

Drawing forces and bodies. A fragmentary genealogy in architectural historiography. École des Beaux-Arts, Marquis de Sade and Siegfried Ebeling

This article aims to shed light on a conception and representation often overlooked in architectural discipline historiography. It focuses not only on forms and objects but also on forces and bodies. For this purpose, a fragmentary genealogy of conflicts between schools, traditions, and architects is proposed. This genealogy will reveal how the technical rationality of the drawings at the École Polytechnique de Paris contrasted with the imagery of the École des Beaux-Arts in the eighteenth century. It will also explore how the dogmas of the Enlightenment were challenged by a Masonic architecture, seeking bodies and debauchery, as exemplified by the stories of the Marquis de Sade. Additionally, it will delve into how the abstract modernist diagram led by Le Corbusier was disrupted by the atmospheric energies, membranes, and sensitive bodies conceived by Siegfried Ebeling.

Keywords: architectural representation, illustration, diagram, freemasonry, Le Corbusier

Este artículo busca poner en valor una concepción y representación usualmente ignorada en la historiografía de la disciplina arquitectónica al focalizarse ya no sólo en las formas y en los objetos, sino en las fuerzas y los cuerpos. Para ello, se propone una genealogía fragmentaria de conflictos entre escuelas, tradiciones y arquitectos que revelará cómo en el siglo XVIII la racionalidad técnica de los dibujos de la École Polytechnique de París contrastaba con la imaginería de la École des Beaux-Arts; el modo en que los dogmas de la Ilustración eran desafiados por una arquitectura masónica en busca de cuerpos y libertinaje ejemplificadas por los relatos del Marqués de Sade; o la manera en que el diagrama abstracto modernista liderado por Le Corbusier era perturbado por las energías atmosféricas, membranas y cuerpos sintientes concebidos por Siegfried Ebeling.

Palabras clave: representación arquitectónica, ilustración, diagrama, francmasonería, Le Corbusier

Víctor
Cano-Ciborro

Dibujar fuerzas y cuerpos

*Una genealogía fragmentaria en la historiografía arquitectónica.
École des Beaux-Arts, Marqués de Sade y Siegfried Ebeling*

DOI: 10.20868/cn.2023.5192

El origen del dibujo arquitectónico, el campanile de Giotto y dos arquitectos antagónicos

Amo de introducción y antes de confrontar una serie de situaciones que argumentan el contenido del artículo –a propósito de la pertinencia arquitectónica de dibujar no sólo formas, objetos o tipos, sino fuerzas, cuerpos y eventos–, nos adentraremos en el origen del dibujo, su relación con la arquitectura y los modelos de arquitecto que fomenta.

El crítico de arquitectura Robin Evans reflexiona sobre el origen del dibujo, cuestionándose si su nacimiento fue antes o después de que apareciera la disciplina arquitectónica. Una consideración ejemplificada mediante dos cuadros titulados del mismo modo: *El origen de la pintura*, que ofrecen dos posibles interpretaciones.

La primera de las obras fue realizada por el pintor David Allan en 1773 (figura 1) y representa una escena doméstica donde una mujer, ante la tenue luz de un candil, traza

la sombra de su acompañante en una de las paredes de la casa. Se evidencia que el dibujo nace después de la arquitectura. Una segunda pintura elaborada por el arquitecto alemán Karl Friedrich Schinkel en 1830 –año en que inauguraba el Atlas Museum de Berlín– ilustra la misma escena, pero esta vez en un paisaje exterior donde no existe la arquitectura (figura 2). La roca sustituye a la pared y la luz del sol al candil. Schinkel, en su posición de arquitecto, considera que el dibujo es previo a la arquitectura, haciendo patente la inherente relación y dependencia de la disciplina arquitectónica y el dibujar.

Robin Evans no sólo se pregunta sobre el origen del dibujo, sino que también investiga sobre cuál sería –y por qué– el primer dibujo eminentemente arquitectónico de la historia. Una distinción otorgada a la representación que Giotto hace en 1334 del Campanile de

Figura 1. *The Origin of Painting* ('The Maid of Corinth'), David Allan, 1773/1775.

Figura 2. *Origin of Painting*, Karl Friedrich Schinkel, 1830.



Dr. Arquitecto.
Investigador Grupo
Hypermedia,
Universidad Politécnica
de Madrid.

Santa María di Fiore (figura 3). Era la primera vez que se usaba correcta e intencionadamente la proyección paralela ortogonal en arquitectura.¹

En el dibujo puede apreciarse cómo Giotto representa el escorzo de la coronación hexagonal de un *campanile* con ventanas ojivales, algo que se escapaba al conocimiento de la época (Evans 1997: 166-167). Con este dibujo, la representación arquitectónica se emancipaba y se volvía autónoma, es decir, no se dibujaba lo que se veía –nuestro punto de vista implica una perspectiva cónica–, sino que se dibujaba siguiendo las leyes propias de una geometría que aún estaba por inventar. Geometría que, por sí misma y a lo largo de los siglos, ha sido capaz de ir creando tendencias, y por ende confrontaciones, entre aquellos arquitectos obcecados con la perfecta proporción del objeto arquitectónico y los abiertos a especular en torno a las nuevas técnicas y sensibilidades al borde de la disciplina. Claro ejemplo de ello fue el rechazo que sufrió la vista axonométrica por parte de los dos grandes tratadistas de la arquitectura: Leon Battista Alberti (s. xv) y Andrea Palladio (s. xvi). Ambos temían que la tercera dimensión arruinase la belleza compositiva de sus planos, pues habían sido concienzudamente trabajados en las dos dimensiones (Evans 1997: 183).

Robin Evans plantea dos modelos de arquitecto confrontando dos nuevos cuadros. Por un lado, la obra de 1794 *The ancient of Days* de William Blake (figura 4) muestra una figura masculina, divinizada y portadora de un compás de grandes dimensiones, que incide en la idea del arquitecto como un Dios capaz de dar forma a una arquitectura monumental y atemporal. Por el otro, el cuadro *L'Architettura* de Giacinto Brandi (figura 5) presenta a una bella joven, sosteniendo un pequeño compás, con un gesto y una postura que en el siglo xviii se asociaba a las pinturas de prostitutas y cortesanas. Es el reflejo de una arquitectura que pasa a interesarse por los «subterfugios y evasiones» espaciales (Evans 1997: 186).

Ya no solo el Dios-hombre-blanco estará capacitado para producir arquitectura con su compás, sino cualquier cuerpo mundano en todas y cada una de sus acciones, relaciones o resistencias estará construyendo arquitectura. Estos arquitectos y arquitecturas usualmente invisibilizadas en la historiografía arquitectónica son las que serán exploradas a continuación mediante tres epígrafes en los que se confrontará la École Polytechnique y la Écoles des Beaux-Arts, los tipos ilustrados

frente a la arquitectura francmasónica, y los diagramas abstractos de Le Corbusier frente al dibujo sensible de Siegfried Ebeling.

École Polytechnique & École des Beaux-Arts: la razón frente a la fantasía

La École Polytechnique de París se funda en 1795 con la intención de formar profesionales capaces de abordar los destrozos derivados de la Revolución francesa de 1789. Una escuela politécnica que vio en la renovada École des Beaux-Arts² la diana perfecta para dirigir sus críticas, ya que promovían maneras antagónicas de pensar y representar el proyecto arquitectónico. Se trataba del pragmatismo técnico y puramente operativo frente al virtuosismo gráfico *per se*. Evidencia de dicho conflicto serán los escritos y dibujos del arquitecto y profesor de la Polytechnique Jean-Nicolas-Louis Durand, quien buscaba estandarizar, racionalizar y simplificar la arquitectura mediante el desarrollo de tipos edificatorios –programas– a imitar y repetir (figura 6). El arte de proyectar se convertía en un proceso cercano a la calcomanía.

Consecuentemente, no serán extrañas sus acusaciones a los dibujos de Beaux-Arts: «Este tipo de dibujo debería ser el más severamente desterrado de la arquitectura, porque no sólo es falso, sino que es sumamente peligroso». Dibujos que, bajo la denominación de pinturas al temple, aguadas o acuarelas, se hacían eco de dimensiones intangibles, estéticas barrocas o relatos espaciales que chocaban de lleno con la fe ciega de Durand en la técnica, el método y la razón:

[El dibujo] *debe estar perfectamente en armonía con las ideas que expresa; así, siendo*

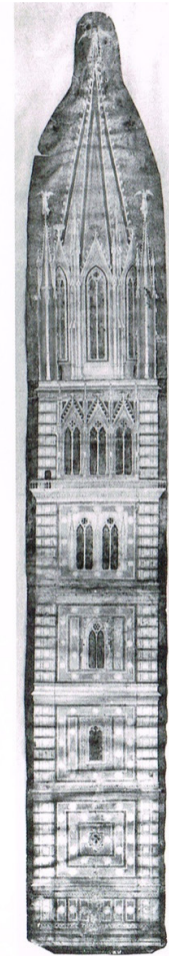
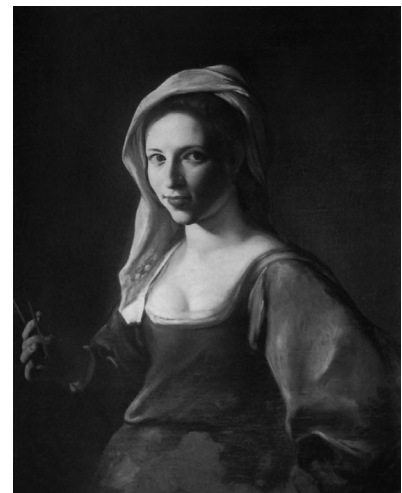


Figura 3. Alzado para el Proyecto del Campanile de Santa María de Fiore, Giotto, 1334.

Figura 4. *The ancient of Days*, William Blake, 1794.

Figura 5. *L'Architettura*, Giacinto Brandi, s. f.



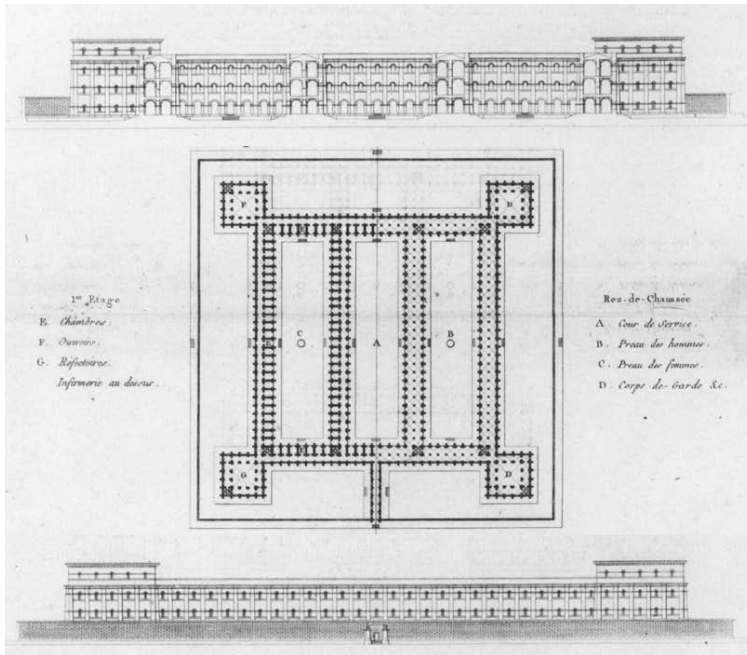


Figura 6. Diseño tipo de una prisión según JNL Durand, en *Précis des leçons d'architecture données à l'école polytechnique*, 1840.

la arquitectura esencialmente simple, enemiga de toda inutilidad, de toda dificultad, el tipo de dibujo que utiliza debe estar exento de toda clase de dificultad, pretensión y lujo; esto contribuirá notablemente a la rapidez y facilidad del estudio y desarrollo de las ideas; en el caso contrario, sólo hará torpe la mano, perezosa la imaginación y, a menudo, muy falso el juicio (Durand, citado por Vidler 2010: 10).³

Si Durand destacaba como profesor de la Polytechnique, la École des Beaux-Arts contaba en sus filas con el arquitecto Charles Percier, uno de los mejores docentes en el ámbito de la arquitectura y el diseño de comienzos del siglo XVIII.⁴ Percier se forjó un gran prestigio profesional al idear y construir,

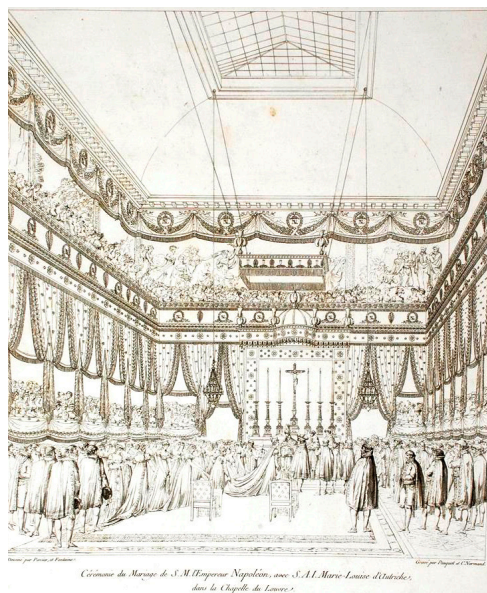


Figura 7. Ceremonia matrimonial de Napoleón con María Luisa de Austria en la capilla del Louvre, Charles Percier, 1810.

junto a su colega Pierre Fontaine, el programa estético y arquitectónico del Primer Imperio francés –el «estilo Imperio»– promovido por Napoleón Bonaparte de 1804 a 1815. Más allá de las múltiples construcciones completadas, destacaremos sus dibujos, pues la revolución de 1789 frenó muchos proyectos y la representación arquitectónica se tornó un elemento autónomo muy admirado y demandado. Dibujos que, como veremos a partir de tres ejemplos muy concretos, inciden en todo aquello admirado por la École des Beaux-Arts y criticado por la Polytechnique.

En primer lugar, los dibujos de la coronación de Napoleón en 1804, o de su boda con María Luisa de Austria en 1810 (figura 7), revelan el interés por detallar la disposición de los cuerpos en los eventos de la época. Dibujar la multitud cobró gran importancia en el ámbito de la arquitectura tras la Revolución francesa. Richard Sennett (1977: 326-331) destaca dos eventos de 1792 que confirman cómo los artistas y arquitectos comenzaban a ser los directores de la ocupación y coreografía urbana. La primera de ellas es la fiesta de Châteaueuvenieux del 15 de abril de 1792, diseñada por Jacques-Louis David; y la segunda, el festival de Simonneau del 3 de junio de 1792 conceptualizado por Quatremère de Quincy.

En segundo lugar, sus muy particulares diseños de interiores –es considerado uno de los padres de la disciplina– daban rienda suelta a un barroquismo y estética imperialista cuyo nivel de lujo y ostentación no dejaba indiferente a nadie. Ejemplo de ello será la habitación que proyectó para Josefina (figura 8), la segunda esposa de Napoleón. Finalmente, las ilustraciones para *Las Fábulas* de Jean de La Fontaine (figura 9) han llegado a ser consideradas por el arqueólogo Alexandre Lenoir como el logro más destacado de su práctica profesional.⁵ Un cumplido que evidencia la fascinación y atracción por las narraciones espaciales, pero muy especialmente por el nuevo imaginario que suponía la concreción gráfica de la literatura.

Arquitectura institucional vs Arquitectura francmasónica: el marqués de Sade

Una de las arquitecturas más inquietantes y silenciadas en la historiografía de la disciplina fue la desarrollada en la misma Francia del siglo XVIII por los masones. Una arquitectura construida desde el secretismo

y la mística, que buscaba espacializar unos rituales antagónicos a los programas y tipos arquitectónicos del momento. Era el siglo, siguiendo las teorías de Michel Foucault, en que el aparato de Estado comenzaba la construcción de prisiones, escuelas o talleres con el fin de normalizar al cuerpo.

La relación entre masonería y arquitectura⁶ existe desde el origen de la institución. La propia palabra ‘masonería’ deriva de los gremios de albañiles –*maçons*– y determinadas corrientes del movimiento distinguen a Hiram Abif, supuesto arquitecto del Templo de Salomón, como el primero de sus integrantes. Pero más allá de estas historias, nos centraremos en el tipo de arquitectura que incentivaron al llegar a Francia en 1725, especialmente cuando empezaron a ser perseguidos por la policía de París a partir de 1737. Desde aquel momento, las reuniones adquirieron una condición nómada y clandestina⁷ donde se aplicaban dos construcciones efímeras para el desarrollo de las ceremonias: o se pintaba el suelo con tizas, fáciles de borrar tras el encuentro; o se desplegaban alfombras cómodamente transportables y enrollables que habían sido diseñadas para semejante fin (figura 10). Tanto el dibujo en el suelo como el bordado de la alfombra representaban un ritual de iniciación que, coincidente con la secuencia espacial del Primer Templo de Salomón, servía de base para que el aspirante a masón, con los ojos tapados, experimentase dicha ruta acompañado por una serie de efectos espaciales:

El hermano que apadrinaba al aspirante lo preparaba desnudándolo hasta quedar en mangas de camisa, vendándole los ojos y dejándolo solo durante mucho tiempo en una antecámara, a veces llamada cámara de reflexión. Luego el candidato era purificado ritualmente



y conducido a la puerta de la primera logia, donde los hermanos, armados con espadas, escenifican una falsa batalla por la entrada; una vez dentro comenzaba el «viaje». Aún vendado, el aspirante había de dar tres vueltas al dibujo del suelo, una «suerte de representación al pastel del Templo de Salomón», mientras los hermanos hacían mucho ruido, echaban pólvora a las velas y batían las espadas (Vidler 1997: 134-135).

A partir de 1780, las tizas y alfombras se fueron abandonando en favor de unas logias –o ‘asilos’⁸– construidas en torno al anonimato y la intimidad, cuyo objetivo era reconocer las singularidades que la arquitectura institucional había comenzado a corregir y penar. La arquitectura francmasónica no respondía a un determinado programa, sino a una muy detallada narración espacial que podía ser tanto ese desplazamiento a lo largo del Templo de Salomón como otros muchos escenarios míticos que se fueron popularizando. Esta condición narrativa de la arquitectura resultó de gran interés para el arquitecto Anthony Vidler quien, al conocer los rituales constitutivos de cada logia, comenzó a representar dichas construcciones de una manera muy particular. No dibujaba secciones o plantas, sino el recorrido y afectos espaciales que el cuerpo recibía en cada una de esas experiencias arquitectónicas. Dibujos –diagramas según el propio Vidler– basados en los escenarios más célebres de la época, como el denominado ‘rito egipcio’, que simulaba las pruebas de Orfeo en su descenso a los infiernos (figura 11), o la supuesta logia construida por el arquitecto Claude-Nicolas Ledoux (figura 12). Logia de corte esotérico cuyo recorrido iba desde una montonera de leña –en una clara alusión a la cabaña o choza primitiva del abad Laugier– a una capilla que daba fin a un recorrido de diez estancias.

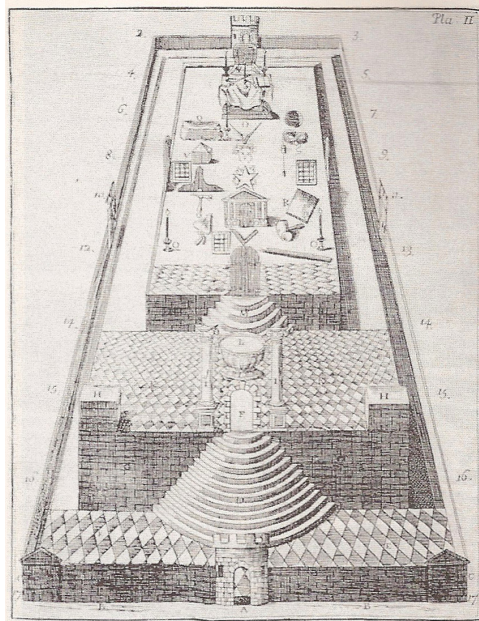
Pero por encima de todos, el que mejor ejemplificó esta arquitectura del secreto fue el marqués de Sade.

Figura 8. Diseño de una habitación para Josephine, segunda esposa de Napoleón, Charles Percier, 1802

Figura 9. Ilustración del poema «Los dos amigos» de *Las Fábulas* de Jean de La Fontaine, Charles Percier, 1802.



Figura 10. Dibujo en el suelo para la admisión de un aprendiz, Abate Larudan (Arnaud de Pomponne), 1741.



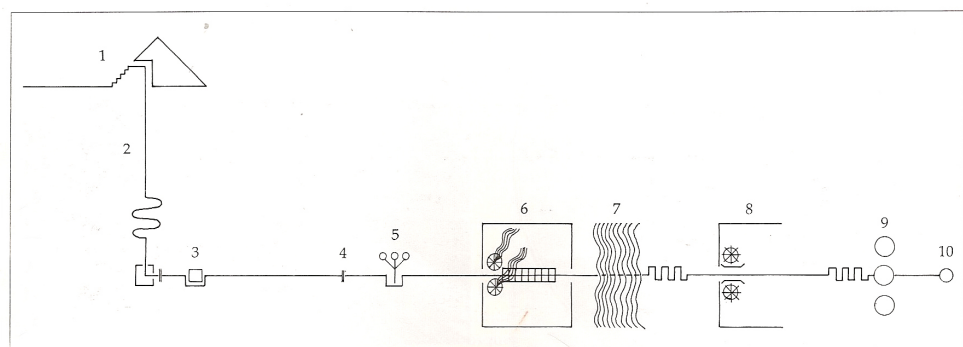
la misma brutalidad transgredían, se escogían e imponían para mantener el «orden» y prolongar así el placer (Vidler 1997: 164).

Un marqués de Sade que construye sus arquitecturas a partir de muy detalladas descripciones espaciales –narraciones arquitectónicas– que también fueron diagramadas por Vidler. Arquitecturas que se conciben desde las múltiples y perversas dimensiones del placer:

La planta, la secuencia de espacios, el mobiliario, el equipo especial y, sobre todo, sus defensas frente al mundo exterior se exponían con tal detalle que sugerían, correctamente, que al lector se le presentaba no tanto un fondo realista de la acción, sino unas normas de edificación. Sade proporcionaba medidas precisas allí donde pudieran darse ambigüedades en la sección o el trazado, o donde fueran necesarias líneas visuales específicas para la mecánica del placer o del recogimiento (Vidler 1997: 160).

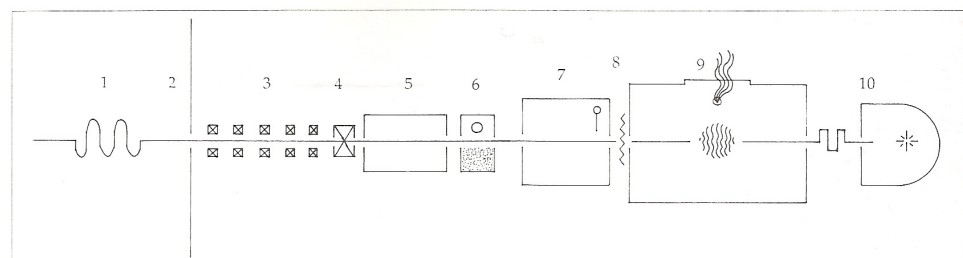
A Sade, el último de los libertinos clásicos, no le preocupaba la vigilancia de gran cantidad de miembros de la sociedad potencialmente recalcitrante; los problemas de los guardianes de prisiones, de los propietarios de fábricas y de los administradores de hospitales no eran asunto suyo. Le interesaban únicamente las posibilidades de libertad sin trabas, ejercida por hombres sin escrúpulos que no reconocían ninguna ley. Los códigos que obedecían, y que con

En su novela *Justine o los infortunios de la virtud* (1791) puede verse cómo el acceso al convento de las perversiones de Saint-Marie-des-Bois se realizaba mediante una puerta secreta situada en la sacristía de la capilla (figura 13). Esta puerta descendía hasta sobrepasar la cota del foso perimetral y el túnel



78. Diagrama del viaje de Séthos a los infiernos, según el abate Terrasson, 1731: 1, gran pirámide; 2, pozo; 3, mensaje de advertencia; 4, puertas de bronce; 5, Cerbero, el perro de tres cabezas; 6, iniciación por el fuego; 7, iniciación por el agua; 8, iniciación por el aire (puente levadizo y ruedas); 9, estatua de Isis; 10, copas de Lete y de Mnemósine.

Figura 11. Diagrama del viaje de Séthos a los infiernos según el abate Terrasson, Anthony Vidler en *El espacio de la Ilustración*, 1987.



91. Diagrama de la logia de Ledoux, tal como la describe William Beckford, hacia 1784: 1, camino desde París; 2, muro de la finca; 3, montones de leña; 4, entrada piramidal; 5, «sala granero»; 6, cabaña y jardín; 7, antecámara cacatúa; 8, cortina; 9, salón principal, con tina y fuego; 10, capilla y tribuna.

Figura 12. Diagrama de la logia de Ledoux tal como la describe William Beckford hacia 1784, Anthony Vidler en *El espacio de la Ilustración*, 1987.

se encaminaba a los sótanos de un convento benedictino –de no más de 8 metros de altura– que se invisibilizaba mediante un sistema radial de seis murallas de 15 metros. Las arquitecturas y cuerpos alejados de la norma debían ocultarse para que no fuesen reconducidos. Un juego de visibilidades e invisibilidades espaciales manifestado de una manera mucho más compleja en su obra *Las ciento veinte jornadas de Sodoma* (1785), donde se deja muy claro la inaccesibilidad al Château de Silling:

Viajan primero a Basilea, cruzan el Rin y se internan en lo más profundo de la Selva Negra; la carretera se estrecha hasta el punto de que se ven obligados a dejar sus carruajes y seguir por una difícil senda intransitable sin un guía. En los límites de la propiedad, se topa con «una malvada aldea de carboneros y guardabosques», de los que casi todos son ladrones y contrabandistas con instrucciones para no dejar pasar a nadie más. A una escalada de cinco horas a una montaña casi tan alta como el San Bernardo le sigue el peligroso cruce de un estrecho puente de madera sobre un precipicio de mil pies de altura, un foso lleno de agua, una segunda barrera defensiva y una galería de arqueros (Vidler 1997: 16).

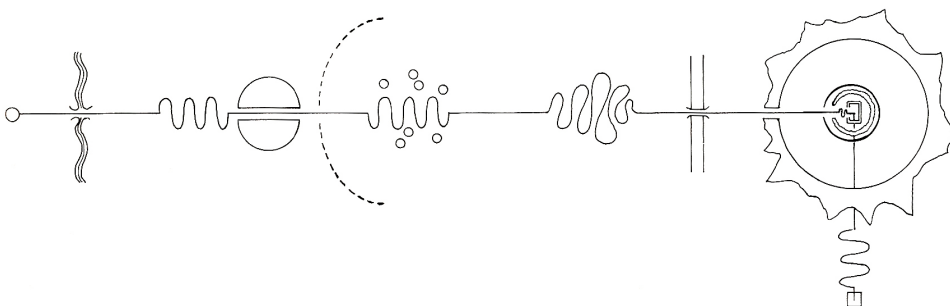
Estas narraciones materializan una arquitectura concebida como un relato espacial que aglutina cuerpos, fuerzas, afectos y eventos. Una aproximación y representación de la arquitectura usualmente ignorada por la historiografía, focalizada en nociones más objetuales, formales y pragmáticas. Estos ejemplos evidencian que el dibujo arquitectónico no sólo sirve para codificar y decodificar la construcción material del edificio, sino que es capaz de emanciparse y ser herramienta subjetiva, producción autónoma, manifiesto gráfico o instrumento de comunicación al servicio de tal o cual tendencia o arquitectónica, tal y como veremos a continuación.

El dibujo moderno: la abstracción (Le Corbusier) frente a las fuerzas (Ebeling)

La École des Beaux-Arts parisina, referente global en cuanto la enseñanza de la arquitectura,⁹ comienza a ver amenazada su hegemonía e influencia a finales del siglo XIX, ante una modernidad en ciernes que consideraba tabú y obsoleto todo lo que parecía representar aquella escuela de bellas artes: esnobismo, ornamento y excesiva extravagancia.¹⁰ Cuestiones criminalizadas por el arquitecto Adolf Loos en su obra *Ornamento y delito* de 1908, donde ya se vaticinaba una arquitectura pragmática y racional que acabaría siendo la tendencia dominante del siglo XX. Son los primeros años de un Estilo Internacional o Movimiento Moderno que, sirviéndose de las nuevas técnicas y materiales, y basándose en principios funcionales e higienistas, buscaba homogeneizar la ciudad y la arquitectura contemporánea. No obstante, a diferencia de una École des Beaux-Arts preocupada por las construcciones institucionales y elitistas, el Movimiento Moderno tomó la temática de la vivienda, privada en un primer momento y colectiva tras los desastres de dos guerras mundiales, como un programa tan fetiche como necesario. Una nueva visión de la arquitectura que trajo consigo nuevas formas de representación

Le Corbusier, el dibujo abstracto y la modernidad inhabitable

La arquitectura moderna llevaba implícita una representación que, a diferencia del simbolismo y sensualidad de los dibujos de Beaux-Arts, buscaba enfatizar la abstracción, simplicidad y pureza del objeto arquitectónico. Esto dio lugar al denominado ‘diagrama moderno’ o ‘diagrama abstracto’,¹¹ protagonizado por un Le Corbusier cuya «tendencia a favor del dibujo abstracto tenía sus raíces en la Ilustración tardía, por lo que su actitud



93. Diagrama del recorrido de acceso al Château de Silling, tal como lo describe Sade en *Les Cent vingt journées de Sodome*.

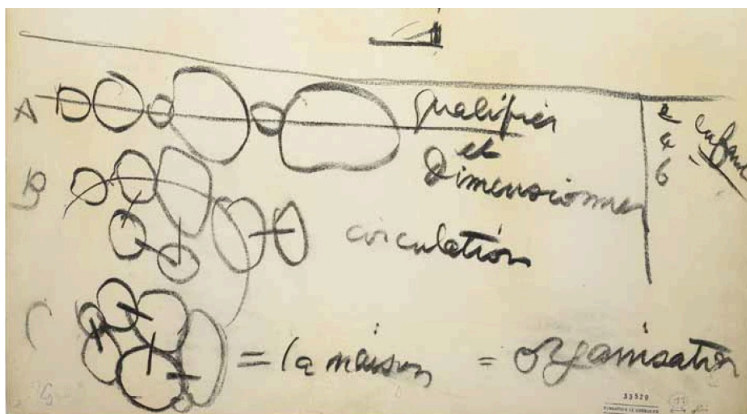
Figura 13. Diagrama del recorrido al Château de Silling tal como lo describe Sade en *Los 120 días de Sodoma*, Anthony Vidler en *El espacio de la Ilustración*, 1987.

hacia el dibujar era sorprendentemente similar a la de Durand» (Vidler 2000: 13). Es por ello que no deben sorprendernos las duras críticas que dirigió a la École de Beaux-Arts en su libro de 1923 *Hacia una Arquitectura*:

En un gran establecimiento público, la Escuela de Bellas Artes, se han estudiado los principios del buen plano, y luego, con el transcurso de los años, se han fijado dogmas, fórmulas, trucos. Una enseñanza útil al principio, se ha convertido en práctica peligrosa (Le Corbusier 2006: 145).

Superadas estas conexiones con los ideales de la Polytechnique, la arquitectura moderna encuentra en los *bubble diagrams* [diagramas de burbujas] –propios de las ciencias naturales para establecer relaciones entre especies– una muy útil herramienta con la que relacionar estancias o programas. En el CIAM 2 de 1929, Le Corbusier parecía referenciarse a dichos diagramas cuando anunciaba que: «el orden de las funciones [de la vida doméstica] se establece acorde a una lógica biológica, no geométrica» (Le Corbusier, citado por Emmons 2006: 449). Justamente, ese mismo año en una serie de conferencias en Sudamérica, dibujó, según Paul Emmons, el que sería su primer *bubble diagram* (figura 14). Diagrama que ilustraba cómo proyectar una vivienda mínima: «empezarás trazando una línea recta sobre la cual enlazarás la continuación de los diversos locales necesarios, en el orden en que una función sucede a la otra. Y tú dimensionarás cada local con el mínimo de superficie» (Le Corbusier 1999: 248).¹² Una manera de pensar y dibujar la arquitectura donde la abstracción se convertía en «un arma contra los estilos históricos y un fuerte apoyo para una arquitectura basada en la forma (y sus cualidades de masa y superficie) y el espacio (y sus cualidades de cerramiento o infinitud)».¹³

Figura 14. El primer *bubble diagram* de Le Corbusier donde se muestra una vivienda mínima. Dibujo realizado en una conferencia el 17 de octubre de 1929, Le Corbusier en *Precisions on the Present State of Architecture and City Planning* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1991 [1960, 1930]): 224.



De este modo, se reforzaba la idea de una arquitectura autónoma e insensible a las particularidades del contexto, dando lugar a una *fisura* entre los prístinos espacios que se construían y las necesidades mundanas de la sociedad (Vidler 2000: 8). Sin embargo, si nos remitimos al código o sistema que el propio Le Corbusier tomó para sus diseños: el Modulor, podremos ver que semejante purismo y abstracción no resultaba ser tan fidedigna (figura 15). El Modulor establece un canon de proporciones «que se remite solo al esquema de la figura masculina, dentro de una visión patriarcal del mundo» (Montaner 2014: 21). Por consiguiente, el dibujo –el diagrama– de Le Corbusier no será abstracto por la ausencia de ornamento o por la búsqueda de una forma pura, sino porque genera arquitectura desde un cuerpo y habitar absolutamente simplificado y alienado. Simplificación traducida a una serie de medidas relacionadas con un hombre blanco y atlético que surgió de la casualidad.

Yo no pensé nunca en redondear ciertas cifras de nuestras dos series: la roja y la azul. Un día que estábamos absortos en la búsqueda de una solución, uno de nosotros, Py, dijo: «Los valores actuales del Modulor están determinados por la estatura de un hombre de 1,75m, que es una talla más bien francesa. ¿No habéis observado en las novelas policíacas inglesas que los buenos tipos –un policía, por ejemplo– tiene siempre SEIS PIES de alto?». (Le Corbusier 1961: 52-53).

El Modulor no es únicamente el hombre blanco que deja de ser francés a causa de su corta estatura, sino que paradójicamente representa a un hombre bueno cuya bondad reside en hacer cumplir la ley. Una aproximación que desplaza la arquitectura moderna desde la abstracción hacia la normalización de los cuerpos. Ejemplo de ello será la situación reflejada por Francisco G. Triviño al dibujar las dificultades funcionales que tendría una mujer con sobrepeso si habitara la Unité d'Habitation de Marsella (figura 16), edificio diseñado por Le Corbusier en 1952.

A finales de los años cuarenta, el término 'diagrama' comienza a popularizarse debido a dos publicaciones que reducían la complejidad arquitectónica a cuestiones puramente formales. La primera, *The Mathematics of the Ideal Villa* (1947) de Colin Rowe, comparaba las similitudes compositivas entre la Villa Garches de Le Corbusier y la Villa Malcontenta de Andrea Palladio (figura 18).

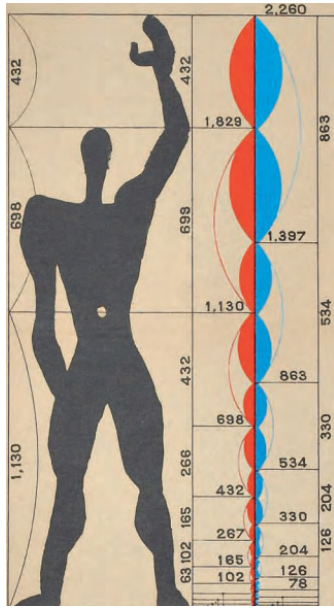


Figura 15. Dibujo definitivo de El Modulor con una altura de 1.83m, Le Corbusier, s.f.

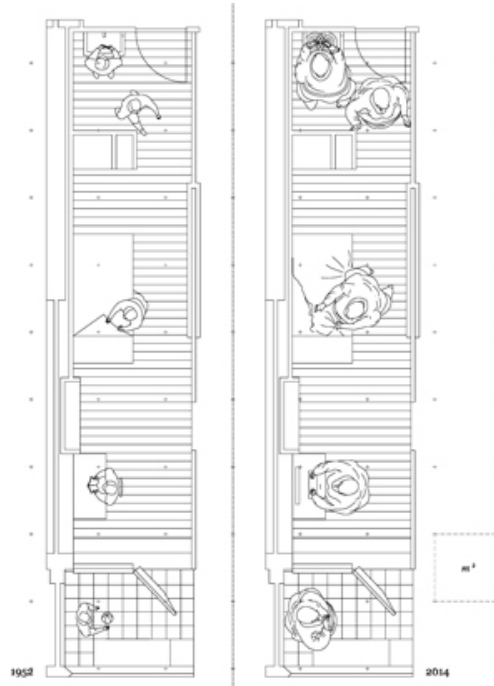


Figura 16. Berta, la bloguera de Le Corbusier, Francisco G. Triviño en *Hipotesis*, 2013.

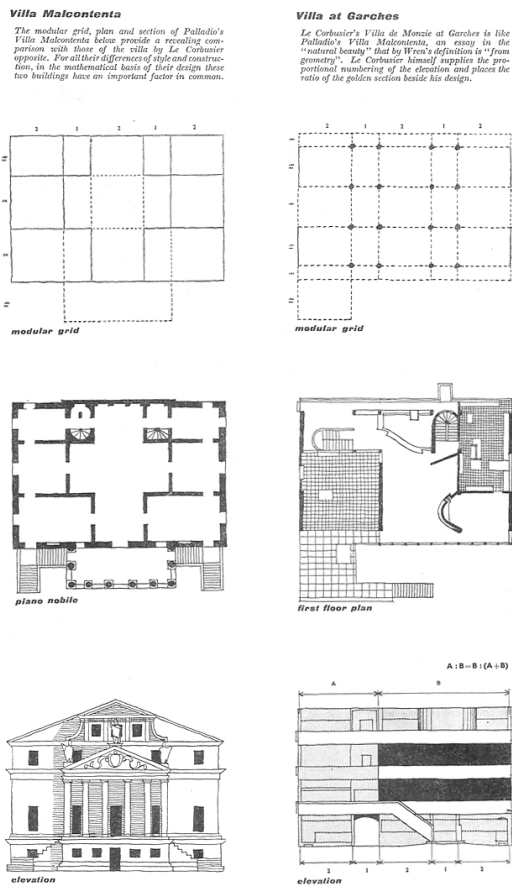


Figura 17. Diagramas comparativos entre la Villa Malcontento de Palladio y la Villa Garches de Le Corbusier, Colin Rowe, 1947

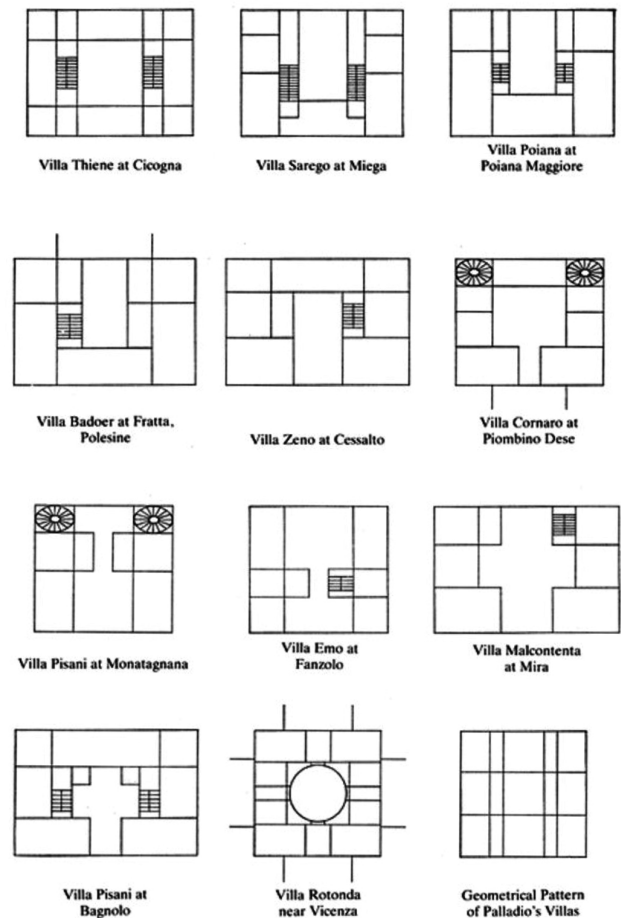


Figura 18. Diagramas de las obras de Andrea Palladio, Rudolf Wittkower, 1949.

Figura 19. Performance realizada por Elizabeth Diller y Ricardo Scofidio en la Glass House, *The look*, 2013.



La segunda, titulada *Architectural Principles in the Age of Humanism* (1949) y escrita por Rudolf Wittkower, historiador y maestro de Rowe, desarrollaba una serie de diagramas –basados en una retícula de nueve cuadrados– que identificaban proporciones similares y relaciones musicales entre los planos en planta de las obras de Palladio (figura 18).

Este virtuosismo compositivo de la arquitectura moderna contrastaba con la dudosa funcionalidad de muchas de sus propuestas, llegándose a extender la idea de que el Movimiento Moderno resultaba inhabitable. Máxima que siempre ha encontrado una argumentación segura en la casa Farnsworth (1951) de Mies Van der Rohe, quien fue demandado por la clienta a causa de la inexistencia de privacidad, la ausencia de armarios y los asientos diferenciales de la vivienda. Asimismo, destacar un muy lúcido trabajo de Diller y Scofidio que hizo visible las limitaciones del diagrama a la hora de traducirse directamente en arquitectura. En 2013 la pareja de arquitectos realiza una *performance* titulada *The Look* en la Glass House de Philip Johnson (1949) –otra pieza icónica de la modernidad–, donde se hacen visibles una serie de domesticidades, tan íntimas como perversas y pueriles, posibles por la total transparencia de una casa con paredes de vidrio (figura 19).

Representar las fuerzas en arquitectura. *Siegfried Ebeling*

El arquitecto Siegfried Ebeling, consciente de la rigidez y racionalidad de la modernidad –«se reclama un estilo universal (con frialdad matemática)» (Ebeling 2010)¹⁴ ofrece un entendimiento de la arquitectura mucho más preocupada por las condiciones de su contexto. Ebeling, que estudió en la Bauhaus de Weimar desde 1922 a 1925, se identificó desde sus inicios con docentes vinculados al mundo sensible y a la corporeidad del mismo. Es el caso de Paul Klee –a quien tuvo

de profesor en el curso de iniciación–, Oskar Schlemmer o Vasili Kandinsky. Una conexión que se evidencia al comparar el dibujo *Oppressed little gentleman*, realizado por Klee en 1919 (figura 20), con la portada del libro *Space as membrane*, publicado por Ebeling en 1926 (figura 21). Ambos representan un cuerpo asolado por las múltiples fuerzas que conforman cualquier territorio.

La portada de *Space as membrane*, si hablamos de la relación entre arquitectura, representación y fuerzas contextuales, nos ofrece uno de los dibujos más clarividentes de la primera mitad del siglo xx.¹⁵ En él se presenta un cubo danzante o viviente entre dos grandes estructuras masivas de hormigón, que ha de entenderse como paradigma de una arquitectura sensible, pues se ve afectado por las energías del ambiente a través de sus seis caras. El cubo flota sobre un terreno estratificado y ondulado que, por un lado, indica la movilidad de nuestro propio planeta y, por el otro, su diversidad material, pues existen ondas blancas, negras y finalmente una roja –condición térmica–. A su vez, tres líneas diagonales que nacen de tres puntos en el cielo con un símbolo positivo (+) atraviesan el cubo y llegan a los estratos del subsuelo, lugar donde el símbolo se torna negativo (-). Se trata de fuerzas eléctricas que se mueven libremente por el aire, las nubes o dentro de la propia arquitectura, antes de traspasar la superficie terrestre. Esta energía parece ser captada por una antena, situada en la cubierta del cubo, que no sólo recibe, sino que también emite señales.

Dentro del cubo hay un cuerpo humano pintando de negro –influencia de las figuras danzantes de Oskar Schlemmer– que se cuadriplica de tamaño en el exterior, originando un cuerpo que tiende a la invisibilidad al tener únicamente sombreada la cabeza. Ebeling parece proponernos dos tipos de cuerpo: un cuerpo visible, habitante del cubo; y otro cuerpo múltiple, ciertamente invisible, que se constituye por todas esas relaciones de fuerzas y energías del territorio. La cabeza del gran cuerpo se halla cerca de un astro que se rodea de un halo de color rojo; es un cuerpo celeste –nuestro sol– que emite energía calórica y lumínica. Puede observarse que una de las caras del cubo capta dicha energía y se vuelve roja.

El cubo flotante se halla entre dos estructuras masivas, altamente protegidas y aisladas de su entorno, donde las ventanas pasan a ser la única conexión con el exterior. La construcción de la izquierda tiene

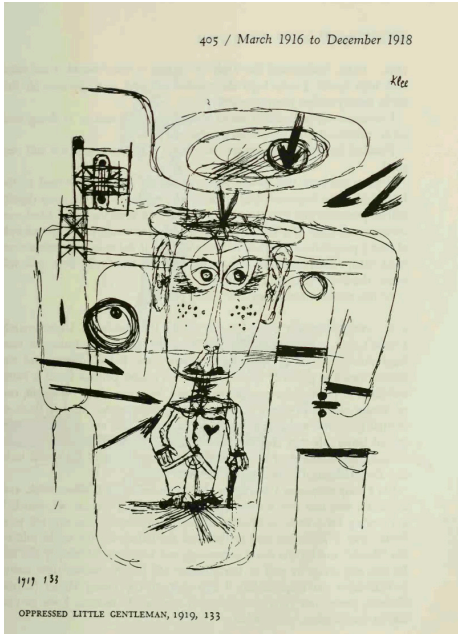


Figura 20. *Opressed Little Man*, Paul Klee, 1919. En *The Diaries of Paul Klee 1898-1918*, Berkeley, Los Angeles/ Londres: University of California Press, Berkeley/Ki, 1964: 405.

Figura 21. Portada del libro *Der Raum als Membran [El espacio como membrana]* publicado por Siegfried Ebeling en 1926.

cierto parecido al edificio diseñado por Walter Gropius –fundador de la Bauhaus– para la nueva sede en Dessau, mientras que el bloque de la derecha se mantiene totalmente abstracta e insensible al contexto. Ambos edificios, aparentemente modernos, hacen aún más pregnante la presencia del cubo de Ebeling, ese cubo que nos describe una arquitectura constituida desde la sensibilidad extrema por el mundo que lo rodea.

Conclusiones

Este artículo ha visibilizado la existencia de una tradición arquitectónica que no sólo se focaliza en la obra construida, sino en los cuerpos, acciones y fuerzas contextuales. La contemporaneidad demanda una sensibilidad hacia la complejidad de las dinámicas espaciales, corporales y energéticas que nos rodean, y por lo tanto se hace necesario desarrollar representaciones que reflejen dichos procesos y atmósferas para poder aplicarlos de manera efectiva en los proyectos arquitectónicos, urbanos y territoriales. Esta genealogía, de la que se reconoce su subjetividad en la selección y sus notables ausencias, no deja de ser un aporte puntual, provocador y necesario para que la historiografía de la arquitectura expanda su marco narrativo. El artículo ha buscado ser un desencadenante con la futura intención, mediante un desarrollo más exhaustivo de los ejemplos expuestos o muchos otros posibles, de promover nuevas derivas sobre una línea de investigación focalizada en el pensamiento y representación dinámica y corpórea de la arquitectura.

Notas

1. Resumimos brevemente el origen y contenidos de la «proyección ortogonal», lo que nos lleva a la geometría descriptiva desarrollada por Gaspard Monge en el siglo XVIII. Esta geometría tenía como objetivo representar figuras tridimensionales en un plano de dos dimensiones a partir de dos elementos: el plano de proyección y las líneas proyectivas. Si las líneas proyectivas son paralelas entre sí porque se ha formado un ángulo de 90° con el plano de proyección, hablaremos de una «proyección paralela» o «proyección cilíndrica» y, si además, una de las caras de la figura a representar es paralela con el plano de proyección, tendremos lo que se denomina «proyección cilíndrica ortogonal» o «proyección paralela ortogonal», siendo esta, a pesar de que era algo totalmente desconocido en el siglo XIV, la que Giotto utilizó para la representación del *campanile*.
2. La École des Beaux-Arts se fundó por el cardenal Mazarino en 1648 –con el nombre de Académie des Beaux-Arts–, siendo sus dos escisiones principales la Académie royale de peinture et de sculpture y la Académie royale d'architecture. De esta última Luis XIV tomaba los denominadas «arquitectos del rey». En 1793, debido a una nueva manera de entender la educación tras la Revolución Francesa de 1789, ambas escuelas son suprimidas y en 1794 nace la École Centrale des Travaux Publics, que en 1795 adquiere su nombre definitivo de École Polytechnique. En 1795 también es creado el Institut de France y se refunda la Académie des beaux-arts bajo una única escuela en la que convergen pintura, escultura y arquitectura. En 1816 su nombre se oficializa como École royale des beaux-arts.
3. Traducción por el autor. [A partir de este momento, salvo que se indique lo contrario,

las traducciones de las citas serán realizadas por el autor].

4. Percier comienza a dar clases por cuenta propia en 1791 hasta que entra en la École des Beaux Arts en 1811. Varios de sus estudiantes obtuvieron el respetadísimo Prix de Rome. Premio instaurado por Luis XIV en 1663 que consistía en becar a un estudiante durante cuatro años en Roma.
5. Alexandre Lenoir en 1805 citado en el catálogo: *Charles Percier: Architecture and Design in an Age of Revolutions*, 2016.
6. Vidler entiende esta relación como fundamental, asegurando que uno de los elementos más interesantes de la masonería «era con diferencia la arquitectura de sus ámbitos» (Vidler 1997: 131).
7. A este respecto, véase las escapadas nocturnas de sus integrantes a posadas y cabarets de la *banlieue* parisina (Vidler 1997: 132).
8. «El artículo 'Asile' de la *Encyclopédie*, vol. 1, París, 1751, define 'asilo' como un 'santuario o lugar de refugio que da cobijo a un delincuente que en él se recluye' (Vidler 1997: 129).
9. Nótese que en la École des Beaux-Arts no sólo estudiaban franceses o europeos, sino que allí se formaron gran parte de los arquitectos americanos que construyeron las incipientes ciudades estadounidenses, destacando Richard Morris, H. H. Richardson o Louis Sullivan.
10. Este elitismo se evidencia por sí sólo si hacemos una lista del tipo de edificios que se planteaban en la École des Beaux: palacios para reyes, la justicia o el arte, catedrales, edificios para la bolsa, bancos estatales, baños termales, pabellones para el emperador, recintos para los embajadores o mansiones para ricos banqueros, «no había nada pequeño o humilde» (Huxtable 1975).
11. Para el arquitecto Anthony Vidler «el diagrama ha ocupado un lugar privilegiado en el desarrollo de la arquitectura moderna por responder a la vez a la estética del racionalismo y a la autoridad del funcionalismo» (Vidler 2000: 9).
12. Una estrategia similar fue la realizada por Hannes Meyer en 1930 cuando presentó en la Bauhaus cómo diseñar el plano de una vivienda a partir de uno de estos *bubble diagrams* (Emmons 1998: 420).
13. «La arquitectura no tiene nada que ver con los 'estilos', escribió Le Corbusier en 1923. «Apela a las facultades más elevadas por su misma abstracción» (Vidler 2000: 11).
14. Ebeling también señala su preocupación por un estilo arquitectónico que se focaliza excesivamente en la superficie y se despreocupa por los contenidos: «todo es formal, o más bien, una vez más, meramente formal, pero no sustancial (...) Se hace hincapié en la apariencia externa (*Gestalt*), no en el contenido (*Gehalt*)».
15. La descripción de la portada que se desarrolla a continuación proviene principalmente de Papapetros (2010: xvi-xvii).

Bibliografía

- EBELING, Siegfried. 2010. *Space as Membrane*. Londres: Architectural Association.
- EMMONS, Paul. 1998. The Cosmology of Bubble Diagrams. En *86th ACSA Annual Meeting Proceedings, Constructing Identity*: 420-25.
- EMMONS, Paul. 2006. Embodying networks: bubble diagrams and the image of modern organicism. *The Journal of Architecture* 11(4): 441-61.
- EVANS, Robin. 1997. *Translation from Drawing to Building and Other Essays*. Londres: Architectural Association.
- GARRIC, Jean-Philippe, ed. 2016. *Charles Percier: Architecture and Design in an Age of Revolutions*. New Haven: Yale University Press / Bard Graduate Center.
- HUXTABLE, Ada Louise. 1975. Design. *The New York Times*, 26 de octubre de 1975, sec. Archives. <https://www.nytimes.com/1975/10/26/archives/design-beaux-artsthe-latest-avant-garde.html>.
- LE CORBUSIER. 1961. *El Modulor. Ensayo sobre una medida armónica a la escala humana aplicable universalmente a la arquitectura y a la mecánica*. Buenos Aires: Poseidón.
- LE CORBUSIER. 1999. «La 'Ciudad Mundial' y consideraciones quizá inoportunas». En *Precisiones. Respecto a un estado actual de la arquitectura y el urbanismo*. Barcelona: Apóstrofe - Poseidón. 239-55.
- LE CORBUSIER. 2006. *Hacia Una Arquitectura*. Barcelona: Apóstrofe-Poseidón.
- MONTANER, Josep Maria. 2014. *Del diagrama a las experiencias, hacia una arquitectura de la acción*. Barcelona: Gustavo Gili.
- PAPAPETROS, Spyros. 2010. «Future Skins». En *Space as Membrane*. Londres: Architectural Association. xiii-xxiii.
- SENNETT, Richard. 1977. *Carne y piedra*. Madrid: Alianza Editorial.
- VIDLER, Anthony. 1997. *El espacio de la Ilustración. La teoría arquitectónica en Francia a finales del siglo XVIII*. Madrid: Alianza Editorial.
- VIDLER, Anthony. 2000. Diagrams of Diagrams: Architectural Abstraction and Modern Representation. *Representations* 72: 1-20.

Fecha final recepción
artículos: 05/05/2023
Fecha aceptación:
17/07/2023

Artículo sometido a revisión por dos revisores independientes por el método doble ciego.