del cálculo no se puedan aplicar a las figuras artísticas? (Heidegger, 2009, pp. 19-21).

Las exploraciones matemáticas en el desarrollo compositivo de los objetos específicos, llevaron a Judd a apostar por una teoría espacial que se corresponde en gran medida con las categorías descritas por Heidegger. Al igual que en Oteiza, las palabras del filósofo alemán tienen su repercusión sobre Judd, que evolucionaría desde el primero de esos espacios hasta alcanzar, como emblema de su producción artística, las otras dos modalidades espaciales. En todas esas familias formales, las obras del artista estadounidense alcanzaron un carácter objetual, reflejo de un hábil manejo y control del espacio físico real, que se veía desplazado y modificado por la agresividad pasiva de las piezas que constituían todo el conjunto (Maderuelo, 2009, p. 310). Por lo tanto, desde ese espacio real y objetivo de las tres dimensiones, Judd va a evolucionar hacia un espacio de carácter receptivo, fruto de la espacialidad resultante de la experiencia perceptiva del cuerpo del espectador. La percepción sensible focaliza así su atención, y lo analiza desde la tesis de Heidegger:

Se trata de [...] una racionalización de sus sentimientos menos considerados, y la única apreciación es que agrupa algunos de ellos en unos sentimientos generalizados de mayor tamaño. Es una articulación muy elaborada construida sobre las bases más normales inarticuladas. Asume la división de pensamiento y de sentimiento y es completamente sensible, puesto que lo que no produce nada, estando aislado, no puede ser filosofía o arte (Judd, 2016b, pp. 625-626).



Figura 9: Espacialidad interior de la Fundación Museo Jorge Oteiza de Sáenz de Oíza, construido entre 1992 y 2003.

Fuente: © Fotografía de los autores.

De las palabras de Judd se desprende el interés por ampliar, no solo los límites del propio objeto artístico, sino la forma en que este se relaciona con el espectador desde la referida experiencia sensible de la percepción. Todo su trabajo se presenta así como una exploración artística, que desarrolla una investigación sensorial, concretada desde el espacio y sus posibilidades de modificación. Para Judd, ese espacio es encontrado a priori en los términos ya señalados del propio Heidegger, que analiza en profundidad para determinar las cualidades del mismo que quiere poner de manifiesto a través de su trabajo4. Esa cuidada intervención, que ofrece unos resultados muy vinculados con lo fenomenológico, dio como resultado unos objetos específicos, cuya colocación condicionaba la forma de contemplarlos, activando un espacio ante el que respondía el espectador. Así, con resonancias en el ámbito de lo arquitectónico, se consigue conquistar una

⁴ Donald Judd realiza una exploración espacial en el tratamiento de los espacios de museos y salas expositivas ejemplificando, con sus intervenciones en los edificios que compró en Nueva York y Marfa, la correcta organización de esos espacios en los que cada obra debía instalarse para favorecer su percepción.



espacialidad receptiva "donde los aspectos fenomenológicos se encuentran amplificados a través de su complejidad secuencial" (Llorach, 2016, p. 102).

En paralelo a Jorge Oteiza, y coincidiendo con el filósofo alemán, Donald Judd desarrolla tres familias espaciales con su trabajo, expresándose de manera aislada en sus objetos o, como ocurre en la obra Untitled de 1991, de un modo simultáneo (Figura 7). Como punto de partida, Donald Judd defiende "un espacio creado, un espacio hecho por alguien, un espacio formado como un sólido, al igual que un sólido, definiéndose ese espacio y el propio sólido el uno al otro" (Judd, 2016c, p. 298). De ese modo, la primera de sus categorías, identificada con su primera etapa, ofrece en sus propuestas una especie de sustracciones superficiales que no implican el ahuecamiento completo de la materia. Casi como un molde del espacio, estas esculturas se identifican con unos conceptos muy vinculados con la forma en todas sus manifestaciones artísticas. En correspondencia con ese espacio que Heidegger denomina encerrado, se encuentra la segunda y la más amplia de las categorías espaciales del artista, orientada a efectuar la apertura o perforación total de unos objetos, que recuerdan en gran medida al espacio túnel planteado por Oteiza. Y finalmente, en la tercera de esas naturalezas espaciales, el vacío entre los volúmenes de Heidegger se traslada a Judd como un espacio intersticial, como algo intermedio entre los objetos. A partir de ese mismo momento se alcanza un espacio clave volcado en lo relacional que, como se expresa desde lo arquitectónico, haría referencia a un "espacio profundo e infinito existente entre los objetos materiales individuales" (citado en Montaner, 2008, p. 19).

Como conclusión, en el análisis de la propuesta espacial de Donald Judd, se puede afirmar la relación entre las categorías espaciales del artista y las planteadas por el propio Martin Heidegger, que refleja, al igual que en Oteiza, una interpretación de carácter personal de las mismas muy próxima a la arquitectura. Pero en este caso, Donald Judd sí que sigue un proceso escultórico de cobijar ese espacio con los materiales y las técnicas más novedosas, para conseguir, como en la arquitectura, hacer fluir una espacialidad que se expande más allá de lo escultórico. Ejemplos como la obra To Susan Buckwalter, realizada en 1964, revelan la cualidad receptiva del espacio característico de Donald Judd (Figura 8), que se sirve de unos recursos constructivos que cargan de significado al propio objeto. Un espacio que se posibilita por la concatenación de todas esas cualidades, induciendo "al espectador a deambular, explorando una perspectiva en movimiento" (Shiff, 2011, p. 39).

4. La temporalidad del vacío en la arquitectura

El recorrido realizado a través de las reflexiones espaciales efectuadas por Jorge Oteiza y Donald Judd, desde la lectura de las nociones de espacio definidas por Martin Heidegger, ha permitido mostrar cómo la consideración de ese espacio en el arte, lejos de constituir una experiencia aislada, forma parte del vocabulario propio de la práctica arquitectónica. Una realidad que cobra más relevancia en los últimos años, en los que la arquitectura ha manifestado una "paulatina importancia otorgada a los sentidos, a la percepción y a la existencia humana" (Montaner, 2015, p. 52). En este punto, y antes de pasar a analizar en qué términos se posibilitó ese intercambio de ideas entre la escultura y la arquitectura, es preciso reconocer de qué modo se asume esa temporalidad como cuarta dimensión en el vacío activo de la escultura abstracta, característico de Oteiza, y en el espacio receptivo de carácter contextual, propio de Judd.

Oteiza, como buen heredero de la modernidad cubista, buscaría la conexión del tiempo y el espacio. Como a este último lo considera fundamentalmente vacío, en él operan, por definición, todo un conjunto de relaciones que remiten necesariamente al concepto de temporalidad. Su Proceso Experimental podría resumirse como una reflexión sobre el protagonismo que el tiempo y el espacio adquieren dentro de su diálogo permanente. De su investigación inicial, más bien existencialista y antropológica, se pasa a una reflexión sobre el objeto, para posteriormente intentar eliminarlo de manera progresiva, hasta llegar de nuevo a la soledad del comienzo, un "cero como punto de partida" (Oteiza, 2009, p. 63). En su obra es imprescindible la eliminación de toda materia para trabajar a partir del espacio y no de la masa, hasta concebir la escultura como un vacío activo y, por lo tanto, abierto a cambios en el tiempo.

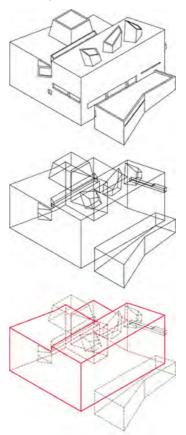


Figura 10: Análisis gráfico esquemático del vacío activo del edificio de la Fundación Museo Jorge Oteiza, proyectado por Francisco Javier Sáenz de Oíza con la colaboración de Jorge Oteiza, y construido entre 1992 y 2003.

Fuente: © Dibujo de los autores.



Figura 11: Detalle del espacio interior del edificio Peter-Merian-Haus de Hans Zwimpfer, construido entre 1994 y 2000. Fuente: © Inge Kanakaris-Wirtl. Recuperado de https://structurae.net/structures/peter-merian-haus

De modo paralelo, Judd también intenta liberarse de esa masa escultórica, ocasionando, desde la creación específica del espacio, unos efectos de extrañeza y asombro sobre el espectador que contempla sus piezas y objetos moviéndose alrededor, para descubrir todos aquellos secretos que se esconden en el espacio interior. Ese movimiento, como un elemento indispensable en la aprehensión de su espacio, desempeña así un papel crucial en la configuración de sus objetos específicos, pues es clave en la percepción de ese espacio que la luz define sobre sus superficies. Donald Judd logra de esa manera activar las cualidades fenomenológicas del espacio que genera, introduciendo la dimensión del tiempo como un elemento determinante de su propuesta estética. Esta circunstancia remite así al propio ámbito de lo arquitectónico, puesto que:

En las experiencias memorables de la arquitectura, el espacio, la materia y el tiempo se funden en una única dimensión, en la sustancia básica del ser que penetra nuestra consciencia. Nos identificamos con este espacio, este lugar, este momento, y estas dimensiones pasan a ser ingredientes de nuestra misma existencia. La arquitectura es el arte de la reconciliación entre nosotros y el mundo, y esta mediación tiene lugar a través de los sentidos (Pallasmaa, 2014, p. 83).

En este aspecto, las ideas que sobre el espacio forjaron Oteiza y Judd desembocaron en unas creaciones de mayor tamaño, que se mostraban muy próximas a la noción de habitar propuesta por Heidegger. Ese hecho les llevaría a colaborar en multitud de ocasiones con arquitectos, cuya disciplina se centra en la concreción de ese espacio habitable, confiriendo a la técnica las ideas espaciales que habían desarrollado con sus propuestas, más comedidas en tamaño. Así, y de una manera análoga al ya mencionado intercambio intelectual que sobre el concepto de espacio mantuvieron Chillida y Heidegger, Oteiza y Judd establecen una colaboración con arquitectos plenamente justificada, pues "el trabajo es realmente colaborativo y por ambas partes se determina un enriquecimiento en la obra" (Fernández, 2014, p. 65). Como

resultado de la integración de las dos disciplinas, ambos artistas consiguen desplegar sus reflexiones teóricas en el proyecto de arquitectura, que se revela como un dispositivo fenomenológico que sintetiza el carácter espacial de sus propuestas.

La colaboración entre Jorge Oteiza y el arquitecto Francisco Javier Sáenz de Oíza, con el que trabajó en un gran número de proyectos, alcanza su máxima expresión en la definición de la Fundación Museo Oteiza de Alzuza (1992-2003). A través de las conversaciones mantenidas entre los dos autores, Oteiza plantea la idea de un contenedor como base generadora del proyecto, y exige a Sáenz de Oíza que sea una caja, es decir, un rotundo cubo vacío de hormigón en clara referencia a su propia conclusión escultórica. Una expresión del espacio vacío, que logra activarse por medio de la luz que penetra por los diferentes huecos abiertos en los cerramientos del edificio (Figura 9).

La cuestión temporal inherente a la experiencia espacial se integra en el proyecto de Oíza como un material más, por medio de las circulaciones que posibilitan el recorrido por las distintas salas que configuran el espacio expositivo. Las visiones diagonales que se suceden amplían de una manera significativa la profundidad de su interior, y se extienden o prolongan más allá de la geometría del cubo original como consecuencia de esa apertura de sus fachadas al exterior. Se consigue de ese modo un espacio resultante que evoca en gran medida al Homenaje a Mallarmé, donde el plegado de su superficie "consigue crear un recinto materialmente vacío" (Ramos, 2018, p. 245) y que, así mismo, supone el vacío activo propio de la investigación plástica de Jorge Oteiza. El edificio de Alzuza se alza así como un conjunto en el que, como en la escultura referida, la espacialidad de su interior se ve complementada con la presencia dramática de los lucernarios y volúmenes que se adosan en sus planos exteriores, que estabilizan todo el conjunto (Figura 10). Se obtiene de esa manera "un espacio vacío sólido, por así decirlo, capaz a su vez de contener formas, como el espacio vacío en gravedad cero" (Bocchi, 2015, p. 48).



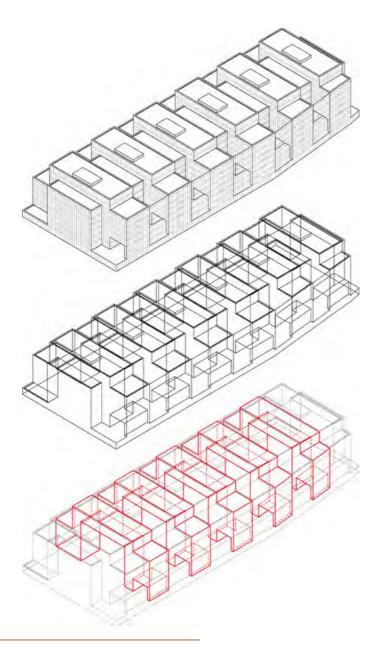


Figura 12: Análisis gráfico esquemático del espacio receptivo del edificio Peter-Merian-Haus, proyectado por el arquitecto suizo Hans Zwimpfer con la colaboración de Donald Judd, y construido entre 1994 y 2000. **Fuente:** © Dibujo de los autores.

Algo similar sucede con la colaboración entre Donald Judd y el arquitecto suizo Hans Zwimpfer, que trabajaron juntos en el desarrollo del proyecto del edificio multidotacional en Basilea conocido como Peter-Merian-Haus (1994-2000). El diseño de las fachadas longitudinales del edificio correría a cargo del artista estadounidense, que aceptaría el encargo desde los inicios del proyecto. Desde su estudio en Marfa, Texas, Judd daría las pautas compositivas de su diseño, con las que defiende el carácter holístico del conjunto. Concreta así una sucesión de volúmenes a intervalos regulares, pero muestra especial interés en los patios definidos entre ellos, pues estarían "haciendo del vacío algo positivo" (citado en Fernández, 2014, p. 118). Una decisión con la que Judd lleva a la arquitectura los principios propios del minimal art y, de un modo más concreto, de sus objetos específicos.

Con un programa complejo, que incluye usos universitarios, de oficinas y una estación de mercancías, el proyecto busca dar respuesta a los mismos de una manera funcional, desde seis elementos concatenados por una espina longitudinal. A partir de ello, y con las ideas de seriación y de unidad de la forma, la construcción se muestra como una caja funcional, donde la compleja trama de recorridos constituye la clave fenomenológica en la experiencia temporal. A través de ese recorrido se descubre una espacialidad en todos los patios intersticiales (Figura 11) que, como en To Susan Buckwalter, se revela como un espacio receptivo que precisa del tiempo para ser comprendido en su dimensión total. Al igual que el objeto escultórico, el edificio se apropia de un espacio que acapara la atención por la singularidad de su naturaleza, y que responde al vacío entre cuerpos definido pre-

viamente por Heidegger (Figura 12). La introducción del tiempo como cuarta dimensión en el edificio de Basilea conecta así con la tridimensionalidad de su trabajo, manifestando una esencia específica desde el referido espacio receptivo que posibilita la experiencia sensorial.

Como puede comprobarse en los dos ejemplos estudiados, los planteamientos estéticos desarrollados por Jorge Oteiza y Donald Judd a la luz de la lectura filosófica de Heidegger, se presentan como una investigación interdisciplinar donde se explora la idea espacial y su relación con el tiempo. Una exploración artística que evidencia diferentes modalidades del vacío escultórico, y que contribuye a la comprensión de lo que hoy se denomina como "conectividad en el espacio de la escultura" (Cirauqui, 2017, p. 63). De esa manera, las reflexiones espaciales desarrollados por ambos artistas se trasladan a la práctica arquitectónica, donde se posibilita y cobra sentido pleno en su máxima expresión el concepto de habitar propuesto por el filósofo alemán.

5. Conclusiones

El breve recorrido efectuado a través de los casos concretos analizados, que desde la escultura interpretan la filosofía de Heidegger, ha permitido mostrar cómo la consideración del espacio, lejos de constituir una exigencia coyuntural, se ha convertido en un elemento fundamental de clara vocación fenomenológica. Asimismo, en la mayoría de ocasiones ese espacio constituye el centro de sus estrategias artísticas y, por extensión, el centro de las estrategias proyectuales en su transvase ideológico a la práctica arquitectónica. Así, la forma, y por extensión el objeto, son por tanto necesarios para la desocupación espacial. El vacío entendido en esos términos, necesita de la forma para generar ese espacio, es decir, necesita de la forma para hacerse presente.

De ese modo, muchas creaciones escultóricas de mediados del siglo XX plantean, en contextos muy diferentes, una gran transversalidad entre sus propuestas estéticas y las que se desarrollan en la propia arquitectura. Algunos casos, como las obras de Jorge Oteiza y Donald Judd, profundizan en un espacio que, desde la lectura heideggeriana, se concreta en categorías o naturalezas espaciales que tienen su reflejo en el espacio arquitectónico. En el caso de la escultura más abstracta que define la obra de Oteiza se logra un vacío de carácter activo, mientras que en la escultura minimalista propia de Judd, el espacio adquiere una cualidad receptiva, de tipo contextual. Esas propuestas escultóricas encuentran así, en el espacio

expositivo, el lugar ideal para la experimentación con el objeto artístico, en su interacción con el espectador que efectúa la aprehensión de su espacio en un movimiento perimetral a su alrededor. Un recorrido con el que se es consciente de la presencia de la ausencia y que, como consecuencia del proceso de desocupación del espacio, incorpora cuestiones temporales, puesto que tuvo que haber un lleno antes, previo al vacío. Esa ausencia nos remite al vacío existencial del ser, simbolizado por la nada, como presencia de una plenitud metafísica, en línea con la filosofía de Heidegger.

A partir de esa influencia heideggeriana en la escultura, los ejemplos analizados evidencian diversos recursos como la activación espacial, el trabajo con la cualidad material de las superficies o el recorrido al que invita el descubrimiento de la obra, que inciden en unos procesos escultóricos afines a aquellos que tienen cabida en el provecto de arquitectura. A su vez, esa transposición de cualidades escultóricas que Oteiza y Judd hicieron desde la escultura a la arquitectura, hace que algunos de los recursos ensayados previamente con sus obras escultóricas sean exportados a la espacialidad arquitectónica. En todos esos casos, en los que realizan un trabajo colaborativo con la arquitectura, agregan el factor del tiempo como una cualidad elemental, que posibilita la interpretación fenomenológica probada anteriormente en sus objetos. Una lectura espacial y temporal que pondría el acento en lo existencial, trasladando al ser humano a su condición más básica del habitar descrita por Heidegger.

Así, el espacio activo y receptivo juega un papel destacado en los proyectos analizados, actuando como la verificación definitiva de sus planteamientos estéticos. A su vez, dicha interacción entre disciplinas posibilita el salto a la cuarta dimensión, que se hace evidente en la experiencia sensible de la arquitectura. De modo conclusivo, puede decirse que esos proyectos desarrollan los enfoques creativos de unos artistas que hallan en la experimentación arquitectónica la máxima expresión espacial desarrollada en sus propuestas artísticas de carácter escultórico.

Cómo citar este artículo/How to cite this article: Llamazares-Blanco, P., Ramos-Jular, J. y Zaparaín-Hernández, F. (2020). La construcción del espacio existencial de Heidegger. Vacío activo en Oteiza y espacio receptivo en Judd. Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca, 9(17), 17-29. doi: 10.18537/est.v009.n017.a02



Referencias bibliográficas

Argan, G. C. (1980). El concepto del espacio arquitectónico: desde el Barroco a nuestros días. Buenos Aires, Argentina: Nueva Visión.

Beltrán, F. (2017). El vacío en la ciudad contemporánea. En Vacío, sustracción y silencio: resta y renuncia en el proceso creativo (pp. 74-79). Madrid, España: Ediciones Asimétricas.

Bocchi, R. (2015). La construcción del vacío: desde la escultura de Oteiza a la arquitectura de Sáenz de Oíza. Roma, Italia: L'Espresso.

Brüderlin, M. (2005). La conquista del espacio, 1910-1930. Cubismo, De Stijl, Bauhaus. En M. Brüderlin (Ed.), Arquiescultura: diálogos entre la arquitectura y la escultura desde el siglo XVIII hasta el presente (pp. 96-113). Bilbao, España: Fundación Museo Guggenheim Bilbao.

Cirauqui, M. (Ed.). (2017). *El arte y el espacio*. Bilbao, España: Fundación Museo Guggenheim Bilbao.

Espuelas, F. (1999). *El claro en el bosque: reflexiones sobre el vacío en arquitectura*. Barcelona, España: Fundación Caja de Arquitectos.

Fernández, A. (2014). De concreto a conceptual: relaciones entre el arte y la arquitectura en el contexto helvético contemporáneo (Tesis Doctoral). Universidad Politécnica de Cataluña, España.

Fullaondo, J. D. (1976). *Oteiza y Chillida en la moderna historiografía del arte*. Bilbao, España: Gran Enciclopedia Vasca.

Giedion, S. (1982). Espacio, tiempo y arquitectura: el futuro de una nueva tradición. Madrid, España: Dossat.

Heidegger, M. (2003). Ser y tiempo. Madrid, España: Trotta.

Heidegger, M. (2009). *El arte y el espacio*. Barcelona, España: Herder.

Hildebrand, A. (1988). *El problema de la forma en la obra de arte*. Madrid, España: Ed. Visor.

Judd, D. (2015). Specific Objects. En *Donald Judd: Complete Writings, 1959-1975* (pp. 181-189). Nueva York, Estados Unidos: Judd Foundation.

Judd, D. (2016a). Notes, 1986. En F. Judd y C. Murray (Eds.), *Donald Judd Writings* (pp. 433-449). Verona, Italia: David Zwirner Books.

Judd, D. (2016b). Notes, 1990. En F. Judd y C. Murray (Eds.), *Donald Judd Writings* (pp. 617-628). Verona, Italia: David Zwirner Books.

Judd, D. (2016c). Russian Art in regard to myself, 1981. En F. Judd y C. Murray (Eds.), *Donald Judd Writings* (pp. 294-300). Verona, Italia: David Zwirner Books.

Llorach, E. (2016). *En el filo de la navaja: arte, arquitectura y anacronismo*. Madrid, España: Ediciones Asimétricas.

Maderuelo, J. (2008). La idea de espacio en la arquitectura y el arte contemporáneos, 1960-1989. Madrid, España: Akal

Montaner, J. M. (2008). Sistemas arquitectónicos contemporáneos. Barcelona, España: Gustavo Gili.

Montaner, J. M. (2015). La condición contemporánea de la arquitectura. Barcelona, España: Gustavo Gili.

Oteiza, J. (1957). Escultura de Oteiza. Catálogo. IV Bienal de São Paulo, 1957 (Propósito Experimental, 1956-1957). Madrid, España: Gráficas Reunidas.

Oteiza, J. (2009). *Quousque Tandem…! Ensayo de interpretación estética del alma vasca*. Pamplona, España: Pamiela.

Pallasmaa, J. (2014). *Los ojos de la piel: la arquitectura y los sentidos.* Barcelona, España: Gustavo Gili.

Pallasmaa, J. (2018). *Esencias*. Barcelona, España: Gustavo Gili.

Pelay, M. (1978). Oteiza. Su vida, su obra, su pensamiento, su palabra. Bilbao, España: Gran Enciclopedia Vasca.

Ramos, J. (2018). *Hoyo, agujero y vacío: conclusiones espaciales en Jorge Oteiza*. Alzuza, España: Fundación Museo Jorge Oteiza.

Rowell, M. (2004). Sentido del sitio / sentido del espacio: la escultura de Jorge Oteiza. En T. Badiola y M. Rowell (Eds.), *Oteiza: mito y modernidad* (pp. 24-49). Bilbao, España: Fundación Museo Guggenheim Bilbao.

Sánchez, I. (2012). *Oteiza y los nuevos paradigmas científicos*. Alzuza, España: Fundación Museo Jorge Oteiza.

Shiff, R. (2011). What Judd Knows. En K. Bell, A. Gray y A. Whitney (Eds.), *Donald Judd* (pp. 19-63). Gotinga, Alemania: David Zwirner Books.

Trachana, A. (2011). Fundamentos de la forma y el espacio arquitectónicos. Madrid, España: Munilla-Lería.

Van de Ven, C. (1981). El espacio en arquitectura: la evolución de una idea nueva en la teoría e historia de los movimientos modernos. Madrid, España: Cátedra.