

Pensamiento crítico sobre la configuración morfológica de la vivienda contemporánea

Lucas Peries

Artículo publicado en la revista CAPBA del Colegio de Arquitectos de la Provincia de Buenos Aires N°23, 2017.

“En los arcaicos inicios, junto a los preludios del proceso de hominización, la criatura humana advierte su frágil realidad entre lo finito de su condición orgánica y su mirada anhelante hacia el infinito. En aquellos oscuros y aterradores tiempos decide construir, de una u otra manera, las barreras ontológicas. Lo hace en cuanto éstas representan la idea de albergar, contener y amparar y, a la vez, de encerrar, impedir y limitar.” (Zátonyi, 2011)

Los refugios humanos primigenios se relacionan con las cavernas y con los ramajes. En un primer momento, las cuevas naturales o generadas por animales permitieron dar cobijo con el simple acto de ocuparlas para constituir las en espacios habitables. Las primeras construcciones humanas con características de refugios, son descritas por Viollet-le-Duc como estructuras rudimentarias, amontonamientos de ramas, hierbas, helechos y cañas; más parecidos a nidos que a chozas. En la actualidad nos encontramos frente a las dos idénticas modalidades de configuración espacial que emplea el hombre para construir, nos referimos a dos grandes grupos de construcciones: las que se generan por sumatoria de componentes y las que se generan por sustracción o modelado de sustancias sólidas. Pero es a mediados del siglo XIX, en el libro *El estilo* (1860-1863) donde Gottfried Semper enuncia las claves de una teoría de la Arquitectura, de las que destacamos dos categorías de forma construida: la tectónica, en referencia a lo liviano, flexible, discontinuo y vertical; y la estereotómica, en referencia a lo pesado, rígido, continuo y horizontal.

La ARQUITECTURA ESTEREOTÓMICA conforma el espacio por acumulación de partes que trabajan a compresión, bajo el concepto de masa sólida y continua, que por acopio de unidades se vincula a la tierra “como si emergiera de ella”. La tipología de cueva representa el ejemplo natural de espacialidad estereotómica y el iglú la versión antrópica del mismo tipo —generado por la acumulación de bloques de hielo—.

La ARQUITECTURA TECTÓNICA conforma el espacio por ensamblaje de partes que en general trabajan a tracción, bajo el concepto de tejido o entramado. La tipología de bosque representa el ejemplo natural de espacialidad tectónica y la cabaña la versión antrópica del mismo tipo —generada por el ensamble de elementos de madera—.

Se trata de dos categorías de CONFIGURACIÓN MORFOLÓGICA, de las que el hombre se vale desde sus orígenes para proyectar y construir sus espacios habitables. Es importante aclarar que la inscripción de una edificación dentro de una categoría u otra no tiene correlato específico con los materiales que la construyen —al menos desde el enfoque de nuestro interés—, sino con la **imagen figurativa**¹ que resulta del modo de construir con esos materiales. La obra *Wooden House* de Sou Fujimoto (Kumamoto, Japón, 2008) resulta un ejemplo singular de estos últimos conceptos, respecto de la “falta de correspondencia” entre la materia y los principios o la lógica de cada categoría configurativa. En este caso una obra estereotómica construida con madera —símbolo matérico de la tectónica—. La edificación se genera apilando grandes bloques de cedro para definir los arquetipos suelo, muro y techo con la misma ley repetitiva del módulo; trabajando con la resistencia a la compresión del material, cuando los esfuerzos se proyectan en contra del sentido de sus fibras. El resultado formal es el de un prisma excavado.



Wooden House, Fujimoto, 2008.

¹ Esta imagen es planteada como la traducción intelectual y extractada de lo observado, intensificando los aspectos morfológicos de su apariencia o fisonomía.

En el contexto latinoamericano y contemporáneo, la *Casa 4x30* de CR2arquitectura y FGMFarqs. (São Paulo, Brasil, 2009) es un ejemplo de **configuración tectónica**, del procedimiento de vinculación de elementos. Los 4 por 30 metros del terreno condicionan y determinan el proyecto. Un muro medianero del largo del terreno cobra protagonismo y se constituyen en el referente circulatorio de la vivienda. Una caja suspendida en planta alta contiene los dormitorios. Una segunda caja —subdividida en planos de losas—, al fondo del terreno, contiene la lavandería, el estudio y la circulación vertical. Ambas cajas se unen por una pasarela de circulación. La sala de estar y la cocina, en planta baja, se desenvuelven entre el muro, las cajas y el puente. Se trata de un proyecto que configura el espacio por sumatoria de componentes (planos, prismas y pilares), las barandas, puertas y ventanas son diseñadas en la misma lógica de ensamblaje.



Casa 4x30, CR2arquitectura y FGMFarqs, 2009.

La *Casa Equis* de Sandra Barclay y Jean Pierre Crousse (Cañete, Perú, 2003) es un caso representativo de **configuración estereotómica**, del procedimiento de excavación y tallado del volumen prismático. Durante su proceso proyectual, la vivienda es cavada en cierta materia abstracta, un prisma de base rectangular de 11 por 25 metros —coincidente con las dimensiones del terreno— que es perforado en un proceso compositivo, al que podemos interpretar como la adición progresiva de volúmenes que posteriormente son abstraídos al prisma original. La forma espacial es el resultado del propio procedimiento compositivo clásico, es decir, de la serie progresiva de sustracciones de cuerpos volumétricos simples.



Casa Equis, Barclay y Crousse, 2003.

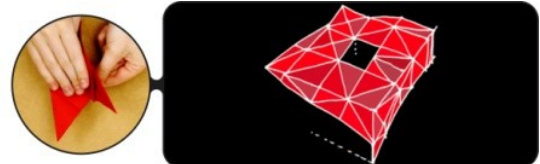
El aspecto vinculante de las dos modalidades configurativas reseñadas se relaciona con la operación sobre elementos formales, entidades geométricas o componentes arquetípicos del proyecto para alcanzar cierta **unidad de orden**, de **armonía** y de **estética** —según los cánones de la época—, ya sea por sumatoria, vinculación, sustracción o recombinación de unidades formales y/o partes. Ambas tácticas son empleados ampliamente en la proyectación actual y con absoluto valor creativo y vigencia. Sin embargo, desde fines del

siglo XX, emergen con firmeza otros modos compositivos. Producto de los impactos de la geometría topológica y de los conceptos espaciales de “fluidez”, existe una alternativa diferenciada respecto del sentido y práctica de la composición clásica. A partir de los principios de la topología, se aborda **una lógica alternativa de composición** que deja de lado la combinatoria habitual de cuerpos o figuras geométricas.

Dentro de la categoría estereotómica surge un campo compositivo y formal específico, una subcategoría a la que denominamos ESTEREOTOMÍA TOPOLÓGICA, en estrecha relación con la designación del tipo de geometría². Establecemos esta denominación para referirnos a la configuración de ciertas edificaciones con características formales comunes, que podemos inscribir en una línea diferente de las desarrolladas hasta aquí —basadas en el sistema geométrico euclidiano—. En los procesos proyectuales alineados a esta nueva subcategoría de estereotomía se rompe con el esquematismo de los volúmenes poliédricos regulares (sólidos platónicos, prismas y pirámides) y no-poliédricos (esfera, cilindro, cono, etc.), para abordar la “libertad formal” que propicia la topología. Esta destreza ensaya, principalmente, el trabajo con superficies espaciales multidireccionales, sobre las que se acciona para generar la forma redondeada, combada o plegada. La exploración morfológica de la estereotomía topológica es análoga al trabajo del alfarero y del orfebre en el proceso de modelado de masas o láminas blandas que son estiradas, contraídas y repujadas, trabajando en el límite del espesor. En arquitectura, estas formas orgánicas, en general provienen por imitación o analogía de la naturaleza —vegetales, animales, microorganismos y minerales— y también de objetos o maquinarias de ingeniería mecánica, naval o aeronáutica —vehículos o componentes—.

Los **pliegues**, las **combas** y los **blobs**³ constituyen la sintaxis formal que caracteriza a la arquitectura vanguardista contemporánea, en un contexto de producción disciplinar gobernado por las tecnologías digitales. Esta lógica de producción global encuentra desarrollos y adaptaciones regionalistas en el contexto latinoamericano, a continuación reseñamos tres obras en las que identificamos los conceptos planteados.

La **Casa kiltro** de Supersudaka (Talca, Chile, 2008) —en referencia al pliegue— se genera como un origami, valiéndose de **pliegues** regulares, para producir la forma de la envolvente. Una grilla ortogonal funciona como trazado regulador de la superficie plegada. La estructura metálica y las envolventes laterales de vidrio son cubiertas por la lámina plegada (materializada con *decks* de madera), que actúa como suelo, parasol y sobre techo. Un sistema de rampas como extensión de la cubierta conecta todos los niveles y a la propia casa con el suelo natural. La síntesis formal de la obra se reconoce en la superficie espacial multidireccional. El pliegue permite generar una “cáscara” protectora de la actividad doméstica al mismo tiempo que habilita el uso de múltiples niveles espaciales.



Casa Kiltro, Supersudaka, 2008.

² Este planteo y los fundamentos respectivos son desarrollados en profundidad en el libro *Estereotomía y topología en arquitectura* (Peries, 2016, EDUCC).

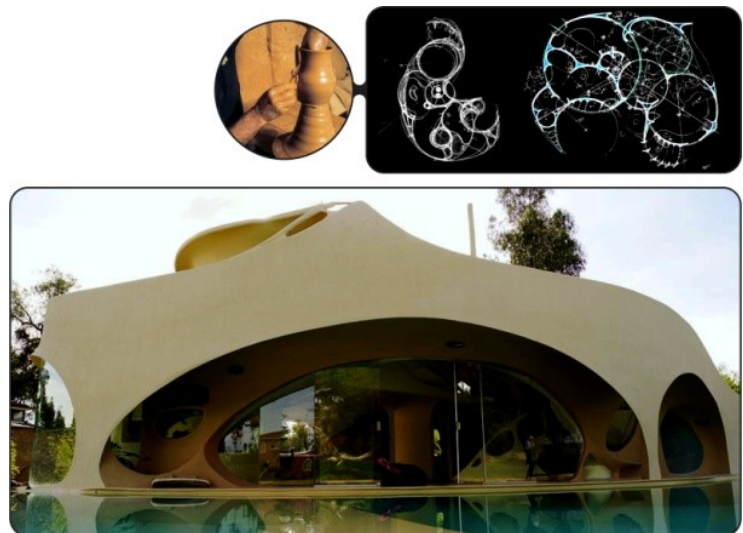
³ El término *blob*, de voz inglesa, se puede traducir como gota o mancha. Sin embargo, no posee una traducción directa al español en el sentido que se le adjudica en el contexto del diseño en referencia a cierta morfológica de carácter mórbido —blanda, redondeada, globosa—.

La **Casa PR34** de Rojkind arquitectos (Tecamachalco, México, 2004), responde a la lógica de la **comba**, desde el oficio del herrero en el trabajo de curvado o rolado de planchuelas metálicas. Esta figuración se valida en la propia condición tecnológica de la envolvente. Una cinta ondulante y continua, define suelo, muro y techo con la lógica de un **bucle**. Este último como figura representativa de las acciones topológicas y de la elasticidad formal. La envolvente se concreta de manera y en proporción muy delgada respecto de la dimensión espacial y es cubierta con placas de acero de 5mm, las cuales son hojalateadas artesanalmente por expertos de automotrices del contexto industrial local. La imagen figurativa se aproxima a un producto de orfebrería en escala habitable.



Casa PR34, Rojkind, 2004.

La **Casa Orellana** de Mario Moscoso (Cochabamba, Bolivia, 2002) —en alusión al blob—, remite al trabajo del ceramista o el alfarero, al proceso de amasado y torneado de arcilla, pues genera en este caso aglomeraciones de **blobs**. Se desarrolla con sistemas constructivos tradicionales, con manejo de dobles curvaturas en láminas de ferrocemento, de 3 a 5 cm de espesor. Curvaturas continuas y encuentros redondeados en los muros, suelos y techos desarrollan la búsqueda de espacios “blandos” y “globosos”. El principio formal elimina las líneas rectas y las aristas pronunciadas, provocando así el encadenamiento directo de las envolventes con las puertas y ventanas, e incluso con los equipamientos. La *Casa Orellana* se revela como un sistema orgánico, de analogía visceral.



Casa Orellana, Moscoso Villanueva, 2013.

Habitualmente y a nivel global, la forma topológica se desarrolla y materializa por medio de las tecnologías digitales, mientras que los tres casos citados eluden estos medios. Se recurre aquí a principios más artesanales. Las tecnologías rudimentarias demuestran las habilidades de los proyectistas para responder al contexto productivo y cultural contemporáneo, desde improntas y recursos regionales. Estas obras se constituyen en manifestaciones de principios alternativos sobre cómo hacer arquitectura vanguardista en Latinoamérica.

La estereotomía topológica redefine el concepto de composición planteando “otra” lógica operativa. La composición clásica de Durand y el sistema *beaux-arts* se sustentan en la disposición y acoplamiento de cajas mayores y menores. El neoplasticismo y el movimiento moderno aportan lo suyo desde la distribución de puntos, líneas, planos y volúmenes en el espacio. Estos planteos resultan equivalentes y van desde Vitruvio en el siglo I, al siglo XIX con el método academicista, perdurando en el siglo XX con el estilo internacional e incluso a la actualidad. La **composición topológica** plantea un trabajo distinto, con superficies multidireccionales, sobre las que se acciona para generar la forma del espacio plegado, combado o globoso, lejos del espacio prismático. Proyectar “topológicamente” implica modelar una porción de materia —física o abstracta—, una masa blanda o lámina flexible que puede ser formada o deformada: torcida, estirada, plegada, moldeada, inflada, etcétera; para producir nuevas formas y espacialidades arquitectónicas.

Para su citación:

Peries, L. (2017). Pensamiento crítico sobre la configuración morfológica de la vivienda contemporánea. CAPBA N°23, Pág. 138-143.