

08 | Las cinco conferencias de Juan Borchers en Madrid. Origen e impacto. Juan Borchers's five talks in Madrid. Their origin and impact _Ignacio Hornillos Cárdenas

La última vez que Juan Borchers Fernández (1910-1975) estuvo en Madrid fue el 8 de noviembre de 1971. Días antes había dictado su última conferencia en el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid. Dicha charla [1], titulada “Estructura y número en el lenguaje arquitectónico” se expuso ante un público numeroso de arquitectos y críticos de la capital. La invitación ² corrió a cargo de Antonio Fernández Alba (1927-) y había sido coordinada por Julio Cano Lasso (1920-1996). Tal expectación generó, que los organizadores decidieron partir el texto de Borchers en dos y reservar otra fecha en noviembre para una segunda parte que nunca llegó a suceder. El 11 de noviembre, estando en París para unas gestiones ³, y con idea de volver a Madrid para terminar su compromiso con el COAM, sufría un paro cardíaco ⁴ que casi le cuesta la vida. Borchers estuvo ingresado en el Hospital Cité Universitaire de la capital francesa hasta marzo de 1972, cuando cogió un avión de vuelta a Chile y nunca más volvió a pisar suelo europeo. El texto de aquella lectura que nunca se llegó a leer, titulada “Patrón de Unidad Plástica”, permanecía oculto en las notas privadas del arquitecto. Tanto este manuscrito, como la primera parte que sí leyó, se ha descubierto que coinciden en su mayoría con el texto de su segundo libro *Meta-Arquitectura*, publicado en 1975 como obra póstuma. No se puede profundizar en la teoría del arquitecto chileno sin el apoyo de sus dos íntimos colaboradores ni negar la vinculación del taller con la ciudad de Madrid.

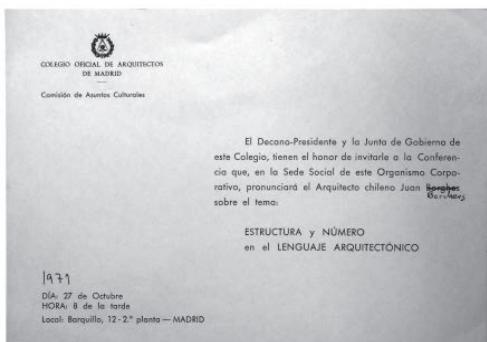
La condición que pretende fijar este texto de investigación es resaltar la importancia de las cinco conferencias que Juan Borchers escribió para nuestra capital y analizarlas desde cuatro puntos de vista: ¿Por qué se originó el interés por Juan Borchers en Madrid? ¿Quién lo hizo posible? ¿Qué contenido tuvieron? ¿Qué impacto tuvo?

La vinculación de Juan Borchers por tierras europeas viene de familia, sus abuelos paternos eran de origen alemán y emigraron al sur de Chile a finales del siglo XIX. Su padre, Juan Borchers Neuhaus, se casó con una hija de emigrantes españoles, Elisa Fernández Basoredo, de origen asturiano. Fruto del matrimonio tuvieron tres hijos, siendo Juan –hijo– el mayor. Pese a haber nacido en Punta Arenas, la educación y nostalgia sobre sus antepasados siempre estuvo presente y animó a Borchers en su camino por el conocimiento a través del mundo.

“En el lugar donde yo nací y donde salí para no regresar, no había nada que pudiera dar índice del curso que habría de seguir mi existencia posterior” ⁵

En términos profesionales se le reconoce más como teórico que como arquitecto, aun así, se le considera un profesional que supo integrar la práctica y la teoría a partes iguales gracias a cuatro obras, dos de cada tipo. Construye, junto a su Taller ⁶, integrado principalmente por Isidro Suárez (1918-1986) y Jesús Bermejo (1928-), dos obras importantes: El edificio de la Cooperativa Eléctrica de Chillán, COPELEC, entre 1960 y 1967, y la casa Meneses en Santiago entre 1962 y 1965. En el aspecto teórico escribe infinidad de textos de los cuales algunos han sido difundidos y solo dos fueron ordenados por el autor y publicados bajo los títulos de *Institución Arquitectónica*, en 1968, y el ya mencionado *Meta-Arquitectura* de 1975. Será labor de este escrito situar a Madrid como espacio de debate donde su primer y segundo libro fueron recepcionados con mayor interés.

[1]



[2]



Resumen pág 52 | Bibliografía pág 60

Universidad Politécnica de Madrid. Ignacio Hornillos Cárdenas (Madrid, 1985). Arquitecto desde 2010 por la E.T.S.A.M y Máster de Proyectos Arquitectónicos Avanzados en la línea de teoría y crítica desde 2012. Ha realizado estancias de estudios en la E.T.S.A. Sevilla (2003-2004), en el Illinois Institute of Technology de Chicago (2007-2008) y en Domus Academy de Milán (2011). Ha sido profesor titular de la Facultad de Diseño y profesor asociado de la Facultad de Arquitectura de la Universidad del Desarrollo de 2013 a 2015. Ha sido investigador invitado por la Pontificia Universidad Católica de Chile donde obtiene la estancia internacional bajo la supervisión de Fernando Pérez de Oyarzun. info@ignaciohornillos.com

Palabras clave

Madrid, contexto, posicionamiento, taller, teoría, historia y medida

[1] Imagen procedente del Fondo Documental Juan Borchers. Centro documental Sergio Larrain García-Moreno. PUC. Chile.

[2] Imagen procedente del Fondo Documental Juan Borchers. Centro documental Sergio Larrain García-Moreno. PUC. Chile.

[3]



[3] Imagen procedente del autor.

¹ BORCHERS F., Juan. Fondo Documental Sergio Larrain García-Moreno. FJB-L19-0039. Diario personal 27. 18 abril 1970 - 13 abril 1975. Aproximadamente en la página 9 hace la descripción de su viaje de Madrid a París el 8 de noviembre a las 7.00 pm.

² BORCHERS F., Juan. Fondo Documental Sergio Larrain García-Moreno. FJB-C1049. Carta entre Juan Borchers y Jesús Bermejo. Sábado 16 de octubre. 1971, Madrid. Informa del acuerdo con Fernández Alba y Cano Lasso sobre las dos lecturas que hará en el Colegio de Arquitectos.

³ BORCHERS F., Juan. Fondo Documental Sergio Larrain García-Moreno. FJB-L19-0039. Diario personal 27. 18 abril 1970 - 13 abril 1975. Aproximadamente en la página 10. Nota *post-crupta*.

⁴ BORCHERS F., Juan. Fondo Documental Sergio Larrain García-Moreno. FJB-L19-0039. Diario personal 27. 18 abril 1970 - 13 abril 1975. Aproximadamente en la página 10. Nota *post-crupta*.

⁵ BORCHERS F., Juan. *Meta-arquitectura*. 1ª ed. Santiago de Chile: Mathesis ediciones, 1975, p. 284.

⁶ AA.VV. "El taller de Juan Borchers". Revista CA, n° 98. Santiago: Colegio de Arquitectos de Chile, Jul.-Sept., 1999.

⁷ MONTANER, Josep María. *Arquitectura y crítica en Latinoamérica*. 1ª ed. Buenos Aires: Nobuko, 2011, p. 42.

⁸ PÉREZ DE OYARZÚN, Fernando. Catálogo de exposición. Artículo introductorio; "Desvios de la deriva. Experiencias, travesías y morfologías". Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, mayo - agosto 2010.

⁹ COLOMINA, Beatriz. "Radical Pedagogies" seminario sobre las prácticas docentes en la Escuela de Arquitectura de Tucumán. Universidad de Princeton, 2015.

¹⁰ BORCHERS F., Juan. *Institución arquitectónica: con dibujos del autor*. Ed. Andrés Bello Santiago, Chile., 1968. Existe copia del contrato original entre la editorial y el autor fechado el 16 de mayo de 1967 donde se especifican las unidades y las condiciones de venta, derechos y distribución.

¹¹ BORCHERS F., Juan. Fondo Documental Sergio Larrain García-Moreno. Cartas FJB-C0963. 15 de julio de 1968 y FJB-C0962. 20 de julio de 1968 entre Santiago y Socos.

¹² SUGER DE SAINT-DENIS (c. 1081 - 13 de enero de 1151). Eclesiástico francés, personaje político e historiador, procedía de una familia acomodada de caballeros de Flandes, y nació en Saint-Denis cerca de París o en Toury (Beaucé). Fue abad de la abadía de Saint-Denis desde 1122, y como tal enriqueció la nueva iglesia basilical de Saint-Denis en el naciente estilo gótico.

Este localismo se demuestra al comprobar que la figura de Juan Borchers pasa inadvertida para la mayoría de los arquitectos e historiadores del siglo XX. En un rastreo a través de los principales textos que analizan la Historia de la Arquitectura del pasado siglo; habiendo mirado a autores como Giedión, Summerson, Tafuri, Benévolo, Colquhoun, Frampton, Vidler o Curtis concluimos que no aparece en ninguno de los glosarios rastro del arquitecto chileno. Solo en un libro reciente (2011), escrito por el español Josep María Montaner, y titulado *Arquitectura y crítica en Latinoamérica*, se considera a Borchers como un actor importante de la arquitectura en Chile. Sin embargo, Borchers no es ajeno a su entorno, y en el libro de Benévolo sí aparecen citados arquitectos chilenos como Emilio Duhart (1917-2006), Carlos Bresciani (1911-1969), Hector Valdés (1918-1979), Fernando Castillo (1918-2013) y Carlos Huidobro (1918-2017). Estos compañeros de generación, junto con otros argentinos y brasileños, tuvieron mayor conexión y exposición con la llegada de las teorías del movimiento moderno a Latinoamérica gracias a los viajes de Le Corbusier (1887-1965) realizados entre 1929 y 1962. En este sentido, especialmente fructífera fue la relación de Borchers con el Grupo Austral ⁷, encabezado por Ferrari Hardoy (1914-1977), Antonio Bonet (1913-1989) y Juan Kurchan (1913-1972), colaboradores del Taller de la Rue de Sèvres años antes y que contribuyeron a traer dicha arquitectura a aquellos parajes desconexos ⁸.

En el contexto que nos ocupa, su contacto con España se inicia a principios de 1948, cuando gracias a la beca del Instituto de Cultura Hispánica, Borchers y Suárez recalán en Madrid para llevar a cabo sus investigaciones sobre las ciudades fundacionales americanas. En su primera residencia en Madrid, en el Colegio Mayor Santa María, es donde conocen a Jesús Bermejo. Este joven de 19 años estaba realizando los estudios previos al examen de acceso para entrar en la Escuela de Arquitectura de Madrid, que cambió por la escuela de Tucumán, ⁹ influido por Borchers, Suárez y los compañeros argentinos del Grupo Austral. Tras la ampliación de esta beca durante un año más, Suárez regresa en 1950 a Chile de manera definitiva y será Borchers el que goce de un permiso de residencia gracias a la Real Academia de Historia Española que le permitirá disfrutar de un visado por cuatro años. [2]

De este periodo, ya en solitario, cabe destacar la cantidad de cartas que se intercambian Borchers y Suárez y que sirven de método de análisis para poder comprender y desentrañar aquello que iba estudiando Borchers en España. De esta manera, hemos podido detectar desde su asistencia a los seminarios de Filosofía de Ortega y Gasset (1883-1955) y Xavier Zubiri (1898-1983) hasta sus investigaciones sobre Juan de Herrera (1530-1597) y el Escorial. Desde su análisis riguroso de la ciudad lineal de Arturo Soria (1844-1920) hasta la observación de la manera de dibujar de El Greco (1541-1614). Desde las fotografías de la Catedral de Burgos hasta los dibujos sobre los árboles del Parque de María Luisa en Sevilla. Toda esta información se encuentra recopilada en sus apuntes y libretas –material disponible en el fondo documental de la biblioteca de la Facultad de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica de Chile–. Esta época tiene otra connotación para Borchers, ya que Madrid se convierte en su "hábitat desplazado". En sus cartas, le expresa a Suárez la libertad que siente en la capital madrileña para poder avanzar en sus investigaciones y cómo su poca necesidad de contacto social le permite ampliar las miras de su investigación. Madrid, por tanto, es centro de una serie de viajes que realiza por Marruecos, Egipto, Francia, Italia, Holanda y Alemania volcando sus vivencias a través de una correspondencia con la capital española como residencia.

Si bien esta primera etapa es clave para entender sus visitas y contactos posteriores, supone a la vez el origen y la consolidación del Taller como ente propio. Los motivos que justifican la segunda estancia madrileña tienen otros condicionantes y sobre todo otros objetivos. Una vez más, el sistema de correspondencia entre los miembros del Taller nos sirve como método de análisis para adentrarnos en la realidad del momento. El punto de inflexión corresponde al lanzamiento de su primer libro teórico, *Institución Arquitectura* ¹⁰, a principios de 1968 y con una tirada inicial de 2.000 unidades. [3]

Son clave las conversaciones ¹¹ que tienen vía postal Bermejo y Borchers en Chile. El arquitecto español le advierte sobre el escenario de la crítica arquitectónica:

"Leí el libro sobre "El Brutalismo", Banham el autor. Ataca a los movimientos: "nuevo empirismo hueco", etc. Como anti-arquitectura –parecido a lo que vimos cuando trabajaba sobre Zevi, en que los marcaba como reacción del profesionalismo–. Considera a Pevsner en lo mismo –aunque valora su primera obra, "esquema de la arquitectura europea"–. Dice que Le Corbusier cumple en "*Vers une architecture*" recién desde 1950. Que la relación espacio-estructuras, válida desde el Renacimiento, puede no tener ya validez. Cuenta la caída del CIAM, por obra del Team 10. Termina diciendo que él –que no es arquitecto– hacia 1955 creía que el Brutalismo (=los arquitectos ingleses Smithson), en las conversaciones con ellos en Londres, era como el obispo Suger ¹² –al comienzo del gótico– o los amigos de Alberti; pero dice la arquitectura no lo puede

todo, los arquitectos consiguen trabajos remunerados en industrias, etc. y por eso él se considera un sobreviviente. Como influencias: Los libros de Wittkower y el Modulor de Le Corbusier; la intención de ir “hacia la arquitectura”, por eso aparecen simetrías, durezas, etc.”

En su carta respuesta [4], Borchers especifica su preocupación por entrar dentro del debate arquitectónico mundial; además de adelantarle algunos contactos hechos por Suárez en España:

“Isidro llegó anoche, creo sobre la medianoche. Me contó lo de España. Me pareció bueno y la tarjeta que le sirvió creo que habrá que considerarla “entusiasta”. Si esto “prende” en España ya lograremos dar un paso allí”.

Borchers introduce su visión del panorama teórico arquitectónico y advierte nuevos escenarios en el futuro próximo:

“Pensé en lo que me cuentas en tu carta del autor del “Brutalismo”, aquello de que él se encuentra a sí mismo como un “sobre viviente”. Pero de todos modos ha publicado un libro y algo quedará. Si nosotros logramos la instauración del nuestro algo más se hará para echar abajo los prejuicios que respecto a la arquitectura pesa y donde la acción de Harvard y Ulm son no pocas piedras angulares”.

Los contactos con librerías y distribuidoras van avanzando y tejen redes desde Chile que tocan Argentina, Brasil, Estados Unidos, España y Francia. Será nuestro país el único hilo que prosperará en su voluntad por hacer llegar un discurso propio de la Arquitectura. En febrero de 1969 deciden mandar a Bermejo en busca de movimientos de primera mano en Madrid. Curiosamente, es un sobrino del arquitecto español quien, estando en la clase de Sáenz de Oíza (1918-2000), le muestra el libro de Borchers y este queda muy interesado ¹³. Es a partir de ese momento cuando la mecha de Madrid se intensifica; es el propio Sáenz de Oíza el que propone escribir una crítica del libro que nunca llegó a realizar, a la vez que les contacta con el panorama editorial madrileño y refuerza la relación entre Bermejo y Carlos Flores (1928-). Desde ese momento, se producen las primeras críticas –*Hogar y Arquitectura*, *Nueva Forma*, *Revista Informes*, *Nuestra Arquitectura*, *Estafeta Literaria*– e incluso la invitación formal para publicar parte del trabajo del Taller en el número de la revista *Hogar y Arquitectura* que versará sobre Chile en su número 87 [5]. Ese año es especialmente intenso en correspondencia y las ganas por la trascendencia del texto se evidencian en algunas de las listas que hace Borchers sobre ejemplares a regalar. La más osada tiene nombres como Banham (1922-1988), Utzon (1918-2008), el crítico de arte Norman Rosenthal (1944-), la Escuela de Chicago o un poco conocido Kiyonori Kikutake (1928-2011). La lista madrileña demuestra las preferencias del Taller por acercar su teoría a figuras como Miguel Fisac (1913-2006), Fernando Higueras (1930-2008), Rafael Leoz (1921-1976), Rafael Moneo (1937-), Fernández Alba (1927-), Carlos Areán (1921-1996), Fernando de Terán (1934-), Alfredo Sánchez Bella (1916-1999) y demás arquitectos vinculados con el círculo que Bermejo iba descubriendo.

Las Conferencias

- “Del orden a la medida”. 6 de marzo de 1970. COAM.
- “Paralogismo mensural en Arquitectura”. 16 de marzo de 1970. ETSAM.
- “Metacrisis armónica”. 28 de abril de 1970. ETSAM.
- “Estructura y número en el lenguaje arquitectónico”. 27 de octubre de 1971. COAM.
- “Patrón de unidad plástica”. Noviembre de 1971. INÉDITA.

En marzo de 1970, Borchers aterriza en Madrid con motivo de su primera conferencia en el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid; además, viene a coordinar la pactada publicación en la revista *Hogar y Arquitectura* ¹⁴. Esta primera lectura, titulada “Del orden a la medida” [6] tiene lugar el 6 de marzo de ese año y supone la primera vez que Borchers expone su pensamiento fuera de su país de origen.

El objetivo de su exposición es fijar la distinción que existe entre el método que configura un orden y el instrumento que lo regula. Borchers explica sus razonamientos recurriendo a la matemática, a la física, a la pintura, pero sobre todo a la música; se trata de obtener sistemas de semejanza que pudieran ser trasladados a la arquitectura. Su charla se inicia citando la definición que el mismo Auguste Perret (1874-1954) en 1936 le dio en una de sus conferencias de Chile. Para el arquitecto francés la arquitectura es “*agir par la poésie de la construction*”, es decir, actuar a través de la poesía de la construcción. Borchers utiliza este pretexto para



[4]



[5]

[4] Imagen procedente del Fondo Documental Juan Borchers. Centro documental Sergio Larrain García-Moreno, PUC, Chile.

[5] Imagen procedente del autor.

explicar que toda construcción está realizada a través de unas medidas, y que estas tienen que tener un sentido proporcional si se pretende alcanzar una resonancia. Recorre desde la antigua matemática, donde no existía una disociación entre aritmética y geometría, hasta llegar a los primeros pitagóricos, alrededor del año 540 a.C., cuando el número ya era la esencia de todas las cosas. Para Borchers, Euclides (325 a. C.-265 a. C.) marca la pauta, llevando la geometría a ser una disciplina independiente. El número corresponde a un segmento, y cada segmento es un tono. En sus primeros capítulos acaba concluyendo que la arquitectura es algo así como “música petrificada”¹⁵ o “plástica musical”. En su exposición, continúa con el siglo XVI, donde se consuma en la conciencia una correspondencia entre las consonancias musicales y el sistema proporcional en arquitectura; planteamiento que data de la época de Leon Bautista Alberti (1404 – 1472). Borchers salta hasta mediados del siglo XX, recogiendo como último capítulo el intento de Le Corbusier (1887-1965) con su “Modulor”.

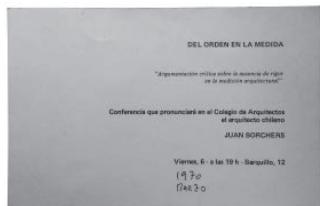
En la segunda parte de su conferencia, Borchers consolida la relación tonal entre música y arquitectura que había impuesto el italiano Zarlino (1517-1590) en la segunda mitad del siglo XVI. Se vale de esa relación y de su gama diatónica para afirmar que el arquitecto, al igual que el físico a través de la matemática y el músico a través de la notación, debe de dimensionar y medir. Dice: “hay que construir un lenguaje propio de la disciplina. Proporcionar es medir de una determinada manera”. En su afán didáctico, Borchers analiza con detalle los orígenes del Modulor en tanto en cuanto se refiere a la serie proporcional de Leonardo de Pisa (1170-1240) y recoge “la sección aurea” de Eudoxo Cnido (390 a.C.-337 a.C). Acaba concluyendo que el problema de establecer una serie a través de la medida armónica, basada en la proporción áurea, no es más que el caso particular de un ser humano. El sistema de Le Corbusier no responde a la generalidad, se queda en lo estático y no concuerda con la “dinamis” de nuestro organismo. Borchers alude a la explicación de su libro *Institución Arquitectónica*¹⁶ donde establece un nuevo orden artificial vinculado al órgano de la voluntad donde los actos tienen que ver con nuestro entorno de relación.

Aunque el autor no lo cita, estas conclusiones expuestas en su primer libro y reafirmadas en esta primera charla de Madrid tienen que ver con los textos de Jacob von Uexküll (1864-1944), “*Umwelt und Innenwelt der Tiere*” de 1909 y “*Theoretische Biologie*” de 1920, editados y traducidos al castellano en 1944 y 1945 y a los que Borchers tuvo acceso gracias al Instituto de Humanidades. Sin duda, su primera etapa en Madrid, con la cercanía de filósofos como José Ortega y Gasset, Xavier Zubiri y Julián Marías (1914-2005) marcaron un futuro de investigación ligado a la capital española.

La charla tuvo bastante aceptación, en un discurso que se denominó elevado¹⁷. Prueba de la buena acogida, Sáenz de Oiza decide invitarlo 10 días más tarde a exponer la misma charla a los alumnos de su clase de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Borchers se permite la licencia de modificar levemente el texto en la que consideramos su segunda lectura en la capital. La conferencia dictada el 16 de marzo llevaba por nombre “Paralogismo mensural en Arquitectura”. Borchers permanece en Madrid hasta el 21 de mayo. A principios de abril sale la revista *Hogar y Arquitectura* número 87 sobre la arquitectura chilena y aún le da tiempo a hacer una tercera lectura. El 28 de abril, de nuevo en la Cátedra de Oiza, y titulada “Metacrisis armónica”. Borchers explica su solución dimensional en un texto que sí que había sido preparado previamente en Santiago y que tenía un carácter más didáctico que el primero. En este caso, detallo los títulos de los catorce capítulos leídos por Borchers, que son en sí una muestra explícita del contenido de su tercera conferencia:

- “El problema armónico propuesto por Le Corbusier el año 1943”.
- “Situación de Le Corbusier dentro del estrato generacional “1880””.
- “De la polaridad entre las cuatro grandes disciplinas de arte: Arquitectura-escultura-pintura-música. Evolución de Le Corbusier dentro del fenómeno polar”.
- “De la necesidad de salir de un equívoco: Ideas-fuerza reales que preocuparon a Le Corbusier. Su medio circundante humano inmediato”.
- “De los paulatinos ajustes de las cifras del Modulor durante la gestación hasta su redacción definitiva (agosto de 1948)”.
- “La lógica vital: Evolución crítica de Le Corbusier en el lapso de 20 años”.
- “El mundo fundacional americano”.

[6]



[6] Imagen procedente del Fondo Documental Juan Borchers. Centro documental Sergio Larrain García-Moreno, PUC, Chile.

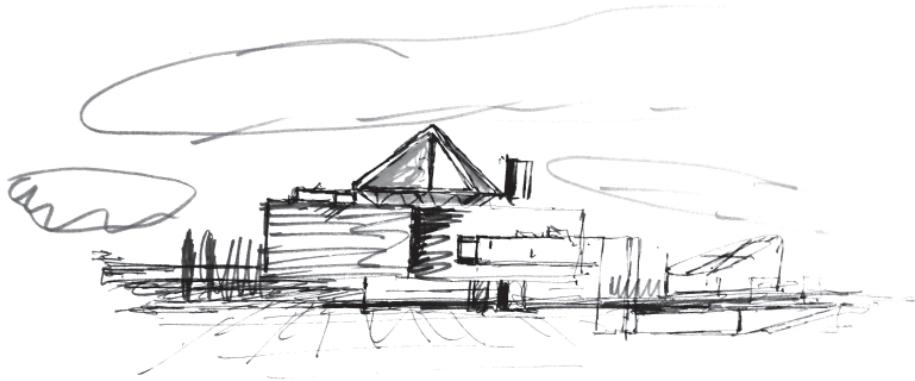
¹³ BORCHERS F, Juan. Fondo Documental Sergio Larrain García-Moreno. FJB-C0965. Carta de Bermejo a Borchers y Suárez desde Madrid a Santiago. 20 de febrero de 1969. Es interesante cómo Bermejo cuenta el descubrimiento del libro de *Institución Arquitectónica* por Sáenz de Oiza a través de su sobrino. (Fig. 04)

¹⁴ BORCHERS F, Juan. Revista *Hogar y Arquitectura* n° 87, marzo-abril 1970.

¹⁵ Esta frase se suele relacionar con los filósofos alemanes Arthur Schopenhauer y Johann Wolfgang von Goethe pero hay discrepancias en su autoría porque diversas fuentes afirman que es otro filósofo alemán, F.W.J Schelling, el autor original que la dijo por primera vez en una serie de conferencias en 1802.

¹⁶ BORCHERS F, Juan. *Institución arquitectónica: con dibujos del autor*. 1ª ed. Santiago: Andrés Bello, 1968.

¹⁷ Desde 1968 hasta la fecha de la charla de Madrid se publicaron múltiples reseñas en revistas nacionales de arquitectura destacando el texto de Borchers y su marcado mensaje teórico y filosófico.



[7]

- “El lugar donde los caminos se bifurcan; Mi proposición armónica”.
- “Del orden cuantitativo y del orden cualitativo. Ensayo de exposición”.
- “De la cualidad y de la cantidad”.
- “Medir. Dimensionar”.
- “De la historia y de la Arquitectura.
- “Llevando al límite los conceptos expuestos, para obtener la característica de la arquitectura que la diferencia violentamente como disciplina autónoma”.
- “Fenómeno críticos: Japón y Brasil. Pueblo sin espacio vital y pueblo con espacio vital”.

Al tratarse de una exposición con estudiantes, Borchers tiene el empeño de ampliar el contexto de su investigación insistiendo en la figura de Le Corbusier como origen y fuente de su análisis inicial. Si bien es cierto que su obra construida se ha ligado en muchas ocasiones con la estética “*Corbuseriana*”, tal y como explica Sandro Maino ¹⁸, Le Corbusier no es más que el punto de partida para el teórico chileno. A través del despliegue de un discurso dialéctico ¹⁹, Borchers expone la tesis del Modulor y la rebate con su antítesis crítica; para acabar con su propia proposición armónica en la búsqueda de la verdad “hegeliana” ²⁰. Borchers culmina su exposición con una serie de ejemplos que tratan de aterrizar un discurso denso para un público joven. Sin embargo, entre los profesores asistentes de la clase destacan Rafael Moneo y Paco Alonso (1944) que pasarían a unirse al grupo de gente cercana del Taller y a tener un trato intenso con Borchers en su estancia en Madrid.

Borchers vuelve ilusionado a Chile, y junto con Suárez y Bermejo trata de dar forma a su internacionalización compitiendo en el famoso concurso de 1971 del Plateau Beaubourg en París [7].

Su objetivo es poner en práctica los conceptos expresados en las lecturas de Madrid y sistematizar una arquitectura a través de la matemática y la percepción. El jurado, presidido por Jean Prouvé (1901-1984) y formado entre otros por Philip Johnson (1906-2005) y Oscar Niemeyer (1907-2012) era el mejor escenario para un reclamo de atención que, sin embargo, no fue efectivo.

Pese a su fallida participación, Borchers y Bermejo viajan a Madrid de nuevo en agosto del 71 para pasar por París en septiembre; con motivo de la exposición de las maquetas y los paneles de todos los concursantes del futuro centro Pompidou ²¹. Si bien el objetivo de la práctica aún no está maduro para el mercado internacional, vuelven a priorizar la divulgación de sus textos y hacen contactos con la idea de relanzar una publicación en España y otra en París. Es a la vuelta de la capital francesa cuando Borchers se encuentra con la noticia de Fernández Alba donde se le informa de sus dos próximas lecturas en el COAM y que tendrán como criterio ser continuación a la ya expuesta el año anterior. Este hecho supone un incentivo para transmitir de nuevo su particular visión de la arquitectura. Durante el mes y poco que queda hasta la disertación, Borchers trabaja desde Madrid con el fin de poder completar un texto coherente y preciso, con el que explicar su visión compleja de una realidad sensible construida a través del número. Borchers siente que, si bien su primer libro ya ha tenido el asiento necesario, este segundo escaparate –con posible publicación– supone una posición de privilegio desde donde seguir creciendo en la difusión de sus ideas. Además, estos meses son en los que mayor intensidad social tiene Borchers con compañeros, críticos y personalidades españolas. A través de la correspondencia y en sus diarios personales se reflejan encuentros con miembros de la dirección del

¹⁸ MAINO, Sandro. “Le Corbusier, el punto de partida de Juan Borchers”. Artículo del Congreso Internacional *Le Corbusier, 50 years later*. Valencia: Universitat Politècnica de Valencia, 18-20 noviembre 2015.

¹⁹ La dialéctica hegeliana consiste en establecer una “tesis”, su contrario, una “antítesis” y su resolución en una “síntesis”. A cada afirmación de algo le corresponde su respectiva negación y, al choque entre ambos, una solución o conclusión que posteriormente se conviene en otra tesis, y así sucesivamente.

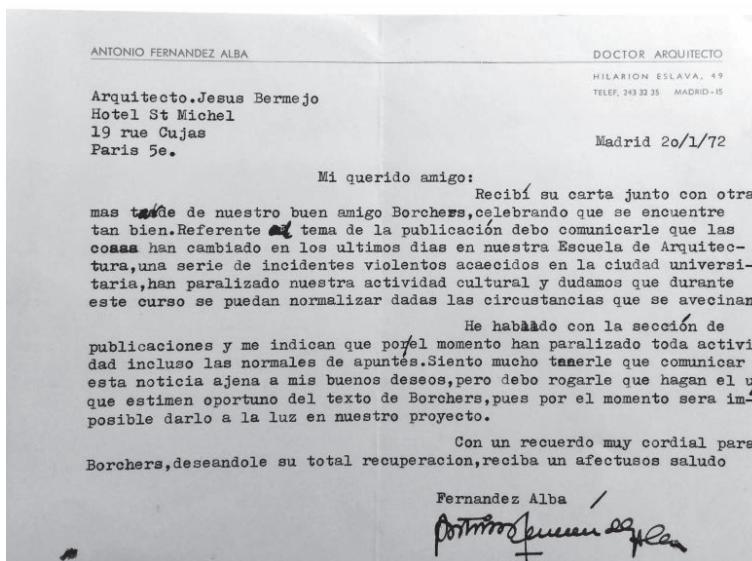
²⁰ HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich. *Fenomenología del Espíritu*. Wenceslao Roces y Ricardo Guerra (trad.). Madrid: FCE, 2017.

²¹ Según las actas del jurado se recogieron 681 propuestas. En conversaciones con Jesús Bermejo, cuenta cómo en septiembre de 1971 se organiza en un lugar cercano al solar la exposición de todos los proyectos participantes. Para Borchers era la mejor manera de medir dónde se situaba el concepto arquitectónico de la época.

[7] Imagen procedente del Fondo Documental Juan Borchers. Centro documental Sergio Larraín García-Moreno, PUC, Chile.



[8]



[9]

[8] Imagen procedente del Fondo Documental Juan Borchers. Centro documental Sergio Larraín García-Moreno, PUC, Chile.

[9] Imagen procedente del Fondo Documental Juan Borchers. Centro documental Sergio Larraín García-Moreno, PUC, Chile.

Colegio de arquitectos de Madrid como Julio Cano Lasso y Antonio Fernández Alba. Directores de revistas como Carlos Flores, Santiago Amón y Carlos Areán. Frecuenta comidas con Sáenz de Oiza acompañado por Rafael Moneo, Paco Alonso y otros alumnos de Oiza como Javier Vellés, Gabriel Ruiz Cabrero, Alfonso Valdés y Santiago Valdés Bermejo. Recorre el museo del Prado con Julio Alvarado, Serafín Losada y se reúne con personas culturalmente importantes de nuestro país como con un sobrino de Arturo Soria y Mata (1844-1920) y con Jaime Valle Inclán (1922-1985), hijo del poeta Ramón María del Valle Inclán (1866-1936).

El texto final para las dos conferencias fue preparado en poco tiempo, seguramente estuviera pre-cocinado de antes, ya que existen en sus libretas ²² referencias al estudio del cubo. La realidad de lo que se ha encontrado,²³ por la transcripción de los textos originales, es que al inicio se trataba de un único conjunto dividido en dos partes; “la Serial” y “la Unidad”. A partir de la conversación con Fernández Alba, se hace un esfuerzo para dividir el trabajo en dos conferencias con más entidad y queda el texto original repartido de otra manera y titulado diferente. Por tanto, en nuestro orden cronológico, el 27 de octubre de 1971 Borchers dicta su cuarta conferencia, esta vez en el COAM y la titula “Estructura y número en el lenguaje arquitectónico”. La última y definitiva charla se queda reservada para noviembre con el título de “Patrón de Unidad Plástica”.

Al principio del artículo se mencionaba el resultado de las dos charlas, la primera fue un éxito, eco se hicieron los periódicos al día siguiente [8], la segunda nunca se llegó a celebrar.

Existe un registro de libretas del hospital de París donde Borchers le transmite a Bermejo su preocupación por un posible desvanecimiento de sus contactos en Madrid. La realidad se impone y el 20 de enero de 1972 Fernández Alba comunica ²⁴ al Taller que por ahora no habrá publicación. [9]

²² BORCHERS FERNÁNDEZ, Juan. Fondo Documental Sergio Larraín García-Moreno. Libreta FJB-L18-0038 (1969-1971) en la fecha 11-II-71 se pone a estudiar el cubo como figura geométrica y como figura arquitectónica. También estudia el cubo como número.
²³ BORCHERS F., Juan. Fondo Documental Sergio Larraín García-Moreno. Documento FJB-D0146 - 01 - 02. Santiago / Madrid: 1971.
²⁴ FERNÁNDEZ ALBA, Antonio. Fondo Documental Sergio Larraín García-Moreno. Carta FJB-C1072. Madrid: 1972.

Andado el tiempo se ha descubierto que sí que se ha publicado ese trabajo, quizá no de la forma exacta que se dictó en Madrid, y encaja con el interés de Borchers por difundir lo que allí dijo o se dejó de decir. Lejos de adentrarnos, en este caso ponemos a disposición del lector la posibilidad de tener acceso a aquel material tras comprobar que las dos partes fundamentales del texto teórico de Borchers se encuentran publicadas en su segundo libro: *Meta-arquitectura*. A continuación, se muestran superpuestos los índices originales del texto manuscrito de Borchers para sus conferencias de Madrid frente al texto impreso de la publicación del libro. [10]

[10]

I N D I C E		
	Prefacio	10
	P A R T E I LA SERIE	
<i>Capítulos</i>	1 La serial	17
	2 La serie cúbica	19
	3 Aleación	28
	4 El cubo	32
	5 Valores críticos	49
	6 Acción rítmica	59
	7 Protonúmero arquitectónico	66
	8 Generación de los números	78
	9 Medias proporcionales	86
	10 La cuaterna y su dinámica	96
	11 Congruencias	101
	12 Dinamodinamis	111
	13 Base fundamental de la serie cúbica	116
	14 Operaciones regulares con la serie cúbica	127
	15 La sombra del Partenón	134
	P A R T E II LA UNIDAD	
	16 Medir	143
	17 Patrón de unidad plástica	159
	18 Estado crítico	161
	19 Valores plásticos	163
	20 El campo mágico	173
	21 La imposición de medidas	181
	22 Orden matemático — orden arquitectónico	191
	23 Los números del número	195
	24 Algoritmo del todo	203
	25 Gnomónica	225
	26 El laberinto	242
	27 El sentido	260
	28 Eólica — vida	272
		279
		284

[10] Imagen procedente del autor.

Resulta paradigmático que no fuera hasta 1975, y de manera póstuma, cuando el texto vio la luz. Aun así, Borchers dejó pistas de su origen en sus palabras de agradecimiento que aparecen en el inicio de la publicación en forma de dedicatoria ²⁵.

“Este haz de páginas se cerraron finalmente en forma de un libro. Será el segundo después de INSTITUCIÓN ARQUITECTÓNICA. En cierta forma lo sigue y puede pretender autonomía frente al primero. Nacido dentro de otras circunstancias, habla otro lenguaje, que yo siento claro y espero que el lector lo sienta igualmente. Lo dedico, en primer lugar, al arquitecto español Francisco Javier Sáenz de Oiza, en quien veo el mayor arquitecto español expresado desde las obras extraordinarias de Antonio Gaudí.

En lo tocante a conocimiento y manejo consecuente del “número” que hace el contenido de este libro, Jesús Bermejo, además de estar muy presente cuando lo estuve ideando, es quien lo conduce con fluidez responsable”.

Esta introducción es un homenaje a nuestro país, donde vio la oportunidad de exponer su visión particular de la arquitectura reflejando la metodología del número —a modo de manual— y

Lectura A. La serial

- Postulado de la existencia de un número arquitectónico.

- Aleación.

- Postulado del cubo como estructura del número arquitectónico

- Valores críticos.

- Protonúmero arquitectónico.

- La extensión cúbica.

- La generación de los números.

- La dinámica.

Lectura B. La unidad

- Patrón de unidad de medida y plástica.

- Medición plástica.

- Operaciones con la unidad de medida y plástica.

- Valores plásticos.

- Potencia de la unidad plástica.

- Canon.

- Los números.

- El sentido.

que además sirviera de herramienta en herencia para futuros arquitectos. Ese poso quedó sin duda en la capital española, y es de recibo admitir que estas cinco conferencias han tenido un impacto en la manera en que la escuela de Madrid se refiere desde entonces a la geometría y a la historia. El exponente más significativo seguramente sea Rafael Moneo, conocido y respetado a nivel mundial, referente de varias generaciones y que tuvo no solo influencia docente en Madrid, sino que al año siguiente de estar Borchers aquí, ganó la plaza de catedrático en Barcelona; insuflando nuevos aires e intensas referencias. No solo eso, sino que él mismo ha reconocido²⁶ que en uno de los primeros cursos que dio en Harvard Graduate School of Design iba buscando explicar un entendimiento contemporáneo de las piezas clásicas de la arquitectura. En ese momento explicó la Mezquita de Córdoba pero tal y como se desprende de su última publicación, *“La vida de los edificios”* (2017),²⁷ Moneo analiza una de las obras que más interesó a Borchers: La Lonja de Sevilla. Juan de Herrera con su libro *Discurso de la figura cúbica* (1573-1577) y Raimundo Lulio con su *Ars demonstrativa* (1283) seguramente fueran nombres que aparecieran en aquellas reuniones de octubre entre un Borchers culto de 61 años y un Moneo inquieto de 34. Entre ellos aparece todo el grupo cercano a la Cátedra de Oiza, con él como catedrático autorizado y figura del panorama arquitectónico de la época con voz e influencia asegurada. También destacaba un jovencísimo Paco Alonso que ha dejado muestras de que Borchers tuvo una marcada influencia en su posterior formación sobre la morfología idealista alemana, sobre la antropogeografía y el logicismo.²⁸ De manera concreta, Paco Alonso muestra sus referencias heredadas en un artículo publicado en la revista *Arquitectura* número 294, pp 33-48, dirigida en ese momento por Francisco de Asís Cabrero y editada por Federico Soriano. El artículo en cuestión, titulado “Bau-kunst.Bau”, se trataba de una transcripción de una conferencia pronunciada en el Politécnico de Milán el 31 de mayo de 1991. El texto tiene una cantidad de citas de muy diferente índole, pero de las cuales destacamos la ya mencionada definición que Auguste Perret da de la arquitectura, textos de un poco conocido Nicolás de Cusa y, sobre todo, la aparición en las notas del artículo de los dos libros teóricos de Borchers.

Otra rama, no menos despreciable, la encontramos gracias al mundo editorial que rodeaba a Carlos Flores y su vertiente de historiador del arte. Esta revista, relacionada con la Obra Sindical del Hogar Nacional Sindicalista pasó, gracias a su director, de ser un panfleto publicitario a convertirse en una revista con artículos de interés crítico arquitectónico.²⁹ Aparecía en una de las secciones, titulada “Arquitectura anónima”, un Fernando Higuera en plena madurez creativa que encontró en la historia y en lo popular una fuente de inspiración importante³⁰. Vinculados a lo editorial, mostraron también interés por los textos de Borchers figuras de entonces como el arquitecto Juan Daniel Fullaondo (1936-1944) y el periodista Santiago Amón (1917-1988) a través de la revista *Nueva Forma*. En otra línea, el crítico de arte Carlos Areán y los ya mencionados anteriormente, Antonio Fernández Alba y Julio Cano Lasso (1920-1996), a través del Colegio de Arquitectos de Madrid.

Destacamos, por último, a sus colaboradores más cercanos: Isidro Suárez, amigo personal y compañero desde 1934. Colaboró, construyó, viajó e incluso ayudó económicamente sufragando gastos y la compra de los libros que Borchers necesitaba. Fue también la persona más activa en la captación de los proyectos que construyeron y de otros que se quedaron en el tintero. Fallecido Borchers, viajó en varias ocasiones a Madrid donde dictó un par de conferencias tituladas “La refutación del espacio como sustancia de la arquitectura” y “El programa arquitectural como entelequia del proyecto” donde se proseguía con las enseñanzas teóricas del Taller³¹. Jesús Bermejo, que llegó a España en 1973 para quedarse definitivamente en nuestro país. Su sobrino Santiago lo introdujo a compañeros ya mencionados como Javier Vellés y Gabriel Ruiz Cabrero. Su tesis, titulada *El espacio arquitectónico como extensión heterogénea: una contribución a la obra de Juan Borchers* fue dirigida por el propio Oiza. Obtuvo el título en 1987. Más tarde acabaría siendo director del Departamento de Proyectos de la ETSAM. Podemos afirmar que parte del mensaje de Borchers se ha ido canalizando a través de diferentes herramientas y por diferentes actores a lo largo de estos años.

Las conclusiones de toda esta serie de relaciones, más en un plano intelectual que físico, hablan de una construcción teórica por parte de Borchers y su Taller muy vinculada a Madrid. Se amplía, por tanto, un espectro de interés a un ya de por sí intenso momento de debate en la escena madrileña arquitectónica de finales de los años 60 e inicios de la década de los 70.

Quisiéramos concluir recuperando la definición de Perret dada en 1936 a un Borchers de tan solo 26 años. Lo que para el arquitecto / constructor francés era un problema de construcción; para el teórico chileno pasó a ser una nueva definición en la historia de la Arquitectura: “*agir par la poésie de la dimension*”; toda una teoría propia que ahora podemos entender tanto en su origen como en su repercusión.

²⁵ BORCHERS F., Juan. *Meta-arquitectura*. 1ª ed. Santiago de Chile: Mathesis ediciones, 1975, p. 9.

²⁶ MONEO, Rafael. “Architettura e Globalizzazione”. Revista *Casabella* n°650. Milán: noviembre 1997, p. 3. Sobre Juan Borchers y su localización remota.

²⁷ MONEO, Rafael. *La vida de los Edificios*. 1ª ed. Madrid: El acantilado, 2017.

²⁸ http://rvr-arquitectos.es/web_rural/rural/2013_conferencias/2013_francisco_alonso.htm

²⁹ GÓMEZ VOIGT A. “Cien números”. Revista *Hogar y Arquitectura* n° 100. Madrid:1972, p. 2.

³⁰ NAVARRO SEGURA, Mª Isabel. “Desde el origen. Fernando Higuera”. Publicado en *BASA* n° 24.

³¹ SUÁREZ, Isidro. *Organización Filosofía y Lógica de la Programación Arquitectural*. Escuela de Arquitectura de la Universidad Católica de Chile. Ver T. I, Lección 10.

Resumen 08

La condición teórica asociada al arquitecto chileno Juan Borchers suele insistir en una vinculación personal, local e íntima. Sus textos resultan difíciles de descifrar y su otorgado marco referencial abarca desde la antigua Grecia, pasando por el renacimiento de Leon Battista Alberti hasta llegar al último tratadista: Le Corbusier. Este artículo trata de poner sobre la mesa dos aspectos menos conocidos de su producción teórica. Por un lado, reivindicar la figura del Taller como ente propio y configurado a través de un sistema de comunicación postal. El intento de este grupo de arquitectos (Borchers, Suárez y Bermejo) por posicionar su pensamiento dentro del círculo internacional abre una nueva vía de entendimiento de una postura que se pensó contemporánea pese a partir de una remota tierra: Chile. Por otro lado, vincular los escritos de Borchers con la ciudad de Madrid, entendiendo qué o quién fue lo que le llevó a tener un papel de influencia entre los arquitectos y críticos en la década de 1970. Madrid no solo fue punto de encuentro, sino contexto y contenido de las cinco conferencias que presentaron teorías con vocación de transmitir un particular conocimiento del mundo y de la historia de la Arquitectura.

Palabras clave

Madrid, contexto, posicionamiento, taller, teoría, historia y medida

Abstract 08

The theoretical framework associated to the Chilean architect Juan Borchers tends to portray a personal, local and intimate connection. His texts are difficult to decipher and his frame of reference covers from ancient Greece, or the Renaissance of Leon Battista Alberti, to the last treatise writer: Le Corbusier. This article presents two less-known aspects of his theoretical production. On the one hand, it defends the Workshop as an entity, organized around a system of postal communication. Borchers, Suárez and Bermejo tried to position their theories within the international circle and, in doing so, they opened a new understanding of their views, at the time considered contemporary, despite coming from a remote country: Chile. On the other hand, this article connects Borchers' writings to the city of Madrid, how he got to have an influential role among architects and critics in the 1970s, and who helped him get to that position. Madrid was not only a meeting point, but also part of the context and content of the five lectures of his theories, that evoke a special knowledge of the world and of the history of Architecture.

Keywords

Madrid, context, positioning, workshop, theory, history and measure

Bibliografía_ Bibliography

- ALBERTI, León Battista. (1550) *De Re Aedificatoria*. Traducción al castellano: 1991, traducción de Javier Fresnillo Núñez, Madrid: Ediciones Akal. Prólogo de Javier Rivera con ilustraciones tomadas de C. Bartoli. *L'Architettura di Leon Battista Alberti. Tradotta in lingua fiorentina da Cofimo Bartoli Genti huomo. Accademico fiorentino. Con la aggiunta de Disegni*. Firenze, Lorenzo Torrentino, 1550.
- BERMEJO GODAY, Jesús. *El Espacio arquitectónico como extensión heterogénea: una contribución a la obra de Juan Borchers*. Tesis Doctoral. Director: Francisco Javier Sáenz de Oiza, Universidad Politécnica de Madrid, Departamento de Proyectos, 1987.
- BIRKHOFF, George D. 1933, *Aesthetic Measure*, Harvard University Press, Cambridge. Traducción al castellano: 1945, *Medida Estética*, Universidad Nacional del Litoral, Monografías n° 3, Rosario.
- BORCHERS F., Juan. *Meta-arquitectura*. 1ª ed. Santiago de Chile: Mathesis ediciones, 1975.
- BORCHERS F., Juan. *Institución arquitectónica: con dibujos del autor*. 1ª ed. Santiago de Chile: Andrés Bello, 1968.
- BORCHERS F., Juan. *Escritos-lecturas, 1964-1965*. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile, 1991.
- BORCHERS F., Juan. *Hiperpolis*. 1ª ed. Santiago de Chile: Ediciones Metales Pesados, 2011.
- BORCHERS F., Juan. "La medición como substrato del fenómeno arquitectural. Con cantidades crear cualidades." *Revista Hogar y Arquitectura*, n° 87, Madrid: marzo-abril 1970.
- BORCHERS F., Juan. "Lectura de una obra plástica. El orden de las ideas". *Revista Hogar y Arquitectura* n° 87. Madrid: marzo-abril 1970.
- DE LA CRUZ, Rodrigo. "Precisiones en torno a Le Corbusier: textos inéditos de Juan Borchers." *Revista ARS* n° 8-9, septiembre, 1987, pp.57-63.
- HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich. *Fenomenología del Espíritu*. Wenceslao Roces y Ricardo Guerra (trad.). Madrid: FCE, 2017.
- HERRERA, Juan de. *Discurso de la Figura Cúbica*. Madrid: Editorial Plutarco, 1935. Prólogo de Julio Rey Pastor.
- LE CORBUSIER. *Vers une architecture*. Paris: Saugnier, 1923. Traducción al Castellano: *Hacia una Arquitectura*, traducción de Josefina Martínez, Colección Poseidón. Barcelona: Ediciones Apóstrofe, 1998, 1ª reimpression de la 2ª edición.
- LE CORBUSIER. "Le Modulor: essai sur une mesure harmonique a l'échelle humaine applicable universellement a l'architecture et a la mécanique". *Architecture d'Aujourd'hui*, Boulogne, 1950. Traducción al castellano: *El Modulor, traducción de Rosario Vera*. Barcelona: Editorial Poseidón, 1961, 2ª edición, Buenos Aires.
- MONEO, Rafael. *La vida de los Edificios*. 1ª ed. Madrid: El acantilado, 2017.
- PÉREZ DE OYARZÚN, Fernando. *Exploraciones proyectuales a partir de la idea de proyecto elemental en Juan Borchers*. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile, 1999.
- SUÁREZ, Isidro. *La refutación del espacio como sustancia de la arquitectura*. Santiago: Escuela de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Documento de Extensión n° 1, 1986.
- UEXKULL, Jacob von. "Cartas Biológicas a una Dama". *Revista de Occidente*, Madrid: 1925 (2a ed. 1945).
- VV. AA. "El taller de Juan Borchers". *Revista CA*, n° 98. Santiago: Colegio de Arquitectos de Chile, Jul.-Sept. 1999.
- VV. AA. "Desvíos de la deriva. Experiencias, travesías y morfologías". Catálogo de exposición. Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, mayo - agosto 2010.
- VICO, Giambattista. *Scienza Nuova*. 1725. Traducción al castellano: *Ciencia Nueva*. Traducción y notas de Rocio de la Villa. Madrid: Editorial TECNOS, Colección Metrópolis, 1995. La presente traducción es de la tercera edición de 1744, publicada el mismo año de la muerte de Vico.
- VINCI, Leonardo da. *Trattato della pittura di Leonardo da Vinci nuovamente dato in luce*. 1651. Traducido al castellano: *Tratado de Pintura*, ed. Angel González. Madrid: Ediciones Akal, 1998, 4ª edición.
- ZEVI, Bruno. *Saber Ver la Arquitectura*. Buenos Aires: Editorial Poseidón, 1951.