

## Naturaleza y arteificio: en busca de un nuevo equilibrio

Josep M. Fort Mir

Doctor en Arquitectura por la Universitat Politècnica de Catalunya. Profesor en Elisava Escola Superior de Disseny y en l'ETSAB de la Universitat Politècnica de Catalunya. Presidente de l'ADI-FAD.

La relación entre naturaleza y arteificio, entre objeto construido y materia o, en un sentido más general, entre la sociedad y el entorno natural donde habita, constituye un tema de especial actualidad. Parece que la llegada del nuevo milenio haya desvelado nuevas inquietudes en relación a este tema, mediante la aparición de conceptos como ecología o sostenibilidad, situándolo en una posición central de debate. Por otro lado, también es cierto que la relación conceptual de la humanidad con la naturaleza ha constituido, a lo largo de la historia, un referente importante para entender con qué criterios se ha producido tanto la modificación del entorno como la intervención en la materia. Procesos éstos que conducen a la obtención de construcciones artificiales.

La modificación del entorno, para obtener unas determinadas condiciones o adaptarlo a unas necesidades específicas, proporciona un conjunto de ejemplos especialmente significativos. Si las comparamos con otras obras o construcciones humanas, las intervenciones en el paisaje disponen de una escala y requieren una cantidad de recursos materiales que las deja fuera del alcance de cualquier capricho casual o individual. Sólo el poder establecido propio de cada época y lugar, ya venga representado por un individuo, un gobierno o un sistema ejecutivo, dispone de la suficiente capacidad como para modificar el paisaje. Por otro lado, la modificación del entorno es connatural a la humanidad desde sus orígenes, y constituye un sistema de expresión colectivo y universal, propio de cada cultura y sociedad. En este sentido, estas intervenciones resultan muy representativas de las ideologías, o los idearios que han ido acompañando a lo largo de diferentes etapas las diversas culturas, incluida la occidental.

El presente texto se plantea como un recorrido a lo largo de la historia para ver con suficiente perspectiva la relación de la humanidad con su entorno, tomando

como referencia las intervenciones en el paisaje. Será desde esta visión de conjunto como podremos finalmente situar la incidencia de las nuevas tecnologías y, en consecuencia, de los nuevos planteamientos conceptuales que llevan asociados aunque, en la práctica, el proceso es a la inversa: primero son los conceptos y luego la materia. Diversas definiciones del propio concepto de arquitectura introducen los aspectos que participan en este hecho.

### La construcción del entorno: significados y complejidad

De este modo, partimos de una definición de arquitectura como modificación del contexto físico (entorno) dirigida a la satisfacción de las necesidades humanas. Comentamos una definición escrita, con este sentido, por William Morris, en el año 1881, en la que afirma que la arquitectura comprende la toma de consideración de todo el entorno físico que envuelve la vida humana. No nos podemos separar de ella ya que formamos parte de la civilización, porque la arquitectura es el conjunto de las modificaciones y alteraciones introducidas sobre la superficie de la Tierra según las necesidades humanas.

Necesidades que responden tanto a cuestiones biológicas como culturales y que hacen referencia tanto a aspectos estrictamente concretos e individuales como a los más generalizadores y colectivos. Este planteamiento coincide con la definición de partida con que Aldo Rossi trata el estudio de la arquitectura en la ciudad. En su trabajo entiende la arquitectura en un sentido positivo, como una creación inseparable de la vida civil y de la sociedad en la que se manifiesta; ella es, por su naturaleza, colectiva. Del mismo modo que los primeros hombres tendían a realizar ambientes más favorables para su vida, a construirse un clima artificial, igualmente construían según una intencionalidad estética. Iniciaron la arquitectura al mismo tiempo que el primer trazo de la ciudad; la arquitectura es connatural a la formación de la civilización y un hecho permanente, universal y necesario.

Estas necesidades culturales no se atribuyen a la naturaleza, sino a la sociedad. Según Le Corbusier, la arquitectura es la primera manifestación de las personas que crean su universo y que lo crean a imagen de la naturaleza, a imagen de las leyes que rigen nuestra naturaleza, nuestro universo. Esta aproximación alu-

de al entorno donde se inscribe la arquitectura, pero en un sentido de pertenencia a la naturaleza humana, como si ésta fuera algo independiente o, al menos, diferenciable de lo que es la naturaleza en un sentido genérico. En este mismo sentido, la diferenciación entre naturaleza y humanidad –o artificio– también aparece en el caso de Louis Kahn cuando afirma que, a pesar de haber sido creado por ella, el hombre no es la naturaleza.

Kahn considera el origen del hombre no en la naturaleza, sino en la propia conciencia. La relación entre el origen natural y la arquitectura, elemento artificial y humano, se establece a través de lo que denomina «validez». La validez física de las propuestas se produce cuando éstas están en relación con las leyes naturales de la materia. La «validez psicológica», en cambio, depende de los aspectos culturales, diferentes de los naturales. Según Kahn, la validez psicológica es la suma de intenciones, que diferencian las obras de la naturaleza de las de los hombres.

Esta percepción humana, por otro lado, no resulta universal y única, sino que constituye un patrimonio propio de cada cultura, sociedad o colectividad. Según comenta Adolf Loos (Viena, 1910) la arquitectura proporciona estados de ánimo en las personas. Por ello, la misión del arquitecto es precisar el estado de ánimo. Pero el arquitecto sólo puede conseguirlo si se basa en los edificios que hasta el momento han producido estos estados de ánimo en los seres humanos. Tal y como nos recuerda, entre los chinos el color de luto es el blanco. Entre nosotros es el negro. Por ello sería imposible para nuestros arquitectos provocar un estado de ánimo alegre mediante el negro. Cada cultura dispone de su manera de leer y entender la construcción del entorno.

Por otro lado, esta diversidad de lecturas posibles implica una gran complejidad, aumentada por el paso del tiempo. No existe la inmutabilidad de los significados. La permanencia de los elementos arquitectónicos a lo largo de los tiempos hace que su significado tenga validez en función del contexto y la situación en que se encuentra y, como que el cambio se produce de forma constante, los significados necesariamente van cambiando. Sin embargo, los diferentes significados estarán presentes en función de la coexistencia de observadores con criterios y valores diferenciados, estableciendo una red compleja con múltiples lecturas e interpretaciones. Coincidimos con Robert Venturi cuando afirma que prefiere esto y aquello a esto o aquello.

Asumiendo esta complejidad, el recorrido por la relación entre la humanidad y la naturaleza muestra la constante aparición de nuevos criterios, que se añaden a los anteriores, pero sin sustituirlos totalmente. Desde los mitos más lejanos, en los orígenes, hasta la actualidad, la evolución de concepto de «naturaleza» y su relación con el objeto construido, o «arquitectura», ha sufrido modificaciones relativas. La situación en el presente sólo puede ser entendida a partir del camino recorrido hasta ahora, ya que es resultado de esta historia. Así, para comenzar tendremos que hacer referencia al mito del Paraíso, al «Jardín de las Delicias», origen conceptual de la humanidad.

## Los orígenes: el Jardín del Paraíso

Una idea fundamental, en lo que respecta a los orígenes de la construcción en el paisaje, va asociada a la imagen del paraíso terrenal. El primitivo mito del Jardín del Edén está relacionado con una añoranza fundamental de la humanidad. La historia del Paraíso que contiene el libro del «Génesis» (El Libro de los Orígenes) es, sobre todo, el sueño de la humanidad por una vida de mítica armonía con la naturaleza. Y, desde siempre, esta vida natural y armónica ha sido imaginada como un jardín.

En sus orígenes, el sueño de la humanidad encontró pronto una imagen y un nombre: *pairi-dae-za*, que en iraní antiguo significa única y exclusivamente «vallado». Esta palabra no incorpora ninguna indicación sobre la forma de este recinto aislado y protegido por una valla, pero el libro del Génesis sí concreta este aspecto. Según explica Geoffrey Jellicoe en relación al paraíso terrenal, sus orígenes aparecen en el libro del Génesis del Antiguo Testamento, en el que se situaba el primer jardín al norte de Babilonia: «[...] y el Señor plantó un huerto al este del Edén, [...] y salía del Edén un río para regar el huerto; y de allí se repartía en cuatro brazos [...] y el cuarto río es el Eufrates» (Génesis, II, 8-14)

Esta descripción contenía la idea del cielo, con una forma terrenal que estaba simbolizada por el cuadrado, y que ha perdurado como inspiración básica para el diseño de jardinería en las civilizaciones centrales.

Del iraní antiguo pasó a convertirse en «Paraíso», es decir, «Jardín de las Delicias». Lugar donde son superadas las faltas y las imperfecciones humanas. Se trata por tanto de un lugar ideal imaginado, que no está en este mundo sino en otro. La narración bíblica del

paraíso describe simbólicamente una vida primitiva, y por lo tanto natural, anterior a cualquier historia. Para el final de todos los tiempos se promete un reino de total armonía. Este modelo judeocristiano de futuro prometedor y contrapuesto a un época natural desaparecida aparece también en otras culturas, pero el Jardín del Edén constituye en Occidente un modelo de referencia, independiente de su existencia real. Es el origen y lejano reto de los jardines a lo largo de los siglos, que sigue existiendo como mito a través de la literatura. Es un sueño de la humanidad y no sólo la estricta descripción formal de un jardín histórico situado en Persia, Mesopotamia o Anatolia.

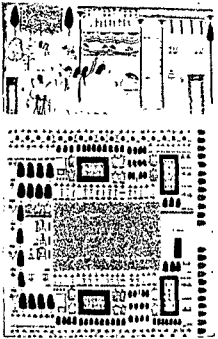
De esta forma, los jardines son resultado de la conjunción de lo bello tanto en el arte como en la naturaleza, incluidos todos los elementos naturales, como el agua, el aire y el crecimiento de las plantas, convertidos todos ellos en objetos de arte. Más que utilidad, protección o provisiones, aquello que el recinto cerrado garantiza es una agradable musa. La arquitectura de los jardines, como la poesía, la literatura o la pintura, prefiere los modelos lejanos que no pueden ser sometidos a una comprobación crítica, y se evita con ello el desengaño. La fantasía, al estar falta de detalles concretos e históricos y desligarse de las angustias de la realidad, puede desarrollarse libremente. Desde los mitos primitivos hasta la ciencia ficción, los paraísos artificiales, más que lugares concretos identificables en el mapa, son mundos de fantasía y sueño.

Aparecen numerosas construcciones que toman como referencia este modelo. En el caso del jardín egipcio, por ejemplo, los jardines de Tebas marcan una importante referencia. En la sociedad egipcia, y sobre todo en el Imperio Medio (2133-1786 aC) cuando creció territorialmente el país, adquirió una gran importancia social la clase formada por nobles y gobernantes. Coincidiendo con este hecho, la creencia sobre el traspaso a otra vida, que, en un principio, quedaba reservada al faraón y a su familia, se extendió a ciertas clases dominantes. A partir de un determinado momento la nobleza también tuvo acceso oficial a otra vida y, por tanto, sus tumbas pasaron a incorporar, bien físicamente mediante objetos, bien simbólicamente mediante pinturas, todo aquello que el difunto deseaba disfrutar en la otra vida. Dentro de las tumbas de los nobles aparecen escenas de jardín, imágenes que constituyen una crónica sobre el alto nivel de vida de las clases dominantes, e ilustran también las imágenes que se asociaban al más allá.

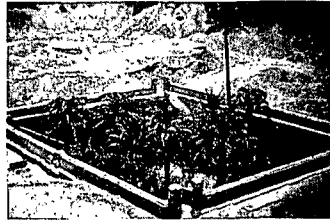
Un conocido mapa de jardín reproducido en una tumba de Tebas (fig. 1), de la XVIII dinastía (1550-1070 aC), muestra la riqueza con que se podía realizar un jardín rectangular de dimensiones reducidas. El jardín está rodeado por un muro rematado con tejas y dividido en partes desiguales mediante muros bajos –de unos 60 centímetros de altura, contruidos con piedra en seco o barro cocido– y vallas de madera pintada. La entrada al jardín se lleva a cabo a través de un paseo arbolado paralelo a un canal y a la propia valla, donde se sitúa la entrada. Una vez dentro del vallado, el acceso a la casa, que se encuentra situada al fondo del jardín, se realiza a través de una senda que transcurre bajo una gran pérgola central formada por grandes parras. Éste es un elemento central del jardín y también el ambiente de mayores dimensiones en su interior. A ambos lados de la casa encontramos dos pequeños pabellones con vistas sobre las flores y los pequeños estanques adornados con lotos y animados con la presencia de patos salvajes. En la parte interior del muro perimetral se observa una pantalla verde formada por palmeras con dátiles, *dumas* (palmeras egipcias de tronco escindido) y otros árboles más pequeños.

Este tipo de jardín cerrado egipcio, reproducción de un pequeño paraíso particular dirigido al bienestar cuenta con descendientes que lo representan en algunos oasis actuales, en el desierto de Egipto (fig. 2). La forma rectangular y el enmarcado de los accesos con dos pilones es la herencia de los antiguos jardines. De hecho, en una situación aislada en medio del territorio, no hay motivos funcionales o geográficos para escoger esta geometría, que podría ser circular. Pero ya las pirámides de Gizeh, sepulcros de los faraones de la IV dinastía (2494-2613 aC) habían adoptado la planta cuadrada, orientada según los puntos cardinales, y una estricta proporcionalidad geométrica en referencia a un mundo situado en el más allá.

Desde Egipto, esta imagen del paraíso –que combina el simbolismo de una geometría pura asociada a otro mundo con el bienestar terrenal como valor que se desea mantener y perpetuar tras la muerte– se exporta separadamente en dos direcciones, asociadas a dos culturas próximas pero diferenciadas, como son la griega y la romana. Mientras que en Grecia predomina el ideal platónico, la preocupación de alcanzar una perfección que dignifique en la tierra, aun cuando sea pálidamente, la imagen que los humanos tienen de los dioses, en Roma predomina la búsqueda del bienestar físico, la comodidad y los placeres terrenales.



1



2



3



4

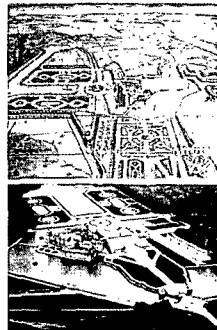
- (fig.1) Jardín. Tebas, xvii dinastía (1550-1070 aC)
- (fig.2) Oasis, Egipto. (s. xx)
- (fig.3) Representación del Paraíso. Fresco, Pompeya (79 dC)
- (fig.4) Bocaccio. *Decamerón*, (Itàlia. 1492 dC).
- (fig.5) C. Colón. *Domus Pyramidalis* (aprox. 1500 dC)
- (fig.6) Marc-Antoine Laugier. *Cabaña primitiva*, en *Essais sur l'Architecture* (Paris, 1753).
- (fig.7) André le Nôtre. Chantilly (Francia, 1663-1678)
- (fig.8) Nicolas Pigage. Jardín del Palacio de Schetzzingen (Alemania, 1748-1762)
- (fig.9) Jardín de Sanspareil (Alemania, 1745). Oasis, Egipto. (s. xx)



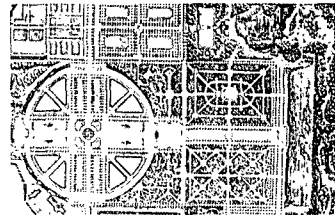
5



6



7



8



9

En Grecia, aun reconociendo la existencia de unos dioses menores, representativos de las imperfecciones y las limitaciones humanas, construcciones como la Acrópolis de Atenas (480-431 aC) constituyen un esfuerzo por humanizar la naturaleza, por imponer el arteficio al paisaje, desfigurándolo. La propia Acrópolis, sobrepuesta al perfil del montículo que le sirve de base, establece las propias reglas, poniendo la geografía preexistente a su servicio. Lo mismo sucede con los teatros griegos. La cultura del paisaje pasa por convertirlo en *polis*, en ciudad, en espacio totalmente humano y controlado. Es el inicio de la cultura urbana.

En Roma, por el contrario, a pesar de la existencia de una ciudad con unas dimensiones no logradas con anterioridad, el bienestar pasa por reinventar la vida en el campo, imaginándolo libre de imperfecciones o incomodidades. Aparece el mito de un nuevo paraíso, no divino sino humano: la Arcadia.

## La Arcadia, paraíso profano

La Arcadia de los romanos es un paraíso profano. No es el de Adán y Eva ni el de un dios vigilante sino, el de unos pastores con el dios Pan (que significa «todo» en griego) espantando los rebaños y persiguiendo a las ninfas. Pan es el dios protector de los pastores y conocedor de los misterios de la naturaleza, y la Arcadia, un paraíso inventado. Más adelante, la Arcadia renacentista aparece como una utopía que magnifica las formas precristianas, más cercanas a la naturaleza, adquiriendo un nuevo significado, pero aquí reproduce un nuevo paraíso. La Arcadia real es una cadena de montículos situada en el Peloponeso. Es decir, está lo bastante lejos de Roma como para convertirse en un prototipo, en imagen ideal fuera de las miradas inoportunas. El poeta romano Virgilio (70-19 aC) inicia el mito de la agradable vida en el campo en oposición a la vida decadente de la gran ciudad. En su paraíso idílico y campestre prevalece la paz y el descanso, una vez pasado el esfuerzo de la dura tarea cotidiana: la fresca sombra aparece en vez de las inclemencias climáticas, el agradable paisaje cerca del río está más presente que la abrupta tierra montañosa. Se abre un abismo entre la vida diaria y el mundo artificial de la Arcadia, que es ficción estética y utópica. Visión de la felicidad. Así, mientras que el paraíso es un trozo de naturaleza celestial dentro de la naturaleza terrenal, la Arcadia es una naturaleza terrenal idealizada, domesticada y dosi-

ficada, la victoria de un imperio que colonizó y urbanizó el mundo conocido de entonces.

A partir de Augusto (27 aC), el emperador ostentaba poderes y honores divinos como confirmación de su autoridad. Esto permitió el mantenimiento de un orden estable y una gran prosperidad, con una poderosa sociedad materialista que recurría a Grecia para su educación. A pesar de eso, los poetas de la época augusta, Virgilio, Octavio y Horacio, mostraron una original y creativa apreciación del paisaje, indicativa de la sensibilidad subyacente bajo la superficie del imperialismo. Roma recibe de la sociedad griega la idea de ciudad y de la egipcia el jardín original. En la sociedad romana aparece la relación entre la ciudad y el campo, y las villas lo muestran. En ellas, los jardines y el propio paisaje aparecen en simbiosis con la arquitectura. En un principio, aparecen propiedades rurales alrededor de Roma, con patios ajardinados, como los de las villas de Pompeya, que seguían la tradición del pequeño jardín doméstico. Con la aparición de terratenientes poderosos que habían viajado mucho y el conocimiento de los jardines helenísticos alejandrinos y del sudeste asiático –Alejandro el Grande conquistó Asia occidental en el 338 aC–, la importancia y dimensión de las villas rurales creció espectacularmente. Plinio el Joven (23-79 dC) dejó escritas descripciones detalladas sobre el sentido de la formalización arquitectónica, el valor de los paseos sombreados y las vistas al mar o al campo. Los porches, con pinturas murales, integraban casa y jardín, arquitectura y naturaleza. Las flores y las plantas se traían de todo el imperio, y la propia Roma se convirtió en una ciudad de parques privados que se extendía a lo largo del Tíbet, contrastando tan descaradamente con los barrios pobres vecinos hasta tal punto que el propio Julio César (muerto en el año 44 aC) y otros emperadores posteriores cedieron fincas como parques públicos.

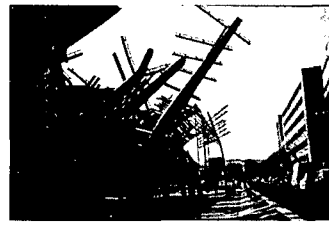
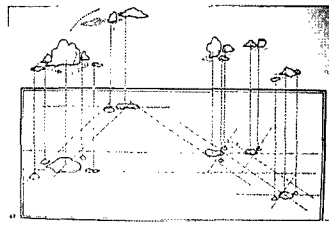
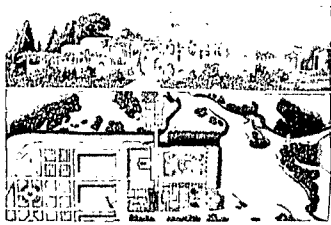
En las casas de las poblaciones de Pompeya y Herculano, ambas arrasadas por la erupción del Vesubio en el año 79 aC, el modelo básico era un paisaje totalmente cerrado, ampliado visualmente con el uso imaginativo del espacio y complementado con pinturas murales. En los frescos de las villas, aparecen elementos de jardín en primer término que contribuyen a la sensación de espacio ilimitado (fig. 3).

Aunque la relación de la arquitectura romana con el paisaje natural fuera, en general, de absoluta dominación y pese a que la superposición de diferentes ele-

10



12



11

13

14

15

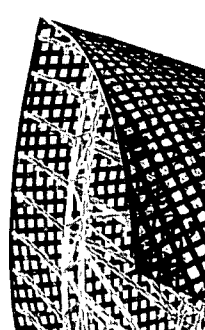
- (fig. 10) Roche-sur-Yonne (França, 1804)
- (fig. 11) Karl Friedrich Schinkel. Baños romanos a Charlottenhoff, Postdam-Sanssouci (Alemania, 1829-1840).
- (fig. 12) Central Park (Nova York, 1850)
- (fig. 13) Jardín Zen *Ryoan-ji*, Kyoto (Japón, 1488-1499 dC)
- (fig. 14) C. Pinós i E. Miralles. Estructuras avenida Icària, (Barcelona, 1992)
- (fig. 15) Dan Hoffmann Studio, *Flying Structure* (Austria, 1989)
- (fig. 16) Andy Goldsworthy, *Sticks in the Air* (Inglaterra, 1980)
- (fig. 17) Estructuras de pesca, costa de Stanleyville (Congo)
- (fig. 18) Frank O. Gehry. Pez-escultura-umbráculo (Barcelona, 1992)
- (fig. 19) Estructura de bambú. Maipua, Nova Guinea



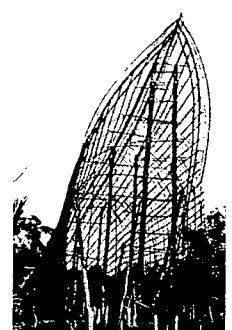
16



17



18



19

mentos construidos a menudo se realizara de forma acumulativa y casual, existen ejemplos de grupos singulares de edificios realizados según un plano director previo y de acuerdo con unos criterios ambientales determinados. Uno de los más conocidos es la villa del emperador Adriano, cerca de Tívoli (118-138 dC), la Villa Adriana. Fue construida en un terreno libre y llegó a ser, en el Renacimiento, uno de los paisajes más influyentes de la antigüedad. El conjunto, que ocupa unas 300 hectáreas, es una secuencia de ambientes inteligentemente proyectados, aunque con poca relación entre ellos y con el exterior. Constituyen una serie de espacios artificiales que recrean la relación de la naturaleza con la arquitectura.

En uno de estos espacios artificiales, el Canopo, llamado así curiosamente en honor al canal de Searapis, el santuario situado cerca de Alejandría, en Egipto, aparece una franja de agua rematada por una columnata de planta semicircular en cada uno de los extremos. Estos elementos, que establecen un ritmo, determinan un límite y definen un espacio, situados entre el agua y el espacio pavimentado, relacionan el conjunto con la naturaleza, por un lado, y con la arquitectura, por el otro. Con la caída del imperio desaparecen las intervenciones en este sentido, hasta la llegada del Renacimiento.

## El *Hortus conclusus* y la recreación de los orígenes

El cristianismo, la fuerza motriz de la edad media, se estableció en el año 323 como religión oficial del Imperio Romano. Después de la disgregación de éste entre Oriente (iglesia ortodoxa griega) y Occidente (iglesia romana), y el caos y la miseria provocados por la caída del imperio, el cristianismo, que predicaba la bondad de un mundo futuro mejor, atrajo la atención de la gente. La edad media fue una época de misticismo cristiano en la que no se pretendía proyectar la personalidad humana sobre el paisaje, sino formar parte de éste. Las construcciones medievales tendían en general a integrarse completamente en el entorno. Los sistemas de cultivo de la tierra eran, por un lado, los «huertos cerrados», dedicados especialmente a verduras y plantas medicinales y sólo existían como recintos dentro de los propios edificios, y por otro lado, los «campos abiertos», sobre todo de cereales y situados en terrazas sobre el terreno, tipo de cultivo en el

que la agricultura se vio privilegiada con importantes avances.

El jardín constituía un «huerto cerrado» (*Hortus conclusus*) y a menudo se encontraba en los claustros de los monasterios —como antecedentes que nos remiten a los patios musulmanes y, éstos, al jardín persa— y constituía una recreación del Jardín del Paraíso.

A medida que se acercaba el Renacimiento italiano, y debido a la influencia de la literatura y la aparición de la imprenta, esta imagen aparece en ilustraciones de diversas obras literarias, un hecho nada casual puesto que en aquella época renace el mito de la Arcadia, aunque con un sentido diferente. Aparece con un sentimiento de aflicción por algo desaparecido: Pan esta muerto, como dicen Iacopo Sannazaro en su novela pastoral *Arcadia* (1480) y Torcuato Tasso en el drama bucólico *Aminta* (1575). Desde entonces y durante siglos, poetas, escritores, pintores, grabadores, etc, competían por evocar tanto la antigüedad como el país bucólico de la Arcadia. El recuerdo de un antiguo mundo pastoral se establece como un género artístico. El drama bucólico se extiende desde Italia por todos los países europeos. El propio presente se transfigura finalmente en utopía artística: el entusiasmo artístico supera a la realidad cuando la Florencia de los Médicis se convierte en obra de arte según el ideal clásico. Desde el Renacimiento hasta el siglo XVIII, la Arcadia ocupa un lugar en la historia del arte. En los jardines de Renacimiento, del barroco y del manierismo a menudo se agrupaban el ideal arcádico con la escenificación de la mitología de la naturaleza. En el Renacimiento, los dioses y los seres mixtos de la mitología grecolatina personificaban y conservaban el saber perdido sobre la mística y la filosofía natural del mundo clásico, que se intentaba recuperar. La figura central vuelve a ser Pan. Según Boccaccio (1313-1375), Pan es la forma más inferior de la naturaleza que, una vez creada, se reproduce a sí misma. Resulta interesante que algunas de las ilustraciones del Decamerón, publicado por Boccaccio en el año 1492, muestren jardines (fig. 4).

La literatura medieval incluye numerosos ejemplos de ilustraciones de jardines cerrados. Uno de los libros que concede más importancia a este elemento es la novela *Hypnerotomachia Poliphili* (*Discusión amorosa de Polifilo en sueños*), atribuida a Francesco Colonna y publicada por primera vez en Venecia en el 1499. Ésta incorpora, de forma purísima, las ideas que con-figuraron la arquitectura de los jardines del Renacimiento, basada en la agrupación microscópica de toda

la naturaleza bajo el dominio del hombre. Establece el escalonamiento jerárquico, la severa axialidad y el orden geométrico de todo el conjunto, puntos que adelantan los modelos de la ciudad ideal y su arquitectura, ideas fundamentales hasta llegar a la época moderna. La intención del escritor es presentar de forma sugestiva la cultura antigua, las obras arquitectónicas, los jardines, el arte y la moda. Pero no se limita a la descripción de los modelos clásicos, sino que intenta superarlos con la imaginación. Es decir, los reinventa.

Los escenarios donde se desarrolla la novela constituyen un encuentro entre el espacio cerrado medieval, el renacimiento vitruviano y las alegorías mitológicas. A la imagen medieval del paraíso cerrado se añade la idea de creación de un lugar, de un ámbito o trazo regular compuesto por elementos proporcionados, que dialogan con la naturaleza en vez de rehabilitarla simbólicamente. El jardín arcádico constituye una versión profana del claustro, del paraíso. Si la Arcadia romana es un paraíso profano, recuerdo del celestial, la Arcadia a partir del Renacimiento es un paraíso humano repetidamente reinventado. Se trata, desde ese momento, de transformar el paisaje en una composición, como si fuera un cuadro. A partir de la primera edición de la novela de Colonna, otras ediciones posteriores, como la de París de 1546, la difundieron y, con ella, las ilustraciones. Los elementos más conocidos son el *gabinetto di Verzura*, cabaña rústica situada dentro de un espacio cerrado y regido por un orden clásico; la pérgola con arcos y columnas, lugar de encuentro en el espacio abierto; y la fuente que mana desde debajo de una pérgola en forma de arco.

## La cabaña primitiva

Con la referencia a Vitruvio, la cabaña primitiva se convierte durante el Renacimiento en la imagen aceptada como origen de la arquitectura, en su sentido más noble y espiritualmente elevado. Es la idea del refugio inicial, del ámbito donde estar protegido del exterior o, al menos, de lugar determinado en relación con el entorno que lo rodea, sea naturaleza, jardín o arquitectura.

Aparecen numerosas ilustraciones de este elemento, en tratados arquitectónicos. Todas estas imágenes coinciden con la recreación de un elemento repetidamente considerado como el origen de la arquitectura. Este significado se incorpora a un ele-

mento que antes era una parra sin estructura. La estructura de madera pasa a asociarse con la construcción del primer refugio. Se trata de imaginar, de inventar la cabaña primitiva, como un elemento que hipotéticamente permite a la humanidad salir de la cueva.

En esta invención coinciden diversas circunstancias. Con el descubrimiento del continente americano, C. Colón ilustra construcciones de los aborígenes. Una de esas ilustraciones es el *Domus Pyramidalis* (fig. 5). Se trata de un refugio hecho de ramas unidas por su parte superior. En este momento hay un conocimiento directo de los elementos utilizados por otras culturas, consideradas primitivas y hasta entonces desconocidas. Por otro lado, el hecho de entender el jardín y el paisaje como elementos ordenados implica entenderlo arquitectónicamente. En el tratado de arquitectura de León Battista Alberti (1404-1472) *De Re Aedificatoria* (manuscrito en el 1452, imprimido en latín en Florencia en el 1485), a menudo aparece el tema del jardín y la necesidad de tratarlo juntamente con la residencia, como un conjunto que se tiene que armonizar con el entorno natural. Según él, la belleza no sale del objeto sino del entendimiento y la razón. El orden corriente de la naturaleza (ya descrito en la antigüedad por Pitágoras), que se puede llegar a conocer mediante la música armónica, aparece de forma análoga en los diseños proporcionales de la arquitectura renacentista. Ésta representa el orden universal y, con ello, la belleza natural. Cuando habla de «jardines arquitectónicos» equivale a un jardín construido según las leyes de la perspectiva, de la proporción y la geometría, transmitidas por la imagen del conjunto. No es tanto el «material sensitivo» de la naturaleza –hojas, perfumes florales o cantos de pájaros– el que quiere reproducirse, sino un orden proporcional. El jardín arquitectónico intenta dar una visión de la estructura interior, de su belleza.

En una reedición de los libros del arquitecto romano Lucio Vitruvio Pollione (88-26 aC), imprimida en Como el año 1521, aparece una ilustración de C. Cesariano en la que, siguiendo las descripciones del original, se reproduce la cabaña primitiva. Se trata de una invención: la cabaña imaginada por Cesariano a partir de una descripción de Vitruvio. Mejor dicho, imaginada a partir de una copia de la obra de Vitruvio porque, de hecho, el manuscrito más antiguo, que se conserva en el Museo Británico, es del siglo VIII (aproximadamente), y el primer



texto impreso es de 1486, en Roma. No sabemos en cuál se inspiró Cesariano pero, en cualquier caso, no era el original. Los sucesivos pasos incorporan variaciones.

A pesar de que aquí aparece la idea de la cabaña, el hecho de asociarla literalmente a los órdenes clásicos se debe a Marc-Antoine Laugier (1713-1769), autor de los *Essais sur l'Architecture* (París, 1753). Según comenta John Summerson, en cierto modo podríamos considerar a Laugier el primer filósofo de la arquitectura moderna. Hasta aquel momento, la hipótesis fundacional de todos los teóricos de la arquitectura era que ésta se había originado cuando el hombre primitivo construyó una cabaña. De la cabaña se pasó al templo y, perfeccionándolo continuamente, le llegó a la versión en madera del dórico, que posteriormente copió en madera. Luego aparecieron otros órdenes. Pero a pesar de que era una teoría aceptada por todos, en ningún tratado aparecía una cabaña con forma de templo clásico, en concreto. Laugier, en la portada de su libro, la visualizó como una estructura integrada por pies rectos, vigas y una cubierta a dos aguas (fig. 6). Según declaraba, ésta era la imagen primera de la verdad arquitectónica, «el modelo» como él decía en el texto y sobre el que se han imaginado todas las magnificencias de la arquitectura.

Según Summerson, para Laugier el edificio ideal estaba totalmente integrado por columnas, columnas sustentadoras de vigas, y sustentadoras éstas de una cubierta. Esta afirmación, sin embargo, no constituía un hecho aislado, sino compartido por numerosos seguidores de las ideas del Renacimiento, algunos, anteriores a la obra de Laugier, como Philibert de l'Orme (1576) o Bramante, con la columna rústica del claustro de Sant Ambrosio de Milán. Otros contemporáneos suyos como William Chamber, que en la obra *Teatrise* (1759) muestra la hipotética evolución del orden dórico a partir de la cabaña primitiva.

Resulta interesante constatar que, si bien del Renacimiento italiano y de su difusión en Francia se puede deducir la idea de la cabaña primitiva como el origen de los órdenes clásicos, también existe otra línea de razonamiento teórico que adjudica a la vegetación y a la cabaña el origen del gótico. En la obra de Sir J. Hall, *History and Principles of Gothic Architecture* (Londres, 1813), aparece ilustrado el origen vegetal de la arquitectura gótica. Este planteamiento está reforzado por la cabaña primitiva dibujada por Violet-le-Duc, en su publicación *Histoire de l'habitation humaine* (París,

1875). La vegetación y la primera edificación que se puede obtener a partir de ella, la cabaña primitiva, está considerada el origen de la arquitectura, tanto desde el clasicismo del Renacimiento como desde el neogótico.

## Del *Hortorum formae*, la conformación de la naturaleza

La armonía de la forma también fue un reto de la cultura renacentista. En el concepto de la proporción se mezclaban también las tendencias especulativo-filosóficas, las técnico-matemáticas y las artísticas de la época. Como testimonio del arte racional y medible, el jardín arquitectónico garantizaba la belleza. Todos los elementos estaban sometidos a los principios de la proporcionalidad del orden geométrico, entonces aceptados. La belleza se basa en la consonancia de la geometría con la naturaleza. La arquitectura de jardines es, según esta visión, la expresión más sublime de la naturaleza, y al revés. No hay contradicción entre los muros vegetales podados, los árboles recortados, los parterres geométricos y la naturaleza. Resultó muy atractiva –especialmente entre los artistas– la idea de transformar la naturaleza en arte mediante unos cuantos toques creativos. En el intento por reconstruir el mundo premedieval –el antiguo–, las artes fueron vistas como fuerzas que se anticipaban a un futuro progreso general. A pesar de los malos tiempos, los humanistas del siglo XIV estaban animados por una confianza desconcertante en las posibilidades humanas. El hombre –apoyado en los modelos antiguos– estaba capacitado para dominar la naturaleza. Aparece la fe en el progreso. Desde ese momento, los jardines tienen más que ver con el saber y la cultura que con el goce sensual de la naturaleza. Desde el Renacimiento, los jardines han dejado de ser un terreno cerrado para convertirse en obra de arte, y su arquitectura es independiente de su rentabilidad.

Bajo el poder de los Médicis en Florencia, la construcción profana prosperó notablemente en la Italia central. La paz permitió a las residencias perder el cariz de fortaleza y se abrieron al paisaje. En la edad media se deseaba el retiro y el aislamiento de un mundo hostil. El jardín, un *hortus conclusus*, era un recinto amurallado, aislado tanto del habitáculo como de la naturaleza. En el Renacimiento desaparecen los muros, el jardín, entre la casa y el paisaje, se convierte en el tema de la moderna arquitectura de jardines. Estos tres ele-

mentos y la relación entre ellos determinará, a partir de aquí, el desarrollo del jardín. Y esta misma relación se establece en el propio diseño y configuración de los elementos que lo forman. Esta relación entre naturaleza y arquitectura constituye una nueva revisión de la relación entre campo y ciudad. En la ciudad se sueña el «sueño del campo» como contrapunto de la existencia urbana. En verano se va de la ciudad al campo para hacer realidad los sueños de una «naturaleza libre». El sueño del campo existe desde que existen las ciudades y, como hemos visto, desde la antigüedad es una constante en la historia de la cultura occidental.

Una de las grandes influencias del jardín italiano residió en el jardín francés. El paralelismo principal entre ambos es que, en todos los aspectos, están contruados «artificialmente» y concebidos según reglas severas. Los jardines franceses entienden la individualidad como un cerrarse según la tradición medieval, aunque no sea mediante una valla, sino utilizando unos criterios internos de configuración que prácticamente anulan los factores preexistentes en el lugar. Como antecedente de los grandes jardines franceses reales, está el de Villandry (1536), reconstruido posteriormente a partir de unos dibujos de Jacques Adrouet Du Cerceau. Es un jardín renacentista situado en un pequeño valle. Aprovechando el desnivel del terreno aparecen tres niveles en forma de terrazas. El visitante puede admirar cada detalle del jardín desde los niveles de arriba, y percibir su orden.

## La imposición del poder absoluto

Desde su aparición, el Renacimiento italiano se fue extendiendo por Europa, aunque con diversa incidencia. En Francia, el Renacimiento comenzó con la vuelta de Italia de Carlos VIII (rey de 1483 a 1498), acompañado de arquitectos, escultores y escritores. El siglo XVI fue un periodo de transición entre el medievalismo y el clasicismo. Con la llegada de la monarquía absoluta, se produjo una cultura marcada por un refinamiento materialista, desmarcándose de Italia, donde existía desde siempre la apasionada convicción de que el arte tenía que transmitir algo del mundo situado más allá de los sentidos. En la Francia de la época, la civilización estaba centrada en el rey Sol y las artes eran, en principio, una expresión de los placeres de la vida. El paisajismo se convirtió en el arte que mejor representaba estos placeres, se convirtió en el arte del poder. El programa

era sencillo: convertir el paisaje en un impresionante escenario que expresase toda la dignidad, elegancia y poder del propietario, al mismo tiempo que permitiese gozar de los sentidos. Para conseguirlo, toda la naturaleza se supeditaba a esta finalidad.

André Le Nôtre (1613-1700) lo convirtió en realidad aboliendo el concepto de compartimentación y sustituyéndolo por el espacio globalmente organizado, con lo que obtenía la sensación de un heroico paisaje de dioses comprensible en una sola mirada. En contraste, introducía elementos íntimos y de pequeña escala. Para configurar la geometría general, impuesta a la naturaleza, utilizaba grandes superficies geométricas de césped y agua, acentuadas con fuentes y escalinatas, y enmarcadas por vegetación recortada y masas boscosas. Para los lugares recogidos e íntimos, utilizaba distintos elementos de jardín, entre los cuales aparecen ciertos tipos de pérgolas o elementos parecidos. En una de las realizaciones, cerca del castillo de Chantilly (1663-1678), Le Nôtre impuso una estricta geometría sobre el paisaje natural y aun en el propio castillo preexistente, que queda como un complemento de la composición general. El jardín, sin límites cerrados, se impone completamente tanto al bosque como al río, situándose como una figura recortada sobre ambos (fig. 7).

Otro caso, similar al de Le Nôtre, es el del jardín del Palacio de Schetztingen (1748-1762), en Alemania, realizado principalmente por Nicolas de Pigage. Como muestra la planta (fig. 8), se trata de un jardín de planteamientos barrocos alemanes, que se produce en toda su vasta extensión y ordenación a partir de la ordenación absoluta, diseñada a base de regla y superpuesta en el territorio original. La composición fue desarrollada desde el primer momento con la máxima pureza de estilo. Ningún jardín barroco dispone de un círculo tan original como el que constituye el corazón de los parques de Schetztingen. En este caso, un túnel de rejado metálico es el que configura este espacio circular tan importante, cercando un espacio interior de grandes dimensiones. En otros lugares del parque, como la Fronda de la Fuente, también se utiliza el rejado para configurar espacios más reducidos y reservados. En este caso, unas formas de pájaros situadas en el extremo de la bóveda de la reja actúan como surtidores que traen agua al estanque central.

Dentro del mismo parque y en contraposición a este tipo de espacio, o quizás de modo complementario, en Bayreuth aparece el Jardín de Sanspareil, construido

en 1745 por Guglielmina, la hermana de Federico II. Aquí se produce un intercambio de influencias y recuerdos, propio del llamado manierismo. Se trata de un elemento que es al mismo tiempo una pérgola y una gruta (fig. 9). Con unos arcos de roca, sin cortar, y unos bajorelieves donde aparecen imágenes de sátiros y dioses menores de la mitología griega, se rememora de manera grotesca el mito de la Arcadia. El mundo divino de la pérgola aparece bajo tierra, convertido en paraíso lujurioso. La propuesta, en su época, fue considerada como un capricho, pero, de hecho, coincidía con planteamientos como el de los monstruos y gigantes de Villa Orsini, en Bomarzo (Italia). Se introduce la visión grotesca y deforme, la imperfección como alternativa viable y contrapuesta al orden.

## La visión diversa. De barroco a pintoresco, neoclásico y romántico

El poder absoluto en los diferentes países daba lugar, en los ejemplos anteriores, a planteamientos geométricos y totales. Se imponía un orden global y unas directrices dominantes y generales en las partes, tuvieran el papel que tuvieran. La gruta –pérgola de Sans-pareil– implicaba sin embargo ambigüedad de significados, una inversión de los términos, ofreciendo una visión diversa y no única. Ciertos aspectos del barroco, con la aparición de la duda en relación con lo absoluto; en el paisajismo inglés del siglo XVIII, con la formulación del innatismo; y en el eclecticismo, el neoclasicismo y el romanticismo que aceptan el valor de la diversidad. No se considera la existencia de una directriz única, sino la de diversos órdenes simultáneos.

Sin embargo, el valor de la diversidad toma una nueva expresión con el paisajismo inglés. El jardín inglés, en oposición al francés, se adscribe a la idea de naturaleza. El jardín francés diseñado «según la forma» fue declarado enemigo por los arquitectos ingleses. La reorientación tuvo lugar primero mediante una reflexión sobre Italia. William Kent (1685-1748) y Lord Burlington estudiaron en Roma y viajaron por Italia, e introdujeron ideas que de hecho están en contra del jardín italiano, y también del francés.

Mientras que los italianos estructuraban sus jardines en «terrazas» y los franceses por «platabandas» o parterres, para los ingleses el paisaje tiene que estar suavemente cubierto por pequeños montículos cubier-

tos a su vez de césped, sin interrupciones o ángulos. No deben haber ejes principales y transversales que seccionen el jardín en compartimentos diferenciados. Los caminos han de serpentear. William Hogarth denomina en la obra *Analysis of Beauty* (1745) a la serpentina la «línea de la belleza». No puede haber ni escaleras ni rampas de las que constituían la estructura en los jardines italianos. Se tienen que evitar los juegos de aguas que resulten evidentemente artificiales. El agua había comenzado como un «líquido configurador» en los jardines italianos y continuó en los franceses (*parterre d'eau*). No hay muros vegetales recortados, ni laberintos, ni vallados, ni un terreno envuelto de muros.

Para los italianos la frontera hacía posible que la naturaleza estuviera representada como un producto delimitado e individual. Para los ingleses, la vegetación recortada se convertía en coreografía de una forma de vida absoluta y monográfica, mientras que el césped es el triunfo de lo más universal. Al no permitir diferencias, tampoco pueden surgir injusticias. En este sentido, el césped es entendido en un sentido antimonárquico y antiabsolutista, se da un paso hacia la Ilustración. Sólo se concede valor a aquello que posee generalidad, es negado todo aquello que tiene aspecto de individualidad. Predomina la preocupación por el «panorama» sobre un paisaje de naturaleza «intacta» en el que, curiosamente al igual que en los italianos o franceses, todo ha sido preparado y construido según unas reglas exactas. La construcción de una naturaleza intacta es un arte calculado con precisión.

El pensamiento de la «predeterminación» coincide con estos planteamientos. Está en consonancia con la *Teodicea* publicada por Leibniz en 1710 en Amsterdam, basada en dos principios. El primero es el de la contingencia: frente al principio de identidad –necesidad de frases idénticas, reducibles a la estricta geometría– él contrapone el del motivo. Dicho de otro modo, sustituye la idea del modelo –único, absoluto y platónico– por el de tipología –diversa y siempre cambiante–. Muchas cosas no tienen por qué existir, necesariamente, pero tienen un motivo para hacerlo en lugar de otras. Esta especie de existencia no está basada en la identidad o la verdad absoluta, sino en la elección y la libertad. Por otro lado, la contingencia no es lo mismo que la casualidad. La casualidad no tienen ningún motivo, y se basa en la arbitrariedad, mientras que la contingencia obedece al «Principio de la razón». El poeta Alexander Pope (1688-

1740), un importante representante en Inglaterra de la «Age of Reason» (Edad de la Razón), afirmaba que el secreto está en confundir lúdicamente, sorprender, variar y esconder los límites.

Esta afirmación conduce al segundo principio, y tiene que ver con la generalidad propiamente dicha. El mundo no podrá ser conocido por el hombre en su totalidad. Nos tenemos que conformar con fragmentos y detalles. Por eso no se puede ver, sino sólo suponer. Análogamente, el lago en el jardín inglés nunca se puede ver de forma total, tiene que hacerse creer en su generalidad. Esto se produce mediante vistas insospechadas, predeterminadas y preparadas por la arquitectura. La finalidad declarada es la sorpresa del amigo de la naturaleza –el visitante–, su reacción, y con esta la creciente confianza en las positivas fuerzas de la naturaleza.

Leibniz era innatista. Sin embargo, si se aplica en la arquitectura la consideración de que una línea regular no es menos geométrica, ni tan sólo menos rígida, que una recta o un rectángulo, entonces se tiene que admitir que un paisaje inglés de Lancelot Brown (1716-1783) no está menos determinado que un arriate de André Le Nôtre. La diferencia estriba en que, en el caso francés, es una regla o una norma, mientras que en el inglés es una función (función en el sentido de función matemática, todo está en función de otros aspectos es la idea de motivo) lo que determina la rigidez. La regla establece una forma clara de determinar, mientras que la función trabaja con medidas variables y por eso se considera más general. Cada cosa, escenificada individualmente en su aislamiento, indica por sí misma la relación universal de la naturaleza. Se convierte en una mirada, en el «teatro del mundo», que contiene multitud de escenarios contiguos por encima y por debajo de él. En cada uno de estos escenarios, cada uno de los objetos más pequeños puede explicar una historia. La pérgola participa desde dos vertientes: como objeto colocado en el paisaje –como motivo–, y como un elemento que enmarca y orienta visualmente sobre éste.

Por otro lado, conceptualmente aparecen dos factores que diferencian los jardines ingleses de los italianos y los franceses, como son el espacio y el tiempo. Referente al espacio, Bramante había ordenado el espacio individual como una unidad diferenciada en sí misma. Le Nôtre amplió el espacio hacia una magnitud cósmica que sólo en lo «absoluto» podía alcanzar la generalidad apropiada. La arquitectura inglesa de jardines da un paso más, retorna del absoluto a la tierra: convier-

te el panorama en un factor universal. La universalidad es el punto más alto de la generalidad, y ésta sólo se puede alcanzar con la fuerza representadora de la realidad. La universalidad natural y espiritual permite que circunstancias dispares convivan en el paisaje. Se copian edificios de lugares diversos y hasta se reproducen a escala más pequeña. Aquí queda demostrado que, para los arquitectos ingleses, no se trataba de imitar los edificios reales, sino que de imitar la fuerza ideal inmanente en ellos, su valor innato.

En referencia al tiempo, los franceses habían colocado espacio y tiempo en un paralelismo tendido hacia una línea infinita, en dirección al absoluto. Ahora se entiende como un círculo, con todo lo que contiene. Pero esta razón aparecen fuertes y atrevidos saltos cronológicos construidos en un mismo paisaje. Se inicia una comprensión universal de la historia que no se interesa ni por el principio ni por el final, sino únicamente por la convivencia. Éste es el planteamiento que da paso a las obras de los enciclopedistas y, en arquitectura, al eclecticismo.

Bajo estos principios, una de las grandes influencias iniciales para los paisajistas ingleses fueron las construcciones medievales, siempre en sintonía con el entorno natural y, especialmente, los monasterios. Un caso paradigmático de integración en el entorno es la abadía de Rievalux, fundada en 1131 en Yorkshire (Inglaterra) al margen de resultar significativa por sí misma, es importante remarcar la influencia que tuvo en la escuela paisajística inglesa del siglo XVIII. Lancelot Brown la consolidó como una ruina romántica y construyó en el paisaje unos miradores en el aire para poder gozar de su imagen.

## Naturaleza artificial y artificio natural

Resulta importante esta nueva interpretación del paisaje por lo que comporta de modificación en su significado. Lo que se debe también a la propia realidad del paisaje europeo a principios del siglo XIX.

La población de La Roche-sur-Yonne, al oeste de Francia, lo ilustra (fig. 10). Se trata de una ciudad medieval destruida por las tropas republicanas en 1794 y reconstruida por Napoleón en 1804. La retícula geométrica sobrepuesta a un paisaje medieval en sintonía con el entorno es símbolo de un imperialismo impuesto a los intereses particulares. Ambas retículas son artificiales, si entendemos por artificio cualquier produc-

ción humana. A pesar de esto, también podemos percibir la retícula agraria, más cercana al concepto de naturaleza que la retícula urbana. Aparece una valoración de naturaleza y artefacto, no ya como valores absolutos, sino desde la mutua relatividad. Se inicia el camino que conducirá a la abstracción de las artes.

Con Napoleón, la arquitectura representativa siguió con el neoclasicismo, y Francia, con la Escuela de Bellas Artes, se mantuvo como centro mundial del mismo. El centro del romanticismo europeo residía en Alemania. El poeta y filósofo Goethe (1749-1832), que estudió la mente humana y su relación con el entorno, trataba por igual el romanticismo y el clasicismo. Con frecuencia se consideraba el neoclasicismo –la composición racional– y el romanticismo –el paisaje irracional– como dos caras de la misma moneda, quizás porque ambas buscan la inspiración en un pasado idealizado. Corrientes que, en cualquier caso, convivieron en la misma época y lugar, la Europa del siglo XIX. Y que, como en el caso de Karl Friedrich Schinkel, en ocasiones convivieron en el mismo autor. En sus obras, la integración entre la construcción arquitectónica y el contexto natural donde se sitúa adquiere un maduro equilibrio. Un ejemplo notable en el que se sintetizan todos los significados que el paisaje ha ido adquiriendo a lo largo de la historia y hasta el siglo XIX se encuentra en los baños romanos (Gärtnerhaus, Römische Bäder) de Charlottenhoff, en Potsdam-Sanssouci (1829-1840). Toda una lección donde se combina inventiva, conocimientos, elegancia y habilidad. En la planta del conjunto (fig. 11) podemos observar el equilibrio entre el orden impuesto y el aprovechamiento de las condiciones pre-existentes; la existencia de varios órdenes –y ejes– que nunca son absolutos, siempre relativos; el delicado equilibrio entre el protagonismo y la identidad de las partes y del conjunto; la ambigüedad entre el interior y el exterior, entre espacios abiertos y cerrados, y el valor de los elementos intermedios. Schinkel unió razón y pasión; romanticismo y clasicismo; naturaleza y artefacto.

A mediados del siglo XIX, la relación de la construcción con el paisaje se modifica. En Barcelona empieza la construcción del Ensanche, en Nueva York la urbanización de Manhattan. En este nuevo contexto, los términos se invierten. El contexto, la trama urbana, pasa a convertirse en una naturaleza artificial y los parques insertados pasan a ser una naturaleza artificial. Central Park (fig. 14), por ejemplo, totalmente proyectado y construido, al igual que cualquier rasca-

cielos de Manhattan, aparece como el mayor de los artefactos. Un nuevo concepto de artefacto: la concepción abstracta del paisaje.

Resulta significativo que Piet Mondrian, uno de los impulsores de la abstracción, iniciara su actividad artística como pintor de paisajes en Holanda, país donde cualquier terreno ganado al mar muestra una imagen totalmente construida artificialmente: donde tendría que haber peces nadando hay tulipanes. Pero resulta totalmente comprensible que, desde la percepción de este hecho, la abstracción se desarrollara a partir de un equilibrio interno de la obra, valorando únicamente la relación entre las partes en juego. Frente a un mundo artificial, con sus propias leyes, la obra de arte se expresa desde la propia lógica y con los propios medios, igual que lo hace el paisaje. Y, de la misma manera que la pintura, el paisaje se convierte en un concepto abstracto.

## La naturaleza abstracta, el paisaje construido

Un antecedente histórico de este planteamiento viene dado por los jardines Zen japoneses. En el caso del jardín Ryōan-ji (Kyoto, 1488-1499 dC) (fig. 13), por ejemplo, el paisaje queda delimitado por un rectángulo envuelto de muros. Aquí no se trata, sin embargo, de representar el mito del paraíso, sino de reducir el número de variables, con la finalidad de poder medir sus relaciones, con todo lo que ellas implican.

Los conceptos predominantes son los de equilibrio, proporción y estructura. Se trata de un paisaje construido conceptualmente en la misma medida que cualquier objeto artificial. Aparece una importante diferencia, en relación con cualquier otro planteamiento anterior: aquí no se entiende naturaleza y artefacto como dos componentes diferenciables, sino que aparecen desde una percepción de unidad, como algo inseparable.

Esta percepción, propia del siglo XV japonés y producto de una falta de paisaje natural, que ya entonces sufría el archipiélago oriental, llega a la cultura occidental a principios del siglo XX. La capacidad urbanizadora de la humanidad empieza a llegar a todos los rincones de la Tierra y, poco a poco, empieza a intuirse el hecho de que los recursos naturales son un bien limitado. Ejemplos reconocidos ilustran esta nueva percepción unitaria de la naturaleza y el artefacto. Existen dos obras emblemáticas en este sentido, las dos casas

encargadas por Edgar J. Kaufmann, una a Frank Lloyd Wright y otra a Richard Neutra. La de Wright, la Casa de la Cascada, en Bear Run (Pensilvania, 1936), aparece como una serie de planos horizontales suspendidos sobre un salto de agua producido por una roca, que queda sin tocar. La separación del espacio, entre el interior y el exterior se produce utilizando el vidrio entre las separaciones horizontales. De esta manera, cada una de las tres plantas que forman el edificio se desarrolla de forma autónoma, y se obtiene así la propia solución de transición entre el espacio interior y el exterior.

En cuanto a a Richard Neutra, posiblemente el elemento que mejor ilustra este difuminado de límites sea el espacio situado en la parte superior de la casa, que está en el desierto de Palm Springs (California, 1946). La planta derivada de un esquema en cruz, también muy habitual en Wright, abre los espacios al exterior, pero los cierra completamente al noroeste, de donde procede el viento del desierto portador de arena. Esta relación tan estrecha con el paisaje conduce a una plena integración del edificio en éste y al mismo tiempo se magnifican las vistas que puede uno gozar desde su interior. El espacio superior es un soportal, cerrado a poniente y norte por una laminado de vidrio, abierto a levante, por donde el pavimento se extiende más allá de los soportales, y semicerrado al sur, donde un muro bajo contribuye a enmarcar el paisaje. No es posible determinar si se trata de un interior o un exterior ni, dada la riqueza y la calidad de la propuesta, tampoco tiene mucho sentido intentarlo. Esta integración de interior y exterior constituye una constante en Neutra, con elementos del edificio que se prolongan al exterior y cierres y superficies de vidrio móviles que hacen desaparecer completamente los límites.

## La naturaleza en equilibrio. Ecología y sostenibilidad

El denominado Land Art se ocupa de esta estrecha relación entre naturaleza y construcción. Se trata de un conjunto de artistas dedicados a la realización de intervenciones en el paisaje, en las cuales la participación de la naturaleza y de los procesos naturales resulta imprescindible. Artistas como Andy Goldworthy o Christo proponen intervenciones a gran escala, donde la aparición del objeto en relación con el entorno en el que se sitúa constituye el sistema de expresión de la obra de arte. Velas al viento, pararrayos que configu-

ran formas geométricas en el cielo cuando reciben las descargas eléctricas en el desierto, o formas geométricas en el paisaje constituyen el punto de partida para una nueva percepción del mundo.

Los últimos avances en dos ámbitos como son la investigación genética y la informática sitúan también el debate en otra disposición. Tanto la investigación en la composición y funcionamiento de la naturaleza (genética) como el estudio del funcionamiento del artificio (la microelectrónica) sitúan ambos conceptos en un mismo punto de partida. En los dos casos, la complejidad del funcionamiento impide predecir los resultados de cualquier proceso que se desencadene. No sabemos las consecuencias de la alteración del código genético ni tampoco el comportamiento y las repercusiones de las grandes redes de información y comunicación. En este nuevo contexto adquiere sentido uno de los medios que estas nuevas técnicas proporcionan, como por ejemplo la simulación.

En una situación donde las novedades tecnológicas se adelantan a la propia capacidad de asimilación de la sociedad que las genera, y en la que los procesos que estas tecnologías proporcionan conducen a unos resultados imprevisibles, resulta una necesidad la posibilidad de comprobar virtualmente en qué dirección se desarrollarán estos procesos. En este sentido, vuelven a ser ilustrativas las propuestas de diversos artistas que, realizando una aproximación a los procesos regidos por el azar, han realizado estudios sobre los límites de lo que es previsible. Propuestas que nos aproximan al paralelismo entre los procesos naturales y los artificiales.

Un ejemplo de los nuevos planteamientos, con sus limitaciones, aparece en las pérgolas/umbrales objetos situados en la avenida Icària (1992) y realizados por Enric Miralles y Carme Pinós. Se trata de unos elementos que quieren constituirse en vegetación artificial y convertirse en elemento protagonista en la parte central de la avenida (fig. 14). El objeto tiene más interés por todo aquello que plantea que no por lo que verdaderamente es. Permite introducir las más recientes propuestas artísticas y arquitectónicas, en la corriente del denominado desconstruccionismo o las aproximaciones al caos. Se trata del orden llevado al extremo. Si el empirismo conducía a la búsqueda del verdadero orden y el innatismo a explorar las posibilidades de la función, las grandes posibilidades de cálculo que actualmente existen, aplicadas a la continuación de los planteamientos constructivistas, han llevado a la búsqueda

de los límites. La pregunta es hasta dónde puede llegar lo previsible. En la escultura *Flying Structure* (1989), realizada por el Dan Hoffman Studio (fig. 15), se realiza una aproximación al caos, explorando hasta donde es posible determinar y controlar la conformación final del objeto. En la imagen del artista inglés Andy Goldsworthy *Sticks in the Air* (1980) (fig. 16), el autor lanza al aire un conjunto de bastones mientras una máquina fotográfica capta automáticamente la imagen. La operación, realizada varias veces, ofrece siempre resultados diferentes. La variación se convierte en norma y llevándola al extremo, parece volver al origen. En la costa de Stanleyville, en el Congo, una estructura que permite la pesca sobre las rocas, construida aleatoriamente por el colectivo de usuarios, adquiere una imagen similar (fig. 17).

En la propuesta de Pinós y Miralles se aplica el criterio de la diversidad total, de la constante variación y la visión itinerante, desde el movimiento. Todos los elementos son diferentes o aparecen en diferentes posiciones. Nada pretende ser igual, pero, por otra parte, nada puede volver a ser igual. Esta es la virtud y también la limitación de este tipo de propuesta. La diversidad se convierte en una nueva norma, un orden nuevo pero igualmente estricto.

## La construcción de la naturaleza y el artificio a partir de nuevos parámetros

Resulta interesante constatar el paralelismo entre los procesos artificiales, representados por la aplicación de la informática en la construcción de objetos, y los naturales, representada por los procesos orgánicos aplicados también a la construcción de objetos. Para ilustrar esta idea observamos las similitudes entre ambos tipos de productos, tanto en los ejemplos anteriores como en otros casos.

En el conjunto del Hotel de les Arts, en Barcelona, las instalaciones realizadas en su base por Frank O. Gehry incorporan un gran umbráculo con forma de pez, una verdadera escultura (fig. 18). En su compleja estructura se puede observar el elaborado sistema de construcción, utilizando perfiles metálicos progresivamente más reducidos, hasta llegar al rejado de cobre que da forma al pez. El cálculo, realizado informáticamente, determina en pocas horas la dimensión de las diferentes piezas de la estructura, en función de su resis-

tencia y situación. Resulta interesante la relación de esta estructura con algunas estructuras propias de la arquitectura indígena, como la de las lianas y la del bambú en una cabaña de Maipua, Nueva Guinea, en una imagen anterior al acabado superficial (fig. 19). Aquí, la tradición ha permitido, después de muchas generaciones y pruebas, ajustar las posibilidades técnicas y los materiales disponibles a las particularidades del caso. El proceso de obtención del resultado, y de su forma, resultan significativamente similares en ambos casos. En realidad, el proceso de cálculo del ordenador reproduce, simplificándolo, el proceso mental que ha construido el producto natural, la cabaña. De hecho, este mismo esquema mental es el que se ha producido en el ordenador y, en consecuencia, es también el responsable de los resultados que con éste se han obtenido. Es decir, los nuevos medios son básicamente esto, medios, pero en ningún caso podrán constituirse en objetivos colectivos, universales e indiscutibles. Las necesidades, valores y deseos de la humanidad, con todas sus limitaciones, están por encima de los medios que, en cualquier época, haya podido utilizar para satisfacerlos. En cada época estos medios han sido simplemente diferentes y han dispuesto de posibilidades y limitaciones particulares. Los resultados se han visto afectados por estas posibilidades, pero los objetivos fundamentales no han variado radicalmente. En la actualidad disponemos de nuevos medios, inéditos en la historia de la humanidad, pero no es el primer momento de la historia que cuenta con medios inéditos. Sólo falta, y no es poco, que aprendamos a utilizarlos y a medir sus limitaciones.

Así concluimos que, mientras Lászlo Moholy-Nagy enunciaba, a principios del siglo XX «arte y técnica, una nueva unidad», nosotros, a principios del siglo XXI, podemos afirmar, «naturaleza y artificio, una nueva unidad». Una nueva unidad que es al mismo tiempo la de siempre, pues, en definitiva... ¿a quién no le gustaría vivir en el paraíso terrenal?