

dice de la industria del ocio, un poco por encima de la televisión» (Robert Morris). Antes debía contemplarse con reconocimiento y deferencia: hoy se consume a toda prisa en los itinerarios turísticos. Ya no hay veneración, sino experiencia lúdica y enterenida, al ritmo de un zapeo acelerado, ya que diversas encuestas confirman que el visitante medio de un museo no pasa más que unos segundos delante de las principales obras maestras del arte. La relación con el arte ha entrado en el ciclo ligero del hiperconsumo fugitivo.

¿Qué entiende el visitante hipermoderno cuando ve obras medievales o renacentistas? Le gustan o no le gustan y eso es todo, dado que no dispone ya de referentes de la cultura cristiana y antigua que le aclaren el sentido. No queda más que una experiencia estético-hedonista. Por esa razón la relación con las obras no ha sido nunca tan ligera, pues ante ellas no tenemos más que una experiencia estética subjetiva, y en cambio deseamos descubrir sin cesar lo que es reciente. La ligereza designaba una cualidad de las obras; hoy describe la relación que tenemos con ellas: una relación de consumidores inconstantes, ávidos de novedades por el placer de entretenernos.

VI. ARQUITECTURA Y DISEÑO: UNA NUEVA ESTÉTICA DE LA LIGEREZA

Objetos miniaturizados y nómadas, nanoobjetos, productos light, deportes de diversión, consumismo frívolo, son incontables ya los campos que, con formas diversas, reflejan el avance de la revolución de lo ligero. La arquitectura y el diseño no están fuera de esta dinámica: también ellos contribuyen a dar forma a la civilización de lo ligero.

ARQUITECTURA Y RACIONALISMO MODERNO

La conquista de la ligereza en el mundo de las cosas materiales comienza su aventura moderna a mediados del siglo XIX. La arquitectura es la primera gran manifestación; la seguirá muy pronto y con el mismo espíritu la revolución del diseño de los objetos.

En arquitectura aparece un nuevo concepto que se opone a los estilos y gustos dominantes de la época, caracterizados por las fachadas imponentes con ornamentos de estruco, la decoración recargada, las cornisas y el volumen de los edificios. Tres clases de factores modificarán de arriba abajo ese universo y estarán en el origen de la arquitectura moderna. Primero, técnicas y materiales nuevos. Segundo, un nuevo enfoque de lo arquitectónico

que, sometiendo la forma a la función, destierra el pleonasmico de los adornos, las molduras y las curvas, y la reproducción de estilos históricos. Por último, una nueva sensibilidad estética que, alimentada por Cézanne, el cubismo y el arte abstracto, privilegia las formas elementales, las superficies lisas, las líneas geométricas, los colores puros y las razones geométricas exactas.¹

Utilizando esos materiales más o menos nuevos que son el acero, el hierro fundido, el hormigón armado y el cristal, los arquitectos modernos reducen la masa de las antiguas construcciones de piedra y pueden edificar edificios estrechos y altos, aéreos, transparentes. Los invernaderos de los jardines botánicos, las estaciones ferroviarias, las galerías cubiertas, los grandes almacenes, los pabellones de las exposiciones fueron las primeras manifestaciones de esta ligereza moderna en que el cristal y el hierro desempeñaron un papel primordial. Del Crystal Palace (Paxton, 1851) al Bon Marché (Eiffel y Boileau, 1869), de las Grandes Halles (Baltard, 1854) a las galerías Vittorio Emanuele II de Milán (Mengoni, 1854), de la Galerie des Machines (Duret, 1889) a la Torre Eiffel (Eiffel, 1889), aparece una nueva arquitectura que se distingue por su espectacularidad novedosa, su inmaterialidad y su ligereza. Las inmensas superficies cristalinas y transparentes, los torrentes de luz, la interacción de espacios exteriores e interiores representan una «victoria sin precedentes sobre la materia».²

Al mismo tiempo, a partir de la década de 1890 se forma el credo funcionalista. Varios arquitectos de vanguardia, en Europa y Estados Unidos, se lanzan a combatir los decorados complicados, los adornos y las florituras, reivindicando las formas puras, simples y geométricas. Louis H. Sullivan elabora la fórmula canónica del funcionalismo, *Form follows function*, «la forma obedece a la función», y Van de Velde proclama: «Todo lo que no tenga relación con la función y la utilidad debe ser desterrado.» Adolf Loos abre el fuego contra la ornamentación. Le Corbusier desarrolla un poco más tarde el concepto de «máquina para vivir», ya que las construcciones deben pliegarse a las mismas exigencias de racionalidad que las máquinas técnicas. La belleza que se busca se define por la sobriedad y economía de los medios, por la adaptación de las formas a su fin, formas simples y puras. Según el enfoque funcionalista, los edificios deben estar libres de todas las gratuitades que impiden a los objetos cumplir su función de uso, libres de toda reminiscencia estilística, de todo camuflaje que oculte las formas reales: por medio de las lógicas del menos (el famoso *Less is more*, «menos es más», de Mies van der Rohe) se articula la ligereza moderna. La revolución de los materiales y la del estilo contribuyen a la revolución moderna de la ligereza en arquitectura.

No obstante, la ligereza estética no es un ideal en sí mismo para el Movimiento Moderno. Loos rechaza la idea misma de estilo: su ambición no es estética sino ética, y en su caso la ética se confunde con el rechazo de la mentira, con la autenticidad y la formalidad de la construcción. La arquitectura moderna declara la guerra a la ligereza a la antigua, que equivale a indisciplina, falsedad y redundancia. El gran arte, como la gran arquitectura, exige formas claras, simples y primarias, porque son las más verdaderas y por lo tanto las más bellas. Se trata de construir edificios adaptados a las nuevas condiciones sociales y técnicas, características de la civilización mecanotécnica. Ésta ha despertado un espíritu nuevo, que se distingue por la lógica y la coherencia racional; la nueva arquitectura debe adoptar la estética del ingeniero y sus necesidades de orden estricto, liberarse

1. Sigfried Giedion, *Espace, temps, architecture*, Denoël/Gonthier, París, 1978, vol. 2, pp. 107-140; Pierre Francastel, *Art et technique*, Denoël, París, 1964, pp. 163-179. [Versiones españolas: S. Giedion, *Espacio, tiempo, arquitectura*, Gustavo Gili, Barcelona, 2009, trad. de Jorge Sainz. Pierre Francastel, *Arte y técnica en los siglos XIX y XX*, Debate, Madrid, 1990, trad. de María José García Ripoll, pp. 181-194.]

2. Sobre estos hitos arquitectónicos, véase Sigfried Giedion, *Espace, temps, architecture*, op. cit., vol. I, pp. 191-228.

de los estilos asfixiantes en beneficio de formas depuradas, simples, geométricas. De ahí la idea de «máquina para vivir», que debe aportar aire puro, luz, sol, calma, higiene, verdor.

Con el trabajo de depuración y abstracción de los volúmenes, la ambición es inventar una arquitectura que responda a las necesidades de la época maquinista, estableciendo lazos estrechos con la industria y sus elementos prefabricados y estandarizados. Le Corbusier declara que hay que construir las casas industrialmente, en serie, como los chasis de los coches, empleando el mínimo de medios. Los constructivistas promueven una «arquitectura de ingeniero», libre de la concepción corriente de belleza artística: «un ingeniero vale más que mil estetas» (Boris Arvatov). La idea de economía es capital para muchos funcionalistas, ya que su objetivo es aportar soluciones al acuciante problema de la vivienda social, eliminar las zonas insalubres en beneficio de los alojamientos «funcionales», aircados, higiénicos. El funcionalismo y el Estilo Internacional se apoyan más en el proceso de racionalización e industrialización de la construcción que en la estética de la ligereza. La ligereza estética no es la finalidad que se reivindica, sino el resultado de una arquitectura sometida a un racionalismo doctrinal.

Si la construcciones más revolucionarias del siglo XIX eran monumentales, las que a comienzos del XX ilustran más calmamente la arquitectura revolucionaria del desnudamiento o ligereza de los modernos son de pequeñas dimensiones. La casa Steiner de Loos (1910), la casa de Berlage en Aja, Holanda (1914), la casa Henny de Van't Hoff (1916), maquetas de Van Doesburg (1923), la casa Rietveld en Utrecht (1924), el Café De Unie y las casas populares de Pierer Oud (1925-1930), las casas Wolf y Tugendhat de Mies van der Rohe (1926-1930); son construcciones que han contribuido a inventar una nueva ligereza a partir de un estilo dominado por la angulosidad, la desnudez, la racionalidad geométrica. Van Doesburg propuso en 1925 la idea de una arquitectura separada del suelo: «Así la

casa moderna dará la impresión de estar suspendida en el aire, de oponerse a la gravitación natural.» Lugar especial ocupa Villa Saboya (Le Corbusier, 1931), que, apoyada en finas columnas y dorada de ventanas horizontales que dan libre paso a la luz, parece una losa flotante, «un jardín colgante». Sus formas geométricas que destacan las líneas rectas, las ventanas en cenefa, la azotea, la fachada blanca, libre y lisa, todo crea una arquitectura depurada, desnuda como un cuadro de Mondrian en tres dimensiones.

Aunque la modernidad racionalista se alza contra la sobrecarga decorativa, los resultados distan de haber dado siempre un aspecto ligero a los edificios. Las obras de Loos tienen un carácter rígido, cúbico, severo (la casa Steiner, 1910); su mueble de Michaelerplatz (1910), llamado en la época «la casa sin cejas», carece de gracia de tan desnudo. Incluso levantada sobre columnas, la «Ciudad radiante» de Le Corbusier, llamada «la casa del tonto» (1952), no deja de ser una colmena, una especie de transatlántico anclado en la ciudad de Marsella. Siguiendo esta tendencia, las urbanizaciones funcionalistas florecen en Europa inmediatamente después de la Segunda Guerra Mundial, con torres y colmenas de viviendas anónimas, sin ningún respeto por la historia ni por el patrimonio arquitectónico de la zona. En Estados Unidos, los arquitectos adopran el Estilo International, que levanta inmensos fascículos de oficinas. A pesar de sus numerosos logros, estas arquitecturas minimalistas se caracterizan más por las proezas técnicas, las fórmulas repetitivas y la competencia por la altura que por la competencia por la ligereza.

Lo menos que puede decirse es que la lucha funcionalista contra la gravedad decorativa tuvo efectos estéticos a menudo desplorables. La estética de los volúmenes simples, los ángulos vivos y las superficies geométricas degeneró en construcciones monótonas, en una mecánica reiterativa que creaba espacios urbanos uniformes, fríos y aburridos. Los grandes pioneros de la

arquitectura moderna construyeron admirables edificios ligeros que han quedado como excepciones por culpa de la abundancia de las grandes colmenas uniformes y «deshumanizadas». En este sentido, el crimen no es el ornato, sino el exceso de racionalismo, las lógicas del menos sistemático, un funcionalismo destructor de todo encanto y de toda singularidad. En este aspecto hay que darle la razón a Robert Venturi cuando dijo: *More is not less, less is a bore*, «más no es menos, menos es un penazo».

DE LA CASA AL MOBILIARIO

La guerra declarada contra el derallismo decorativo no se limitó a la arquitectura: se extendió al dominio de los objetos cotidianos y al mobiliario en particular. En el siglo XIX, y durante mucho tiempo después, los objetos de uso corriente presentaban superficies recargadas, por todas partes había muebles amplios, canapés almohadillados, cojines voluminosos, sillones y sofás que pesaban quintales, divanes macizos e inamovibles. Todo el ambiente burgués expresaba el culto a lo pesado, que funcionaba como signo ostentador de riqueza y éxito social.

El diseño moderno se alzó contra este universo kitsch. Al igual que en la arquitectura, los pioneros vanguardistas del diseño rechazaron radicalmente las gratuidades estéticas, lo ornamental, la hinchazón, todas las formas de recargamiento en nombre de la sencillez racional, la verdad constructiva, la supremacía de la estructura. Se consolida un verdadero «culto al menos» que equivale a economía de los materiales empleados, a purismo y desnudamiento geométrico: por lo demás, no fue elaborado por decoradores, sino por arquitectos. La iniciativa pertenece ahora a los arquitectos que invaden el campo del diseño de muebles desde una perspectiva universalista, funcional y ligera.

Lo prueban, desde los años 1910-1920, los muebles de Rietveld, los sillones y las mesas de Breuer, Mies van der Rohe o Le Corbusier. Rietveld construyó su «silla roja y azul» en 1918, traspasando al mobiliario los principios defendidos por la revista *De Stijl*. Reducido a sus elementos básicos, a un conjunto de elementos ortogonales, el asiento se presenta como un objeto «abstracto-real», hecho de líneas y superficies por entre cuyas diferentes partes circula el aire. Marcel Breuer revolucionó la concepción del asiento moderno diseñando en 1925 la silla Wassily, consistente en un chasis de tubos de acero, un asiento y un respaldo de cuero tensado. Del asiento clásico pesado y almohadillado, no queda más que la estructura mínima de lo que debe ser una silla. Reducida a una simple osamenta, la estructura da una sensación de ligereza y de transparencia, reforzada además por el acero tubular niquelado y la elasticidad de la lona tensada. Poco después, en 1927, Mies van der Rohe realizó la silla sin patas MR 534, en acero y cuero. Este modelo flexible, en forma de S, aprovecha la elasticidad de los tubos de acero y da la impresión de planear en el espacio. Flexibilidad y elasticidad que vuelven a encontrarse, de otro modo, en las sillas de abedul de Alvar Aalto. Concebida en 1957 por Gio Ponti, la Superligera, con un peso de 1,7 kilos, tiene el título de silla más ligera del mundo. A la vez rígida y flexible, es un mueble elegante y gracioso.

Los pioneros europeos del diseño, inspirándose en los principios de la arquitectura modernista, revolucionaron el estilo de los objetos: crearon un mobiliario vaciado, «económico» y racional, que despide un aire de ligereza. La ligereza, tanto en el diseño como en la arquitectura, se presenta como el correlato del racionalismo moderno: se impone con formas abstractas, simples y puras.

En la andadura inicial del diseño, tal como se expresa en las enseñanzas de la Bauhaus, lo imporante es eliminar el capricho, el derroche decorativo, en provecho de un desnudamiento

racional que no se valora en nombre del deseo de los usuarios, sino en nombre de la autenticidad del objeto. Lo que sostiene la conquista funcionalista de la ligereza es la racionalización de la actividad creadora. El ideal fijado es la adaptación de la forma a la función de los productos, la obtención de la eficacia con el mínimo de medios. La ligereza de los objetos sólo es un valor porque materializa la esencia pura o la verdad de los objetos, la perfecta adecuación del objeto con su función de uso: la ligereza es una «ligereza-para-el-objeto», no «para-el-usuario».

FLEXIBILIDAD Y FLUIDEZ

La ligereza racionalista se concreta en una arquitectura ortogonal austera, lógica, intelectualista. Pero, a partir de las décadas de 1930 y 1940 destaca otro tipo de arquitectura que rechaza el primado geométrico, privilegiando la armonización con las formas naturales del entorno, las redondeces y las curvas: en vez de ángulos rectos, se prefieren las formas inspiradas en la naturaleza. Las construcciones en ángulo recto son reemplazadas por formas orgánicas, sinuosas y flexibles; se trata de dotar de movimiento, vida y suavidad a los edificios y los objetos. Despunta una nueva ligereza hecha de dinamismo, volúmenes redondeados, formas amebianas o curvilíneas.

Movimiento y curvas

Pionero de la arquitectura orgánica, Frank Lloyd Wright concibe construcciones que, caracterizadas por elementos horizontales y aéreos, por planos alargados, por techos de diferentes alturas, se integran en el paisaje. La célebre Casa de la Cascada (casa Kaufmann, 1936-1939) aparece como un juego de amplias terrazas suspendidas por encima del salto de agua y de las

rocas. Con la arquitectura orgánica el dinamismo vence al estatismo:¹ la ligereza ya no es el resultado del desnudamiento geométrico, sino el del movimiento de la vida, de su dinamismo y plasticidad.

Como reacción a las formas y volúmenes del Estilo International aparece un registro de ligereza completamente disímil con arquitectos como Lloyd Wright, Alvar Aalto, Eero Saarinen, Jørn Utzon, Oscar Niemeyer. Sus construcciones, que evocan formas naturales, no expresan ya la lógica de la máquina, sino que suscitan emociones. Es la ligereza de la vida y el movimiento. El Museo Guggenheim de Nueva York, visto por fuera, tiene el aspecto de una sección troncocónica invertida, y por dentro presenta un espacio de exposición ininterrumpido en forma de espiral. La terminal TWE del aeropuerto Kennedy de Nueva York recuerda las alas desplegadas de un insecto volando. La Ópera de Sidney es para unos un caparazón gigantesco y para otros un barco velero. Las líneas limpias y angulares ceden el puesto a las formas curvas y suaves, orgánicas y dinámicas. Niemeyer ha sido llamado a veces «el arquitecto de la sensualidad» a causa de sus edificios llenos de curvas.

«El hormigón armado ofrece la posibilidad de la curva. Lo ha cambiado todo», decía Niemeyer. Un cambio que al mismo tiempo debe mucho a las nuevas visiones estéticas de los artistas modernos. Ya no son el cubismo ni el Stijl los que orientan el gesto arquitectónico, sino Arp, Miró, Calder, Brancusi. A contracorriente de una ligereza intelectualizada avanza una ligereza sensible y emocional, poética y plástica.

1. Marinetti había escrito ya en el *Manifiesto de la arquitectura futurista* (1914): «Hemos perdido el sentido de lo monumental, lo masivo y lo estático, y enriquecido nuestra sensibilidad con el gusto por lo ligero y lo práctico, lo pasajero y lo rápido.»

La misma tendencia se apodera del diseño de muebles. Mientras se desarrolla el estilo orgánico, los arquitectos-diseñadores de muebles centran su interés, desde 1945, en las posibilidades de flexibilidad que ofrecen el contrachapado y los plásticos. Saarinen concibe las sillas-tulipa de formas curvas, asiento de plástico moldeado y un solo apoyo. Harry Bertoia pone a punto una serie de sillas con respaldo de red de hilo de acero que «se componen en gran parte de aire y están atravesadas por el espacio». Las Sillas de Plástico de Charles y Ray Eames conjugan el tema de la concha sintética de un solo pie de líneas torneadas y ligeras. Con su respaldo, su asiento y una sola pata hecha con un bloque único de plástico, la Panton Chair de Verner Panton se convierte en un auténtico ícono de la ligereza, la flexibilidad y la manejabilidad de diseño. Son estructuras que expresan un nuevo enfoque de la comodidad. En efecto, éste ha estado asociado durante mucho tiempo con la blandura, el almohadillado, las materias gruesas y pesadas. Los sillones y sillas con aspecto de cáscara o concha revolucionan este modelo combinando una forma perfectamente adaptada al cuerpo con una estructura fina, de gran ligereza.

A diferencia del diseño geométrico, el diseño biomórfico instituye la primacía del consumidor y su bienestar. Esta problemática se agudiza desde los años sesenta, cuando aparece un neodiseño que busca un confort anticonvencional que refleje los deseos de emancipación individual y de distensión típicos de la época. Los asientos Djinn, de espuma de poliuretano y tejido de punto, «se moldean con forma flexible para acoger mejor la curvatura del cuerpo» (Olivier Mourgue, 1964). Testigo de esta búsqueda de ligereza fue igualmente el famoso Sacco (1968), hecho con bolas de poliestireno y que en total pesaba 3,5 kilos. Trashable, multiforme y anatómico, el Sacco consiguió un nuevo confort distendido y estructurado que borraba

las distinciones clásicas de respaldo, asiento y apoyo. Aquí, confort rima con movilidad, ligereza, naturalidad, libertad de postura corporal. El confort burgués, abarrorado y grandilocuente, se descalifica en beneficio de una comodidad flexible, impregnada de ligereza, en sintonía con las nuevas búsquedas de autonomía individual.

En la búsqueda de un neoconfort, los diseñadores de los años sesenta exploraron materiales nuevos a fin de conseguir un mobiliario poco costoso, móvil, pasajero, ligero. Peter Murdoch, Bernard Holdaway y Jean-Louis Avril proponen por primera vez muebles de cartón reforzado. Se fabrican con materias plásticas modelos de sillas apilables, muebles de almacenaje, burletes, mesas de centro. Quasar realiza tumbonas y escabeles hinchables de cloruro de polivinilo; Fiori crea una cómoda de plástico; De Pas, D'Urbino y Lomazzi crean el sillón Blow, hinchable y transparente, de PVC.

Ligereza imaginaria y ligereza práctica

Los diseñadores utilizaron nuevos materiales ligeros y al mismo tiempo crearon un mobiliario reñido de un espíritu joven y alegre. La ligereza física de los objetos llegó acompañada de una ligereza imaginaria bajo la bandera de la diversión, la sensualidad y el entretenimiento. Una ligereza «joven» favorecida por la cultura pop que reivindicaba la libertad, el placer y la ironía de las formas expresivas. La época fue testigo de la percha Cacerus (Drocco y Mello), de la fantasía del camapé Bocca en forma de labios (Studio 65), del sensualismo del sillón Up 5 (Gaetano Pesce). Inspirándose en el cómic, la ciencia ficción y la publicidad, los diseñadores rechazaron el funcionalismo austero en beneficio de una diversión creativa e inconformista. Los colores vivos, la creación desbocada y la extravagancia de las formas dieron un «golpe de juventud» a la estética de la ligereza, que adquirió una tonalidad abiertamente de moda.

El proceso de aligeramiento del mobiliario debe mucho a la aparición de nuevos materiales. Es igualmente inseparable de la estética del pop art. Pero no puede verse al margen de los nuevos ideales colectivos, culturales y estéticos que siguen al ascenso de la sociedad individualista-consumista-hedonista. La ligereza del mobiliario no se impuso como un fin en sí mismo, abstracto y aislado: su búsqueda se inscribía en una perspectiva más global que ponía en juego la técnica y la industria, los estilos de vida, los valores, las nuevas ideas relativas al cuerpo y la comodidad.

El espíritu optimista y utópico de los años sesenta ha quedado muy atrás. Y el cuestionamiento de los valores conformistas y burgueses ya no está al orden del día. En cambio, la conquista del bienestar sensitivo no ha dejado de avanzar. A la ligereza de los materiales se añade la ligereza de uso que ilustra el éxito de los mobiliarios-sistema o «conjuntos de elementos»: desde los años setenta salían al estrellato los muebles modulares construidos con una cantidad reducida de componentes, las estanterías montables y ampliables, fáciles de trasladar, y todo lo que es práctico y permite ganar espacio. Asimismo, las sillas plegables, los muebles con ruedas, los muebles de función múltiple en los que se duerme, se trabaja y se guarda. Los muebles escandinavos de madera blanca son muy útiles por su estilo sencillo y agradable. El estilo burgués, con sus acumulaciones y sobrecargas decorativas, desaparece como el funcionalismo austero. La ligereza hipermoderna se alía con la movilidad y la adaptabilidad, la convivialidad y la flexibilidad.

Ha desaparecido la época que imponía desde fuera la estética de la ligereza: ésta corresponde hoy a los gustos dominantes de consumidores ávidos de «práctica» y emociones sensibles. Cuando la modernización deja de interesarse por la liquidación de las formas de la cultura tradicional, la intención del diseño ya no es tanto concebir símbolos que subrayen la modernidad como objetos que concilien lo funcional y las necesidades psi-

cológicas y sensitivas de los consumidores. La ligereza no aparece como un himno a la racionalidad constructivista sino como un vehículo de facilidad de uso, de bienestar sensitivo apropiable por los individuos.

MINIMALISMO, ESPECTÁCULO Y COMPLEJIDAD

Complejidad y lirismo arquitectónico

La aventura de la ligereza continúa. Aparece una nueva sensibilidad que rompe con el culto modernista a la forma depurada y simple y que reivindica la complejidad visual y la singularidad de las formas: nosotros estamos en el momento en que la ligereza se fusiona con las formas inverosímiles y esculturales. La Ciudad de la Música de Río de Janeiro fue imaginada por Portzamparc como una «inmensa galería suspendida», compuesta por olas de hormigón de formas irregulares. La delgada techumbre en hormigón armado del crematorio de Kagamihara, concebida por Toyō Ito, ondula como el viento y su pabellón de la galería Serpentine parece un cristal o un copo de nieve: sus ángulos están desmaterializados, no tiene ni fachada ni ningún elemento de soporte. La estructura ondulada y perforada por patios de dimensiones y contornos irregulares del Rolex Learning Center de Lausana (construido por el estudio SANAA) presenta un aspecto aéreo y orgánico. Los edificios de Zaha Hadid ofrecen un espectáculo de líneas tensas y formas fluidas, de planos superpuestos, entramados de volúmenes curvos y elementos sin apoyo directo. La era hipermoderna ve la aparición de un nuevo paradigma estético, una nueva sensibilidad arquitectónica que valora las estructuras no lineales, aleatorias, que transmiten sensaciones de equilibrio inestable, pero también de una ligereza de «tercer tipo» o postacionalista: una ligereza de geometría compleja.

La estética de la complejidad conquista incluso algunas realizaciones consideradas minimalistas. El estudio SANAA, fundado por Kazuyo Sejima y Ryue Nishizawa, concibe obras que se caracterizan por la simplicidad, la pureza, la discreción. Pero su sencillez es aparente, ya que contienen vínculos sofisticados con los juegos de la materialidad y la evanescencia. Lo que aquí vemos ya no es el principio *Less is more* del minimalismo, sino la «minimización» del *More for less*. Como dice Kengo Kuma: «la minimización es muy distinta del minimalismo. Su objetivo no es la simplificación ni la abstracción de la forma, sino más bien una crítica de la materia». Materia y volumen se desvanecen para acentuar una luminosidad frágil, para que la superficie de las construcciones parezca una «piel» transparente, lisa, impalpable. La presencia de la materia se eclipsa en una estética de la desmaterialización, de la desaparición, la evanescencia.¹ El edificio Dior de Omotesandō y el Nuevo Museo de Artes Contemporáneas de Nueva York (SANAA) ilustran esta arquitectura de la evanescencia, de la disolución de la materialidad.

La ligereza funcionalista se organizaba con formas ortogonales y anónimas que presentaban una cara austera. En lugar de esto, hoy vemos elevarse edificios singulares de formas curvilíneas y flexibles que crean una impresión de sensualidad. No ya el idealismo descarnado del funcionalismo que privilegia el íntelecto, sino una arquitectura subjetivista, sensible, fuente de emociones multisensoriales. A través de la economía de las formas y los medios, se trataba de llegar a la gramática misma de la arquitectura, a la verdad en sí del edificio. Ahora se trata, en estas arquitecturas-paisaje, de crear un lenguaje sensorial, sorpresa, emocionalidad sensible. Se diseña una nueva ligereza que, emancipada de la dictadura del ángulo recto, de los cubos

1. Estos aspectos se exponen impecablemente en Jean-Philippe Hugron y Emmanuelle Borne, «SANAA, esthétique de la disparition, pratique de la dislocation», *CyberArchî*, 8 de abril de 2010.

y paralelepípedos, se empareja con la suavidad y el juego, el movimiento y la sinuosidad, lo imaginario y lo poético.

Asimismo se cuestiona la idea de una arquitectura formal y autónoma con edificios que evolucionan e interactúan con el entorno como un organismo vivo. La Torre de los Vientos (Toyo Ito), concebida para tapar un conducto de ventilación, no tiene nunca el mismo aspecto. Gracias a placas reflectantes, anillos de neón, proyectores y un sistema informatizado, su estructura exterior cambia de color en función de las horas del día y de la velocidad del viento. Tras el culto al objeto material ha venido «una arquitectura virtual, ficticia y efímera como una entidad permanente», en palabras del propio Toyo Ito. Al crear una arquitectura de superficie, la ligereza material estática y determinada deja el puesto a una ligereza compleja, efímera, que genera percepciones siempre nuevas y lecturas simbólicas diferentes. No ya la «caja» funcionalista, sino una pantalla que borra la materialidad de la construcción.

Hiperespectáculo, seducción y arquitectura digital

La arquitectura de los Modernos se construyó contra el exceso decorativo y los «engaños» de la ornamentación. En contra de este estilo, a partir de los años setenta las corrientes posmodernas y luego las deconstructivistas se lanzan a una competición por la imagen, por los efectos visuales e hiperbólicos, por la seducción de las apariencias basada en una especie de exuberancia estética. Apoyándose en las herramientas informáticas y materiales de alta tecnología, una de las tendencias de la arquitectura actual se presenta como arquitectura de seducción sobreestetizada, una «arquiescultura» en la que la estructura está al servicio de lo hiperespectacular. Aunque algunos arquitectos no adoptan esta perspectiva, la exaltación formal no ha dejado de ser la lógica más representativa de los últimos treinta años. De ahí la aparición de nuevas formas de ligereza arquitectónica que,

combinándose con la singularidad expresiva y el maximalismo formal, consiguen atraer a un amplio público y convertirse en íconos de una ciudad o una región.

Hemos pasado de rechazar la espeacularidad al hiperespaculo de las arquitecturas de formas complejas y libres. Tras la consagración de la sobriedad lineal, la ligereza hipermaterial se persigue en la búsqueda de lo nunca visto y en cierta exuberancia formal. Es la época de la esterilización a ultranza de edificios atípicos:¹ la desnudez rígida y ortogonal ha cedido el puesto a la seducción de los efectos visuales. La fe en el progreso potenciaba la arquitectura modernista de la transparencia; la arquitectura hipermaterial, en cambio, se dedica a asombrar, a maravillar, a excitar las sensaciones visuales y táctiles del público: la utopía ha sido sustituida por el fetichismo de la personificación constructora, el culto a los objetos singulares, la seducción de las formas fluidas, curvas libres, en sintonía con la cultura hedonista del consumismo triunfante.²

Todo lo que parecía estar en contradicción con la ligereza (gigantismo, memoria, ornamentación, formas simbólicas) ha dejado de existir. Hoy se asocia, por ejemplo, a la monumentalidad de los rascacielos: el cono del Shard concebido por Renzo Piano se eleva hacia el cielo londinense como un rayo de cristal o una flecha evanescente que alcanza los 310 metros. Y las tres Dancing Towers (Zaha Hadid) se contonean en una «coreografía fluida que une los volúmenes en un mismo movimiento». Ni siquiera la masa es ya otra cosa que ligereza, como lo prueba la Ópera de Pekín, a propósito de la cual afirma Paul Andreu: «Tenemos necesidad de una dialéctica entre ligereza y pesantez.» La ligereza hipermaterial es inclusiva, espectacular, paradójica.

Una arquitectura de seducción imaginista cuyo modelo no es ya la máquina, sino la escultura y la imagen cinematográfica.

La era del maquinismo industrial iba de la mano de una estética minimalista, lineal y repetitiva. La sociedad posindustrial glorifica por su parte las estructuras caóticas, no lineales, «no cartesianas» (Cecil Baldwin), posibilitadas por potentes programas informáticos de modelización, cálculo y simulación. En este sentido, la arquitectura del hiperespaculo no puede pensarse sin la revolución de lo ligero, que, con su herramienta informática, ha comportado una revolución radical en los métodos de concebir estructuras. Y mientras la informática trabaja con amplias perspectivas, asistimos a una recuperación del interés por los materiales, las texturas, la «piel» sensible de los edificios. La desmaterialización de los métodos, constitutiva de la concepción asistida por ordenador, convive con un gusto renovado por la textura del material y la cualidad táctil de las fachadas.

Hay que insistir en este punto: la revolución de lo ligero en su vertiente digital es lo que está en la base de la nueva arquitectura de formas libres y fluidas. Aun cuando en el origen del trabajo se encuentre siempre la imaginación del arquitecto, es la parte digital la que, a continuación, desempeña un papel capital, en la medida en que lo virtual no funciona como simple herramienta de visualización y de cálculo, sino como instrumento de generación de formas nuevas e imprevisibles: con la revolución de lo ligero y los programas de modelización paramétrica se despliega lo que Kolarevic llama «morfogénesis digital», dicho de otro modo, generación digital de formas.¹ En este contexto, las dinámicas de hibridación, variación y deformación son las que están en el principio de la elaboración digital de las formas. Con la arquitectura digital, la forma final de un objeto es resultado de combinar características de otros ob-

1. En 2004 se celebró en el Centro Georges-Pompidou de París la exposición *Architectures non standard* (Arquitecturas artificiales).

2. Para la idea de hiperespaculo, véase Gilles Lipovetsky y Jean Seberry, *L'esthétisation du monde*, op. cit., cap. IV.

1. Branko Kolarevic, *Architecture in the Digital Age: Design and Manufacturing*, Taylor and Francis, 2003.

De la ligereza

jertos mezclados entre sí. Las acciones que se ejercen sobre las formas son operaciones de modificación continua, de deformación, de infinitos cambios pequeños que se aplican a la configuración de un modelo. Los modelos generadores, que utilizan la capacidad autogeneradora de los algoritmos y hacen intervenir un principio de indeterminación, permiten realizar formas complejas, orgánicas y libres. En este sentido, incluso cuando el edificio final no es estéticamente ligero, es todavía «hijo» de la revolución digital de lo ligero.

La revolución de lo ligero está en el origen de las arquitecturas-spectáculo por partida doble. Lo está en razón del papel crucial de los programas informáticos. Y está igualmente en razón del impacto de las lógicas de comunicación, mercadotecnia y entrenamiento, vehiculadas por el capitalismo de seducción. Así, vemos estadios deportivos que parecen rótulos o imágenes mediáticas: la fachada del nuevo estadio de Múnich (Herzog y De Meuron) se ilumina con los colores de los clubs que juegan; funciona como una insignia luminosa gigante. Y los nuevos museos de formas espectaculares exaltan más el universo del ocio y la diversión que la elevación espiritual. En la civilización de lo ligero no se trata ya de crear grandeza, sino de construir evento e imagen, erigir edificios capaces de seducir de entrada a los consumidores, mejorar la imagen de marca de las ciudades que compiren entre sí. La arquitectura-espectáculo se presenta como una de las expresiones lúdico-mediáticas del mundo de la ligereza consumista.

Minimalismo actual

Al mismo tiempo que la ligereza hiperespectacular sigue desplegándose, en el otro extremo, una ligereza discreta, sencilla, a veces incluso desnuda. En este sentido, las declaraciones de los teóricos posmodernos sobre el «fin de la modernidad» exigen algunas matizaciones. Pues el estilo minimalista está

vivo todavía: simplicidad geométrica, estructuras primarias, formas depuradas, materiales brutos, el registro minimalista está presente en muchos arquitectos actuales, en particular en Tadao Andō, Alberto Campo Baeza, John Pawson, Peter Zumthor, Souto de Moura, Graham Phillips. La voluntad de aligeramiento de la construcción basada más o menos en el principio *Less is more* no ha desaparecido en modo alguno.

Esta continuidad, sin embargo, no debe ocultar las perspectivas nuevas que sostienen el minimalismo arquitectónico actual. Ya lo hemos visto más arriba, sobre todo al hablar de Kazuyoshi Sejima y Ryue Nishizawa (SANAA). Eduardo Souto de Moura asocia las líneas depuradas de la arquitectura modernista a elementos no minimalistas, como el color o los materiales locales, prestando una gran atención al lugar. Alberto Campo Baeza busca la belleza en la lógica y la sobriedad geométrica, apartándose no obstante de la idea de una «arquitectura perfecta, inmaculada y menos minimalista. La creación arquitectónica, como el ser humano, no es nunca ni perfecta ni pura».

Más allá del estilo, es la filosofía del minimalismo lo que ha cambiado. La ligereza minimalista de los funcionalistas estaba basada en la fe en el progreso industrial y la racionalidad pura; la de hoy hace referencia a la sensación, al espíritu de las sabidurías orientales, a la búsqueda del «equilibrio perfecto» (Tadao Andō), a la disensión, a la armonía entre hombre y naturaleza (Peter Zumthor), mediante una arquitectura hecha de seriedad y sencillez: «La magia de lo real es para mí la alquimia de la transformación de sustancias materiales en sensaciones humanas» (Peter Zumthor). Este espíritu aparece en particular en arquitectos japoneses como Tadao Andō, que concibe edificios que contienen una dimensión espiritual y que transmiten una sensación de paz. El desnudamiento está al servicio de la interioridad espiritual, de una vida equilibrada: no se trata ya de la «máquina para vivir», sino de la vuelta a la sencillez de la existencia frente al frenesí de las tecnologías y el hiperconsumo.

vivo todavía: simplicidad geométrica, estructuras primarias, formas depuradas, materiales brutos, el registro minimalista está presente en muchos arquitectos actuales, en particular en Tadao Andō, Alberto Campo Baeza, John Pawson, Peter Zumthor, Souto de Moura, Graham Phillips. La voluntad de aligeramiento de la construcción basada más o menos en el principio *Less is more* no ha desaparecido en modo alguno.

Esta continuidad, sin embargo, no debe ocultar las perspectivas nuevas que sostienen el minimalismo arquitectónico actual. Ya lo hemos visto más arriba, sobre todo al hablar de Kazuyoshi Sejima y Ryue Nishizawa (SANAA). Eduardo Souto de Moura asocia las líneas depuradas de la arquitectura modernista a elementos no minimalistas, como el color o los materiales locales, prestando una gran atención al lugar. Alberto Campo Baeza busca la belleza en la lógica y la sobriedad geométrica, apartándose no obstante de la idea de una «arquitectura perfecta, inmaculada y menos minimalista. La creación arquitectónica, como el ser humano, no es nunca ni perfecta ni pura».

Más allá del estilo, es la filosofía del minimalismo lo que ha cambiado. La ligereza minimalista de los funcionalistas estaba basada en la fe en el progreso industrial y la racionalidad pura; la de hoy hace referencia a la sensación, al espíritu de las sabidurías orientales, a la búsqueda del «equilibrio perfecto» (Tadao Andō), a la disensión, a la armonía entre hombre y naturaleza (Peter Zumthor), mediante una arquitectura hecha de seriedad y sencillez: «La magia de lo real es para mí la alquimia de la transformación de sustancias materiales en sensaciones humanas» (Peter Zumthor). Este espíritu aparece en particular en arquitectos japoneses como Tadao Andō, que concibe edificios que contienen una dimensión espiritual y que transmiten una sensación de paz. El desnudamiento está al servicio de la interioridad espiritual, de una vida equilibrada: no se trata ya de la «máquina para vivir», sino de la vuelta a la sencillez de la existencia frente al frenesí de las tecnologías y el hiperconsumo.

mo. No se trata tanto de llegar a la esencia de la arquitectura cuanto de alcanzar la de la vida misma, simplificando el espacio en que vivimos.

El minimalismo, tanto en decoración como en arquitectura, está íntimamente ligado a la cuestión de la ligereza en razón de su odio a la ostentación y la sobrecarga, de su voluntad de aligerar estructuras, formas y espacios. En este sentido, restando «peso» se conquista lo bello, lo verdadero y lo esencial. La construcción justa y bella exige exclusión de lo pesado: «Lo mínimo podría definirse como la perfección que alcanza un objeto cuando ya no es posible mejorarla por sustracción», escribe John Pawson. *Less is more* significa cada vez más belleza con cada vez más desmaterialización. Reconozcamos que este procedimiento puede comportar gracia, armonía e incluso, en algunos casos, cierta sensualidad. Operando con menos se alcanza el «gran estilo», el lujo de lo bello y la verdadera elegancia de las formas.

Pero nada garantiza el efecto de ligereza. La arquitectura cisterciense era «minimalista», pero estaba en los antípodas de la ligereza: una ligereza que, por otro lado, no se buscaba de ninguna manera. En algunos casos, menos es más austerioridad, más severidad, más monotonía. ¿Dónde encontraremos una ligereza así, en la Biblioteca Nacional de Francia o en el Arco de la Defensa de París? Frente a un minimalismo ligero se alza un minimalismo pesado, pesado por pobre, triste y aburrido. Aquí ya no hay más en el menos, sino menos en el menos y nada más; y, sobre todo, menos aspecto ligero, menos aliento aéreo, menos satisfacción de la mirada. En lugar de la transparencia fluida, triunfan una señalética abstracta, los logorítopos gigantes, las imágenes mediáticas impersonales y pesadas.

Llega un momento en que el minimalismo funciona como una fórmula repetitiva y produce edificios irreales, incapaces de conmover y de suscitar placer. Si es verdad que «el hombre habita poéticamente» (Heidegger), el minimalismo que podemos

desear para nosotros no es el que trae el espíritu de un geometrismo abstracto, sino el que viene con el alma de una ligereza poética o sensible.

Las paradojas del minimalismo actual no se detienen aquí. Mientras se extiende un minimalismo pesado, vemos desarrollarse igualmente un minimalismo de «tendencia», cuya faceta moda destruye su ambición de intemporalidad. Hete aquí que el minimalismo, hostil en principio a la ligereza frívola, acaba capturado por la lógica de la moda. Porque el minimalismo es una corriente que prospera. Al cabo de los años, está de moda la decoración minimalista, simple y sobria. Con piezas poco cargadas de muebles, los espacios vacíos y blancos, los objetos rectilíneos, los colores naturales y suaves, la atmósfera japonesa, el espíritu zen y la decoración desnuda están de moda. En nuestra época se lleva la sobriedad, la autenticidad, una elegancia austera y a veces monástica. John Pawson concibió la tienda neoyorquina de Calvin Klein y los escaparates de ésta fueron decorados con tubos fluorescentes de Dan Flavin. En la década de 1980, Yohji Yamamoto y Rei Kawakubo (Comme des Garçons) abrieron tiendas de moda con arquitectura monacal y espíritu de local diáfano, a base de hormigón y metal bruto. En fecha posterior viimos aparecer almacenes, hoteles, bares y restaurantes de estilo *lounge* minimalista. Muchos spas juegan la carta de la estética zen y elegante. Lo que se ha puesto de rumba actualidad es lo simple, lo útil, lo esencial, en pocas palabras, la antimoda. La civilización de lo ligero ha vencido, ha conseguido transformar el rechazo de la teatralidad llamativa en ulmogrito, en nuevo escaparate de moda.

Aunque el estilo minimalista desprende cierto aire ascético, la fortuna de la que goza no equivale en modo alguno a una corriente hostil a los placeres sensibles. Su éxito expresa más bien el malestar actual ante lo excesivamente lleno, ante la sobreabundancia de cosas, que es incapaz de responder a las expectativas más profundas. El gusto no por la «simplicidad voluntaria»,

sino por un nuevo estilo de vida más tranquilo, más equilibrado. La decoración minimalista es sosegadora y responde a los deseos de desintoxicarse, de despejarse, de desconectarse que siente el agobiado individualismo actual. Aunque aporta una nueva elegancia, refleja una esperanza de tranquilidad, de paz interior, de aligeramiento de la existencia.

EXPRESIÓN Y ORNAMENTO

Después de la negación funcionalista del orden referencial, he aquí el tiempo de la rehabilitación de las formas representativas, de las metáforas visuales inspiradas en el mundo de la naturaleza o la cultura: llega una nueva ligereza arquitectónica que ya no glorifica la abstracción formal ni remite a sí misma. La estructura aérea del estadio nacional de Pekín, concebido por Herzog y De Meuron, sugiere un «nido de pájaro» y el estadio Allianz Arena de Múnich parece un gigantesco bote neumático. El museo ideado por Frank Gehry para la Fundación Louis Vuitton se parece una «nube de cristal». El Milwaukee Art Museum (Santiago Calatrava) parece una gaviota a punto de echar a volar. El Centro Pompidou-Metz, diseñado por Shigeru Ban, tiene un techo en forma de sombrero chino. El Parque de Relajación de Torrevieja (Alicante), concebido por Toyō Itō, evoca la ondulación de las dunas del desierto. Una ligereza que ya no es abstracta o formalista, sino que se refiere al mundo sensible. La arquitectura de ingeniero, grata a Le Corbusier, ha sido reemplazada por edificios concebidos como evocación poética del mundo y que comunican emociones.¹

En ruptura frontal con la teatralidad decorativa, la ligereza modernista se expresaba a través del «casi nada» de Mies van der Rohe y su purismo abstracto. La lógica de este universo era disyuntiva, ya que se basaba en la exclusión inaceptable del «crimen» que representaban lo decorativo, el simbolismo de las formas, los estilos históricos y vernáculos. Hemos salido de este ciclo: ha aparecido una arquitectura incluyente que, trascendiendo y asimilando las antiguas oposiciones, inventa una nueva estética de la ligereza.

Reinvención del adorno

Infamado por los Modernos, el adorno goza de un interés recuperado. Esta rehabilitación tiene su origen en los debates de los años setenta sobre el posmodernismo. Desde aquellos tiempos, Robert Venturi, Michael Graves y James Stirling se han dedicado a revitalizar el motivo decorativo, la cita histórica y el color en el lenguaje arquitectónico. Por último, esta reinterpretación posmoderna, unas veces nostálgica, otras irónica, del adorno clásico, ha abierto el camino al nuevo interés que tienen algunos arquitectos actuales por el tema del motivo decorativo. La fachada sur del Instituto del Mundo Árabe de París (Jean Nouvel) se compone de 240 celosías inspiradas en el mundo árabe. La restauración de un inmueble de Berlín por el estudio Hild und K se hizo a partir de motivos originales de 1870, pero aligerados, expresados por una huella, un rastro impreso en la superficie actual. Hay una nueva ligereza en la reapropiación-reinterpretación de los signos del pasado histórico.

1. Esta dimensión expresiva y emocional de la arquitectura de nuestros días impide estar de acuerdo con los análisis de Fredric Jameson, que aduce que las obras de la modernidad tardía se caracterizan por «la reducción del afecto», el fin de la expresión, del estilo único y personal. Véase Fredric Jameson, *Le postmodernisme*, Beaux-Arts de París, 2007, pp. 46-55. [Versión española: *El posmodernismo o la lógica cultural del capitalismo avanzado*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1991; trad. de José Luis Pardo.]

afecto», el fin de la expresión, del estilo único y personal. Véase Fredric Jameson, *Le postmodernisme*, Beaux-Arts de París, 2007, pp. 46-55. [Versión española: *El posmodernismo o la lógica cultural del capitalismo avanzado*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1991; trad. de José Luis Pardo.]

El adorno goza de una nueva consideración en cuanto medio de comunicación, vínculo con el pasado y diálogo con la memoria. La habilitación concebida por Adam Caruso y Peter St. John para el Victoria and Albert Museum of Childhood presenta una decoración policroma basada en la repetición de un motivo que procede de ciertas decoraciones del Renacimiento italiano. Y el Centro Cultural Tjibaou de Numea (Nueva Caledonia, Melanesia), diseñado por Renzo Piano, está inspirado en la arquitectura canaca. La ligereza no supone ya la exclusión de los rastros de la memoria ni la uniformidad del Estilo Internacional.

Se acabaron los tiempos en que se trataba excomulgado el elemento decorativo por creerlo equivalente a lo artificial y a lo falso. La vitrea fachada curvilínea del Ayuntamiento de Alphen aan den Rijn (Holanda) está totalmente cubierta con motivos de hojas. El edificio de oficinas Colonium, de Düsseldorf, está revestido de paneles con motivos geométricos de 30 colores que recuerdan los juegos de arquitectura infantiles. La fachada de la Biblioteca de Eberswalde (Brandeburgo), de Herzog y De Meuron, se distingue por tener la superficie completamente recubierta de imágenes figurativas serigrafiadas. Durante mucho tiempo estigmatizado, el motivo ornamental se concibe como superficie cinética que resalta la materialidad del edificio. Adoranos hipermodernos que, lejos de sobrecargar la superficie del edificio, le confieren una forma unitaria, homogénea, lisa, como una pantalla de comunicación totalmente animada con imágenes. El adorno había sido condenado al ostracismo porque se consideraba superfluo. En la actualidad hay muchos arquitectos que no lo encuentran ya contrario a la función ni a la estructura. El adorno se concibe como un elemento funcional que permite individualizar los edificios y despertar emociones (Farshid Moussavi). En las construcciones hipermodernas la ligereza ya no supone erradicación de la estética del decorado.

No vivimos tanto una «vuelta» al adorno como una nueva lógica de la ornamentación. A diferencia del adorno tradicio-

nal, que estaba localizado y esculpido, el de la era hipermoderna es fruto de programas informáticos que crean motivos repetidos, complejos y variados que se exponen «hasta el infinito» en fachadas enteras del edificio. El motivo no está ya en la superficie, sino que es parte de la superficie misma de la construcción, se integra en ella aboliendo de hecho la distinción clásica entre estructura y adorno. Vistas composiciones ornamentales toman «posesión» del edificio y le dan una unidad notable.

Aparecen una poetización y una sensualización de la arquitectura gracias a la nueva vida que se ha dado al adorno. En lugar del ascetismo minimalista. Vemos fachadas sensibles, motivos barrocos, «encajes de arquitectura»¹ que recuerdan la delicadeza de los trabajos textiles, de cestería y orfebrería. Del centro comercial de Leicester (Foreign Office Architects) al pabellón polaco de la Exposición Universal de Shanghái en 2010 (WWA Architekci, Varsovia), del estadio Jean Bouin de París (Rudy Ricciotti) al Aeropuerto Internacional de Yeda, en Arabia Saudí (Rem Koolhaas); son construcciones con un aspecto general de redecilla gigantesca con formas que recuerdan las labores de ganchillo. Gracias a los programas informáticos y a materiales ultrafáciles se realizan fachadas con motivos cincelados, entrelazamientos complejos de formas fluidas, irregulares y sensuales: una envoltura de seducción y belleza táctil que constituye una arquitectura emocional «de costura». Al recuperar la ornamentación, se lleva a cabo una arquitectura de superficie que conjuga pasamanería y acero, redecillas y hormigón, eficacia y placer sensible, modernidad y poesía, ligereza y ornamentación.

Además, es la estructura misma del edificio lo que puede imponerse como ornamento global, imagen y forma poética. Así, el motivo del entrelazamiento de ramas de árbol constituye la estructura misma del edificio Tod's de Tokio: Toyō Ito con-

1. *Dentelles d'architecture*, título de la exposición celebrada en 2011 en la Maison de l'Architecture et de la Ville de Nord-Pas-de-Calais.

sigue aquí la integración orgánica de adorno, superficie y estructura. El «nido de pájaro» del Estadio Nacional de Pekín se presenta igualmente como una forma escultural en que «el adorno y la estructura acaban siendo la misma cosa» (Herzog y De Meuron). A este respecto se ha hablado acertadamente de un adorno estructural, de «estructuralismo ornamental». En la era hipermoderna, el adorno no es ya un elemento añadido ni una floritura localizada: es el edificio en su imagen y su organización de conjunto lo que se impone como adorno global unitario.

TRANSPARENCIA, LUZ Y DESMATERIALIZACIÓN

Para obtener un efecto de ligereza, los arquitectos disponen de dos recursos principales. El primero se refiere al estilo, la estructura, las formas del edificio. El segundo comporta el uso de nuevos materiales. En este plano desempeña un papel primordial el cristal, que deja penetrar la luz natural hasta el centro del hábitat y abre una puerta al mundo exterior.

El cristal, símbolo de progreso y poder

El entusiasmo modernista por el empleo del cristal era inseparable de la exigencia racionalista e higienizadora de hacer circular la luz, el aire y el sol al servicio de un mundo de razón, claridad y funcionalidad. Símbolo del progreso, el cristal se alza como signo de la verdad y la higiene, de la transparencia y la moralidad. Plasma la voluntad de una iluminación natural que concede una nueva calidad de vida para todos, en espacios habitables¹ y laborales: los grandes vanos acristalados, la planta li-

bre, la pared-cortina son algunas de las concreciones de esta exigencia modernista de luminosidad.

El uso del cristal exalta al mismo tiempo la modernidad industrial y el espíritu de ingeniería. El Crystal Palace, concebido por Paxton, está construido enteramente con módulos de cristal, normalizados y prefabricados: el edificio se alza como un símbolo de la fe en el progreso, en la producción en serie y en la industrialización de la construcción. Por este motivo ha sido calificado de «Partenón de la Revolución Industrial».

La arquitectura repudiada por los Modernos era la de la materialidad masiva, la grandilocuencia y la falsedad. Las láminas de cristal continuo se celebran por su «poder de desmaterialización»,¹ capaces de purificar la arquitectura, de liberarla de la falsedad y la opacidad burguesas. La valoración de la transparencia del cristal no es más que una de las piezas de la óptica funcionalista y de su rechazo de la disimilación de las formas. A este respecto, el culto modernista a la ligereza es cualquier cosa menos de esencia lúdica o frívola: está sostenida por una exigencia de verdad, de moralidad, de «sinceridad constructiva» (Berlage).

Las primeras arquitecturas cristalinas produjeron un impacto considerable. El Crystal Palace (1851), con su estructura gigantesca, causó una fuerte impresión de inmaterialidad y ligereza: señaló el punto de partida de una revolución en la arquitectura. Más tarde, Bruno Taut hizo construir, para la exposición del Werkbund de 1914, un pabellón que parecía totalmente de cristal: con la parte superior en forma de cúpula prismática² inmaterial y los juegos de luz coloreada en el interior, la construcción causó una sensación excepcional. La importancia del cristal se ve igualmente en la Turbinenfabrik de Peter Behrens (1909) y la fábrica Fagus de Walter Gropius (1911). En esta última cons-

1. La Villa Savoye de Le Corbusier tenía ventanas en fila en el piso superior, un pozo de luz en el cuarto de baño y un gran ventanal que daba al jardín de la azotea.

1. Sigfried Giedion, *Espace, temps, architecture, op. cit.*, vol. 2, p. 155.
2. Esta creación anuncia las cúpulas geodésicas de Buckminster Fuller.

trucción, una fachada está casi totalmente recubierta de cristales: en algunos lugares se la considera la primera pared-cortina de la historia de la arquitectura.

Fachada-cortina que Gropius integra igualmente en el edificio de la Escuela de la Bauhaus en 1926. La asimetría de la construcción y la fachada acristalada de tres niveles le confieren una ligereza inusual: el ala de los talleres parece flotar por encima del suelo. Mientras se eliminan las paredes monumentales y solemnnes, el efecto de masa y el aspecto cerrado tradicional ceden el espacio a una arquitectura de luz y transparencia. Esta búsqueda de luminiscencia se encuentra igualmente en las piezas de la Casa de Cristal de Pierre Chareau (1931), cuya fachada, la que da al patio, está construida con baldosas de vidrio y se presenta como un envoltorio translúcido o una pantalla de cine. En el modernismo se plasma el ideal de una arquitectura de luz como vehículo de una vida mejor, símbolo de una ciudad sin secretos ni misterios,¹ liberada de la asfixiante estética «burguesa».

Mies van der Rohe crea una de sus grandes obras maestras entre 1946 y 1951: la casa Farnsworth. Concebida como una caja rectangular de cristal y apoyada en delgadas columnas de acero, fue como la expresión suprema del «casi nada» de su arte, de la arquitectura transparente y minimalista. Villa «flotante» con grandes lienzos horizontales de cristal que borran la diferencia entre lo exterior y lo interior, «tiene casi un efecto de aparición, como si levitara encima del suelo» (Franz Schulze).

La idea revolucionaria de una arquitectura transparente encontró también una ilustración cargada de futuro en el famoso rascacielos de cristal que Mies van der Rohe proyectó en 1921.

En esta torre de osamenta metálica, completamente recubierta de grandes superficies de cristal, la fachada era como una pared-cortina de una ligereza y una desnudez extremas. La idea directriz del proyecto era la búsqueda de luminosidad para el interior y la dinámica de los reflejos. Lo que da toda su importancia al cristal es la transparencia, «la paradoja de una desmaterialización materializada o de una materialización desmaterializada, dependiendo, literalmente, del punto de vista».¹

El proyecto no llegó a realizarse, pero se conoce el éxito que tuvieron en Estados Unidos la pared-cortina y el minimalismo de Mies van der Rohe después de la Segunda Guerra Mundial. Desde los años cincuenta se multiplicaron los rascacielos que seguían el Estilo Internacional y se revestían de paredes-cortina de cristal y acero. Todas las grandes compañías se tomaban muy a pecho la construcción de torres de cristal cuya altura era signo de éxito económico. Con la moda del Estilo Internacional, dominante entre los años cincuenta y los ochenta, aparecieron rascacielos minimalistas caracterizados por la simplicidad de las líneas rectas, los techos planos, las fachadas lisas y anónimas, los volúmenes rectangulares revestidos de cristal, y torres de vértigo, cada vez más altas. El rascacielos es un edificio que crea una impresión en que se mezclan ligereza y pesadez aplastante. Por un lado, por la fuerza de su impulso ascendente y su verticalidad, parece desafiar las leyes de la gravedad. Por el otro, como símbolo de éxito y riqueza, expresa el peso del poder, al mismo tiempo que un prometeísmo deshumanizado. Si al principio la pared-cortina era portadora de utopía revolucionaria, las alturas cristalinas desmesuradas fueron una tentación creciente para la ostentación de poder de las empresas capitalistas. Lo que se muestra ya no es tanto el espec-

1. «En términos generales, el cristal es enemigo del misterio», dijo Walter Benjamin en «Expérience et pauvreté», *Œuvres II*, Gallimard, París, 2000, p. 369. [Versión española: «Experiencia y pobreza», en *Discursos interrumpidos. I*, Taurús, Madrid, 1998, trad. de Jesús Aguirre.]

1. Kenneth Frampton, «Modernisme et tradition dans l'œuvre de Mies van der Rohe, 1920-1968», en *Mies van der Rohe. Sa carrière, son héritage et ses disciples*, Éditions du Centre Georges-Pompidou, París, 1987, p. 44.

táculo de la ligereza como la carrera del gigantismo y el peso del poder sobredimensionado de los grandes agentes de la mundialización económica.

Las transformaciones de la transparencia

Pero estamos en un momento en que se emprenden nuevas búsquedas de desmaterialización por la vía de la utilización del cristal. Desde los años ochenta, el éxito del cristal ya no necesita demostrarse y no faltan las obras notables que evidencian las ricas y nuevas orientaciones de la arquitectura transparente. En la mayor parte de las construcciones de prestigio no falta este material y se multiplican las formas tanto discretas como innovadoras. Al mismo tiempo que evoluciona la arquitectura deconstrucionista, se buscan soluciones sobrias y puristas. Lo demuestran la Pirámide del Louvre (Pei), la Skywood House de Graham Phillips y el Louvre-Lens, diseñado por el estudio SANAQ.

Otros arquitectos crean edificios de formas más inesperadas: la Community Church de Garden Grove (Philip Johnson y John Burger), el Gran Patio del British Museum (Foster), el Fórum de Tokio (Rafael Viñoly). Ya no es la fría impersonalidad del Estilo Internacional, sino obras de fuerte impronta personal. El cristal estaba asociado a la racionalidad y a la verdad funcional: ahora está al servicio de la creatividad singular, de la originalidad y la expresividad.

El cristal, en la edad heroica de la modernidad, se había concebido y utilizado como envoltorio minimalista cuyo objeto era aportar el máximo de luz al interior de los edificios, crear edificios puros, huyendo de los modelos del pasado. Al cabo de unos decenios aparece un nuevo paradigma que ve en el cristal un material autónomo, una pantalla poética que crea juegos, colores, reflejos y transparencias, la posibilidad de una arquitectura en movimiento que contribuye a su desmaterialización. Con sus

pantallas de cristal, la Fundación Cartier (Jean Nouvel) se presenta como un edificio casi inmaterial, todo transparencia y reflejos, que cambia de aspecto y color según los momentos y las temporadas. No se trata ya de inventar una construcción ligeramente de «construir con la luz»,¹ desmaterializar la arquitectura mediante la luz, los efectos transitorios, los reflejos caleidoscópicos del entorno. «La transparencia es ante todo la forma de impedir una arquitectura del sitio en que está, la forma de favorecer la interacción de lo existente y lo construido, de integrar todo el medio ambiente como componente del espacio creado. Y ello supone por naturaleza componer con las variaciones de ese medio, variaciones de luz y de color»,² decía Jean Nouvel.

Mientras la luz se vuelve material modificable, la nueva arquitectura juega menos con la permanencia del efecto arquitectónico que con los efectos de la apariencia, los cambios, la virutualidad.³ En 1975, las oficinas de la sociedad Willis, Faber & Dumas, construidas por Norman Foster, señalan un primer paso por ese camino: de día, la fachada curva de espejo refleja el entorno urbano, su masa se borra, los juegos de reflejos luminosos, los efectos tornasolados dan al edificio una apariencia inmaterial. Se inventa una ligereza nueva que será asociada a lo transitorio, a la inestabilidad, a la ambigüedad. En la Fundación Cartier, a causa de los reflejos no se sabe si se ve el cielo o el reflejo del cielo, y hay que preguntarse si los árboles del par-

1. Brent Richards, *Nouvelle architecture de verre*, Seuil, París, 2006. [Versión española: *Arquitectura de cristal*, Blume, Barcelona, 2006, trad. de Miguel Iribarren.]

2. Cirado por Olivier Boissière, *Jean Nouvel*, Pierre Terrail, París, 2001, p. 127. [Versión española: *Jean Nouvel*, Gustavo Gili, Barcelona, 1997, trad. de Santiago Castán.]

3. Jean Nouvel, *Les objets singuliers*, Arléa, 2013, pp. 106-113. [Esta obra es una serie de conversaciones con Jean Baudrillard. Versión española: *Los objetos singulares*, FCE, Buenos Aires, 2002, trad. de Horacio Zabala-regui.]

que están dentro o fuera, si se perciben reflejos o una realidad: los incandescentes juegos de luces y reflejos crean una ambigüedad en la separación de espacios interiores y exteriores. Con el cristal se abre un camino inexplorado que posibilita una arquitectura de ligereza que se sitúa bajo el signo de la reflexión, la desrealización, la desmaterialización del edificio.

LIGEREZA RESPONSABLE

Al margen del cristal prosperan otros materiales y otros proyectos que ilustran la búsqueda de ligereza en la arquitectura de los últimos tiempos. De ello dan fe las estructuras textiles, las estructuras hinchables,¹ así como diversos materiales naturales, fáciles de reciclar y que permiten construir respetando el entorno.

Arquitectura textil

Las estructuras ligeras extendidas (el tipi de los indios norteamericanos, la tienda nómada tradicional), fáciles de desmontar y poco voluminosas a la hora de transportarlas, existen desde el origen de los tiempos. Pero este género de material poco sólido no se utilizaba para las construcciones permanentes. Las cosas han cambiado: los nuevos materiales (fibras de poliéster recubiertas con PVC, fibras de vidrio recubiertas de poliuretano, tejidos de vidrio forrados de rejón) han permitido

1. Las estructuras de membrana sostenidas por aire pueden servir hoy de techo de grandes construcciones. Los techos hinchables con material sintético, cien veces más ligero que el cristal, se han utilizado para cubrir varios estadios, en Múnich, en Minneapolis, en Tokio, en Detroit. Estas membranas son tan ligeras que tienen tendencia a irse volando; de ahí la necesidad de estructuras pesadas para sujetarlas al suelo. Es la paradoja de la arquitectura ligera de tipo neumático.

la integración de estructuras de membranas textiles en construcciones permanentes, en particular para cubrir estadios, estaciones, vestíbulos de aeropuerto. Frei Otto es el precursor de esta arquitectura textil: se le deben numerosas realizaciones mayores, como el techo del Estadio Olímpico de Múnich (1972) o el Pabellón Japonés de la Exposición Universal de Hannover (2000). Buscando una arquitectura ligera, efímera, con economía de medios y respetuosa con la naturaleza, fundó en 1964 el Instituto de Estructuras Ligeras de Stuttgart.

La arquitectura textil a base de membranas compuestas conocé un creciente éxito, sobre todo en la construcción de instalaciones deportivas, coberturas de piscinas, refugios, cobertizos, tejadillos, pasajes cubiertos, peajes de autopista. Las obras de Walter Bird, David Geiger y Horst Berger son otros tantos ejemplos del auge de las estructuras metalo-textiles. El desarrollo de las «estructuras light» son un incentivo para realizar próximas e innovaciones tecnológicas, pero también para satisfacer las nuevas necesidades de estructuras ligeras que hayan de ser flexibles, con facilidad para montarse y desmontarse y para modificarse rápidamente. En la actualidad, los materiales textiles compuestos para estructuras extendidas no están únicamente al servicio de la ligereza: sirven para construir con un enfoque arquitectónico responsable.

Ligereza sostenible y responsabilidad humanitaria

También se exploran otros materiales ligeros. El tubo de cartón como elemento de construcción en un contexto de urgencia hizo famoso a Shigeru Ban. Este material reciclable, ligeroy barato, fue utilizado para cobijar a las víctimas del temblor de tierra que sacudió Kobe en 1995 y a los refugiados del genocidio ruandés de 1994: las mismas víctimas pueden construir estas Paper Log Houses. Fáciles de montar y de desmontar, de transportar y almacenar, estos refugios temporales son fáciles

de reciclar. Levantadas sobre cajas de cerveza lastradas con arena, las casas de cartón son más cómodas que las tiendas «sucias y desgastadas» que se utilizan habitualmente para el socorro humanitario en caso de catástrofe.

Con este mismo material de construcción Shigeru Ban concibió igualmente estructuras imponentes, como el Pabellón Japonés de la Exposición Universal de Hannover: una composición sinusoidal flexible que fluidificaba el espacio y cuyos materiales se reciclaron en su totalidad después de la exposición. «Incluso los materiales más frágiles pueden servir para construcciones sólidas», afirmaba Shigeru Ban, cuyos proyectos, centrados en las economías de materia y medios, se concretan con materiales naturales, como el cartón, el papel, la madera, el bambú. Reivindicando un enfoque *low tech*, Ban da un sentido nuevo a las estructuras ligeras que permiten construir una arquitectura al servicio tanto de una estética elegante como de grandes causas humanitarias.

La exigencia de ligereza no remite ya únicamente a la cuestión de la gramática estilística. Conciene al sentido y a la manera de concebir el edificio en sus relaciones con el entorno, sea natural o cultural. Así, la arquitectura verde o ecológica será en ésta es reducir las necesidades energéticas de los edificios, el empleo de energías renovables y la valoración de los materiales locales. La época en que la arquitectura podía campar a sus anchas sin tener en cuenta los imperativos medioambientales pertenece al pasado: en la actualidad ha de buscar formas menos agresivas, más armoniosas de convivir con la naturaleza. Es el momento de inventar una ecoarquitectura neutra en cuanto al carbono, de impacto ligero en el ambiente.¹ A la exigencia mo-

derna de simplificación y transparencia se añade hoy la de reducir la huella ecológica de nuestra forma de vivir en las ciudades, de aligerar la presión que la arquitectura ejerce en los ecosistemas. Con la hipermodernidad se consolida lo que en otro tiempo habría parecido una contradicción: una ligereza responsable. En este sentido, muchos arquitectos actuales eligen materiales ecológicos y ligeros. El lino y el bambú (Simón Vélez) se emplean para construir casas individuales, edificios públicos, puentes, fábricas. El Pabellón Español de la Exposición de Shanghái, construido por Benedetta Tagliabue, estaba recubierto de paneles impermeables de mimbre. Y Renzo Piano en el Centro Jean-Marie Tjibaou, o Jean Nouvel en el museo del Muelle Brany, han concedido título de nobleza a la utilización de la madera. «Menos es más»: este axioma modernista sigue estando de actualidad: sólo que el principio no se aplica ya a los excesos ni a los crímenes de la ornamentación, sino a los de la huella ecológica hipertrofiada.

En este sentido, Kengo Kuma revisita la arquitectura tradicional japonesa, privilegiando el uso de materiales de construcción locales y ligeros que permitan construir de manera ecológica y económica. Por eso precisamente ha vuelto a resaltar el valor de un material tradicional de construcción: el bambú. Hecha de bambú, papel de arroz, pizarra y cristal, la Casa de Bambú de la Gran Muralla es una estructura ligera y abierta que consigue fundirse con el paisaje: «quiero borrar la arquitectura», declaró el arquitecto japonés. Mediante un estilo que glorifica la simplicidad, la pureza de formas, la fluidez y la transparencia, Kengo Kuma realiza la síntesis de Oriente y Occidente, de tradición y modernidad, de naturaleza y artificio. La arquitectura no debe ser ya dominadora, sino que debe ple-

1. Mientras se impone la arquitectura sostenible como exigencia de fondo, el principio de obsolescencia programada, típico de la moda, se extiende a los espacios de venta. En las grandes ciudades florecen estructuras de dimensiones espectaculares, las tiendas de quita y pon o de duración temporal. Hemos pasado de la ligereza estética a la ligereza en movimiento. Después de buscar la ligereza transparente y aérea, la arquitectura se dedica a la ligereza asociada a la fugacidad consumista.

egarse a la naturaleza, casi «desaparecer» en su entorno, gracias a estructuras abiertas a las variaciones del exterior, a los juegos de los vacíos y las plenitudes.

Un diseño responsable

Una misma actitud anima todo un sector del diseño actual que tiene en cuenta el problema del medio durante el ciclo de vida de los productos. Tal es el ecodiseño, que exige limitar la huella ecológica, producir sin contaminar, elegir materiales y tecnologías propias, «ahorrar materia y energía» (Marc Berthier) para mejorar la calidad de vida y el desarrollo sostenible. Así, en materia de ligereza vemos un auténtico cambio de paradigma: éste no equivale ya únicamente a una estética depurada, sino que se convierte en un ideal global, en un proyecto de criterio múltiple que abarca todas las etapas, concepción, producción y distribución de los productos, con el fin de optimizar las condiciones de vida en el presente y en el futuro. Hemos pasado de la ligereza racional-funcionalista, centrada en el objeto y el presente, a la ligereza-sostenibilidad, orientada a la ecoeficacia y al porvenir planetario. La ligereza en el diseño está hoy tan asociada a la fluidez de estilo como al imperativo de protección del entorno.

Desde esta perspectiva, «el concepto de ligereza [...] no se limita a la ingratitud [...] La ligereza consiste en ir hacia lo esencial retrasando la obsolescencia. Es uno de los desafíos permanentes del diseñador», subraya Marc Berthier. Lo más importante es «utilizar menos materiales para obtener el mismo confort» (Bénjamin Hubert), procurar «la reducción de materia para aumentar las competencias» (Jean-Marie Massaud). La ligereza, para todos estos diseñadores, no es tanto un valor al servicio de la imagen, del «decorado», de lo visual, como un imperativo ético global, una forma de concebir y realizar resultados, respondiendo al entorno. En el momento del diseño sostenible, la ligereza es un proyecto que vincula estética y ética, elegancia y responsabilidad.

lidad ecológica, presente y futuro planetario, estilo fluido y «diseño para la vida», por repetir la fórmula de los años cuarenta, tan grata a Moholy-Nagy.

HACIA UNA ARQUITECTURA SENSIBLE

La modernidad ha inventado una nueva estética de la ligereza, pero está muy lejos de plasmarse en todas partes con éxito. Ante los grandes conjuntos funcionalistas de las ciudades dormitorio, ante el poder del hormigón geometrizado, lo que se siente no es tanto gracia aérea como monotonía, lo siempre igual, el peso aplastante del edificio estandarizado. En nombre de la higiene, la racionalidad, la luz, la máquina para vivir, la modernidad ha destruido la ligereza más de lo que la ha parecido. La ligereza modernista se ha vuelto su contrario: tal es la «insopportable levedad» de la modernidad arquitectónica.

Estamos precisamente en el momento en que se cuestiona esta forma inaugural de modernidad. Denunciando la postura internacional autónoma, indiferente a los sitios y lugares, los mejores arquitectos de la actualidad rechazan la violencia arrogante y dominante de la tabula rasa modernista. Se afirma una nueva arquitectura que promueve, a contracorriente, un modo de intervención que respeta no sólo las necesidades ecológicas, sino también el contexto. La arquitectura ligera que se busca se plantea como una «arquitectura de situación» o «louisianiana» (Jean Nouvel),^{*} que respeta la diferencia de las civilizaciones, la identidad de las ciudades y los barrios, los paisajes específicos, los lugares vivos. Contra el funcionalismo productivista y su tendencia a las cajas de hormigón, trata de promover una arquitectura de ta-

* Se refiere al manifiesto presentado por Jean Nouvel con motivo de la exposición sobre su obra que se celebró en el Museo Louisiana de Arte Moderno de Zelandia (Dinamarca) en 2005. (N. del T.)

lante ligero que establezca una continuidad con la ciudad en que se alza, un lazo armonioso entre pasado y futuro, entre naturaleza y tecnología. No negación de la memoria ni edificios indiferentes al lugar, sino una arquitectura de la «era III» (Christian de Portzamparc), que cede el paso a un tejido urbano heterogéneo, que recicla y transforma conjuntos antiguos. «Completar el tejido de la ciudad», dice Renzo Piano, en vez de expandirla.

El ideal hipermoderno de ligereza sobrepasa el registro estético o estilístico: supone el espíritu del gesto estético que busca armonía o acuerdo con el contexto. Así pues, es ligera la arquitectura caracterizada por el afán integrador o de adaptación al entorno en el que interviene. La ligereza del futuro inmediato no es ya la del Estilo Internacional, que se entregaba al culto a la racionalidad técnica del progreso, sino la que busca el mestizaje de inteligencia de alta tecnología y dimensión sensible, con vistas a la creación de una ciudad que sea verdaderamente un lugar de vida. Contra la violencia descontextualizadora, se busca una nueva ligereza arquitectónica que preste atención al entorno e intervenga con tacto en la ciudad. La intención está ahí: ¿se hará realidad?

LA ARQUITECTURA COMO ALQUIMIA

La arquitectura se embarcó ya en el siglo XIX por la ruta del aligeramiento de sus construcciones. Aunque los materiales utilizados y las estéticas han cambiado, el ideal de ligereza permanece. No podemos eludir ya la pregunta: ¿a qué obedece esta valoración de la ligereza? El fenómeno, sin duda, está avalado por diversas razones, tanto técnicas (nuevos materiales) como económicas (el Estilo Internacional permite reducir al mínimo el coste de la construcción), ideológicas (progreso, higiene) y estéticas (influencia del arte moderno). Pero hay otra razón de fondo que merece subrayarse.

El hecho fundamental es que la arquitectura es casi ontológicamente un arte que se basa en lo «pesado» propio de los materiales de construcción; en ese sentido puede considerarse «el oficio más materialista de todos», como dijo acertadamente Renzo Piano. Por lo tanto, la ligereza es el desafío más grande al que puede enfrentarse el arquitecto: hacer ligero con lo pesado. Y es precisamente este desafío «sobrehumano» lo que contribuye a hacer de la ligereza el supremo ideal arquitectónico moderno. Pues la civilización moderna es de naturaleza prometeica; se prueba a sí misma en el rechazo de lo recibido y niega lo «imposible» en un proceso consistente en el control técnico del mundo, en el dominio ilimitado de la realidad. Con la ambición de erigir una «torre infinita» de cima casi transparente (Jean Nouvel), la arquitectura forma parte con pleno derecho de este universo. Luchar contra la fuerza de gravedad, transformar la pesantez del hormigón en edificio transparente y flotante; ¿hay algo más demíúrgico? Ningún desafío arquitectónico es ya ambicioso. Está en la base de la «obsesión» o sueño moderno de ligereza. La actividad más materialista es también «la más idealista», añade Piano.

Transformar lo pesado en ligero: con esta alquimia se crea uno de los grandes objetivos estéticos de la arquitectura. Por ella, su trabajo y su ambición son semejantes a los de las demás artes, todas las cuales tienen algo que ver con la transmutación de elementos. Las palabras de la poesía se transforman en imágenes; los sonidos musicales despiertan emociones; el mármol de la escultura desaparece en beneficio de la gracia de las formas; la pintura perspectivista en dos dimensiones crea profundidad; el cuerpo del bailarín parece eludir la atracción de la Tierra. La arquitectura, por su parte, transforma la materialidad pesada en composición aérea, los elementos sólidos en formas evanescentes, la densidad física en espectáculo de inmaterialidad translúcida. La ligereza es el oro que busca la alquimia poética de la arquitectura.

A propósito de su trabajo literario, Italo Calvino decía: «Mi labor ha consistido las más de las veces en sustraer peso; he tratado de quitar peso a las figuras humanas, a los cuerpos celestes, a las ciudades; he tratado, sobre todo, de quitar peso a la estructura del relato y al lenguaje.¹ Esta confesión puede poquerrecto, me gustaba mucho —me gusta todavía— la idea de levantar, de aligerar, hasta el momento en que el objeto caía: llamo a ese enfoque *light with traction*, ligero con tracción.» Tanto en literatura como en arquitectura, la ligereza se plantea como un principio que guía continuamente el trabajo de elaboración. Al principio porque la ligereza se asocia a la elegancia, a la belleza, a la gracia aérea. Pero también porque afecta a la verdad y a la potencia de la obra. «Quitar peso» quiere decir quedarse con lo esencial, eliminar todo lo que no es necesario para acceder a la «esencia» de la obra, dándole toda su fuerza, su máxima potencia. Trabajar con menos es vía de rigor, instrumento de verdad constructiva y de perfección intrínseca: «Para mí, la verdad se asocia con la precisión y la determinación, no con la vaguedad ni con el abandonarse al azar. Paul Valéry dijo: "Hay que ser ligero como el pájaro, no como la pluma."»² Nietzsche afirmaba otro tanto.

VII. ¿SOMOS «COOL»?

El proyecto moderno de aligeramiento de la existencia se ha venido concretando de manera espectacular en la mejora de las condiciones materiales de vida y en la democratización del consumismo. Pero va mucho más allá del simple campo materialista: afecta igualmente a la manera de vivir en sociedad, a nuestras relaciones con las tradiciones, las instituciones y los encuadramientos colectivos. Durante la segunda mitad del siglo XX hubo un gran movimiento de emancipación respecto de las pesantezas sociales y se produjo una revolución completa del modo de ser en su conjunto, de la relación con nosotros mismos y con los demás, de las formas de socialización y de individuación. Desembaraçarse del peso de las prohibiciones y de los tabúes, gozar de la carne como mejor nos parece, vivir sin trabas ni arduuras, de la manera más flexible: la levedad del ser se ha vuelto una aspiración, un ethos democrático de masas.

Esta dinámica, como fenómeno social de gran alcance,emprende el vuelo durante los años sesenta, con la efervescencia de la contracultura. Condenando a la hoguera los grilletes burgueses y los dogales de la familia, luchando contra la plúmbea carga del conformismo y la asfixiante jaula de las jerarquías, los movimientos contestarios exigen una libertad subjetiva total, una moral sexual sin prohibiciones, una vida libre de los lastres

1. Italo Calvino, *Lecons américaines*, Gallimard, París, p. 19. [Versión española: *Ses proposetas para el próximo milenio*, Siruela, Madrid, 1992, trad. de Aurora Bernárdez y César Palma, p. 15.]

2. Ibidem, p. 38. [Versión española, p. 28.]