

## **Segundo Capítulo**



## Perspectiva Estructural

Al realizar la exploración de ciertos «arquetipos» se pretende distinguir y relacionar sus valores como hechos complejos que sirven para interpretar los proyectos arquitectónicos. Para lo cual nos servimos de algunas figuras, en especial del arquetipo **nudo**. En cierta manera podemos argumentar que esta palabra está en el origen mismo del lenguaje. Según Trías «las palabras encierran dentro de sí, la memoria de sí mismas. Acuñadas como las monedas, guardan en el jeroglífico de su figura la historia y el relato de todo cuanto pueden evocar y sugerir» Trías, 2000, p. 13.

En este caso se trata de realizar una recopilación de hechos culturales que están relacionados con la fundamentación arquetípica de los proyectos, si para este caso la figura metafórico-simbólica del «nudo» lo consideramos de mayor repercusión, también hacemos alusión a las figuras metafórico-simbólicas del: tejido, red, laberinto, centro, puente y escalera, que a su vez, hacen referencia indirecta al primero, y amplían el campo de conocimiento sobre el tema. Si la etimología nos permite encontrar rastros de los orígenes y relaciones de los objetos, la simbología como lo menciona Eliade «añade un nuevo valor a un objeto o a una acción, el simbolismo «los abre». El pensar simbólico hace «estallar» la realidad inmediata, pero sin disminuirla ni desvalorizarla: en su perspectiva, el Universo no está cerrado, ningún objeto está aislado en su propia existencialidad: todo se sostiene unido por un sistema cerrado de correspondencias y de asimilaciones.» Eliade, 1979, II, p. 191

En este estudio la etimología y la simbología de las figuras mencionadas, actúan como estructuras que dan soporte y fundamento para interpretar y definir los acontecimientos emergentes. Estos arquetipos, nos permiten alejarnos de una visión determinada, definida para comprender y explicar de mejor manera

acontecimientos arquitectónicos de cierta complejidad y ambigüedad. Si bien esta perspectiva reúne hechos culturales dispersos, se intenta que estos hagan referencia directa o indirecta a la arquitectura, así como que sean argumentos fundamentales para explicar, caracterizar, ordenar y relacionar los hechos arquitectónicos históricos en toda su amplitud de contenido.

La figura del «nudo» puede considerarse esencial en la constitución estructural de nuestro estudio, puesto que integra y relaciona a las otras figuras. Se destaca su vinculación con los términos «necesidad» y «nexo», como también la de integrar la continuidad y la discontinuidad, lo simple y lo complejo. Los símbolos que se caracterizan como relacionales, como es el caso del «nudo», tienen una especial importancia puesto que implican un construir, un integrar elementos, un ligar contrarios, producir así un nuevo elemento. Realizamos una revisión de la utilización de la figura del «nudo» en algunas áreas del conocimiento para demostrar la importancia como instrumento que tiene permanencia y vigencia en la cultura. Hay que entender que en este trabajo lo que se intenta demostrar es que el arquetipo no es sólo un instrumento pragmático, sino es considerado como elemento integrador de opuestos y en esencia una manera de comprender el espacio y el tiempo.

El arquetipo del «nudo», como instrumento prioritario de nuestro trabajo, nos sirve como soporte para explicar e interpretar la complejidad de la arquitectura. Encontramos ciertas correspondencias del «nudo» como el elemento esencial de la obra arquitectónica. Consideramos algunos aspectos sobre la etimología, mitología, simbología, como también su utilización en ciertos hechos filosóficos, artísticos y topológicos. Complementariamente presentamos algunas figuras que tienen relación con esta y, a la vez que aportan nuevos aspectos de conocimiento y comprensión. En el caso del «tejido», este produce la transformación de lo material como alternativa para la creación y relación espacial y temporal, el tejido genera orden y límite. La figura de la «red» crea

unidad, fuerza, poder y dependencia, se basa en recorridos que provocan continuidad espacial. El «laberinto» como construcción espacial basado en recorridos que consiguen transformar la topografía, produce desorientación y dinamismo. El «laberinto» parece tener cierta correspondencia con la caverna, es un arquetipo que tiene estrecha relación con la arquitectura. La figura del «centro», puede considerarse como la figura metafórico-simbólica que comprende al «nudo». El centro propone una posición de relación con otros elementos. El centro genera orden, intensidad, jerarquía y equilibrio. En el caso del «puente» se lo puede considerar como espacio de transición, generador de territorio artificial, crea continuidad en sentido horizontal. La «escalera» puede considerarse como abertura de los límites, vincula en sentido vertical, es un elemento de conexión, está estrechamente relacionado a la arquitectura. Todas estas figuras «abren» su significaciones, con lo cual establecemos conexiones, que nos ayudan a organizar e interpretar los hechos históricos de manera diversa y sincrónica.



## Aproximación al arquetipo «nudo»

Al revisar la etimología de la palabra **nudo** encontramos variadas dificultades, debidas al carácter general del término, amplia acepción y utilización en la cultura, ambivalencia de significación, como también una dificultad de hallar documentos que ayuden aclarar la procedencia y sus primeras utilizaciones.

Al remitirnos a los estudios sobre la etimología de la palabra «nudo», Joan Corominas realiza una considerable descripción sobre su significación y sus primeras utilizaciones en el español. Corominas enfatiza en la raíz céltica, indica que NED-NEDH, deriva de NODUS en latín. Menciona una posible raíz alemana GNUDON-GNUDHON, que llevaría a GNOUDOS, derivando en KNODO-KNOTEN, pero en este caso no se realiza un análisis minucioso, evidenciando una mayor aceptación de la raíz latina.

Dentro de estas elucubraciones sobre el «nudo», nos interesa puntualizar, el estudio que Gotfried Semper realiza sobre este término en su libro «Der Stil» Semper, 1992. En el mismo se refiere a la obra lingüística de Albert Hofer que justifica el juego de palabras y relaciona estos términos con la raíz indoeuropea nac, latín nec-o, nexus, necessitas, nectere, hilar. Con lo cual Semper hace la conexión entre naht y nudo (knoten, noeud, nodus). Asume el planteamiento de Hofer que le parece en cierta manera relacionado con el griego, fuerza, necesidad. Semper al relacionar el «nudo» con «necesidad» justifica el origen de las formas artísticas como la necesidad de utilizar materiales textiles basados en procedimientos técnicos para su construcción.

Agustín Blánquez menciona que el término latín «necessitas» significa necesidad, fuerza que nos obliga a hacer o dejar de hacer algo, fatalidad, lo inevitable, que proviene de «necesse» es decir necesario, preciso, indispensable,



Semper, Der Stil, regesto 163, I, bozze, fonterpizio, 1863. (Herrmann, 1990, p. 85.)

forzoso, inevitable, imprescindible que a su vez proviene de «ne y cedo». El término latín que hace referencia al «nudo» es «necessitudo» que significa **necesidad**, conveniencia imperiosa, precisión, obligación imperiosa, fatalidad, como también lazos estrechos de parentesco, familia, amistad, clientela, alianza, relación entre colegas. Una clara alusión al término «nudo» la encontramos en los términos necto, nectis, nectere, nexui y a veces nexi, **nexum** que significan «atar, ligar, anudar, entrelazar, juntar, unir, urdir, inventar, encadenar.» Blánquez, 1984.

Generalmente se utiliza el término «nudo» cuando se hace referencia a hechos fijos como el «punto principal de un problema que hay que resolver: este es el nudo de la cuestión». En la construcción el nudo hace referencia a «un entramado o estructura de vigas tirantes, punto de unión o concurrencia de dos o más piezas». En matemáticas el nudo es entendido como «el punto donde una curva vuelve sobre sí misma y se corta formando una especie de bucle». Enciclopedia Larousse, 1989, p. 7820. Mientras que el «nodo» hace referencia generalmente a hechos móviles, como en topografía un «punto nodal» hace alusión a «varios itinerarios que parten de puntos conocidos A, B, C, el punto N en el que concurren, cuyas coordenadas se determinan hallando una media de las coordenadas que se obtienen al término de cada uno de los itinerarios, ya que, debido a la imprecisión de las medidas, no suelen coincidir». En acústica el «nodo» se considera al «punto móvil de un cuerpo vibrante» es decir «el punto cuya amplitud vibratoria u oscilatoria es cero.» Enciclopedia Larousse, 1989, p. 7874.



Semper, Nudo e intrecci, (da Der Stil, I.), sopra, 1863.  
(Herrmann, 1990, p. 11.)

Si bien señalamos la distinción entre estas palabras, es necesario anotar que los términos «nudo» y «nodo» tienen un mismo origen y significado similar, muchas veces se utilizan los dos términos en una misma referencia, por lo cual en el presente estudio se los trata de manera semejante.

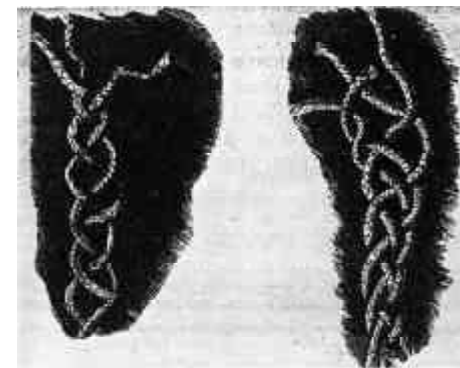


Las diferentes concepciones del «nudo» en la antigüedad nos facilita y amplia la comprensión como hecho cultural primigenio, en especial las alusiones histórico-mitológicas relacionadas a este, que hacen referencia a personajes como: Ulíses, Gordias, Hércules.

En la Enciclopedia Universal Ilustrada Espasa Calpe, se menciona que el término «nudo» equivale en griego a **desmos**, que «se aplicaba al mundo sólido y difícil de desatar, que se usaba cuando no se conocía otro medio para asegurar el cierre de puertas, cajas, etc. Cuando Ulíses se preparaba a abandonar la isla de Feacios, para cerrar el cofre donde guardaba los regalos de Alcinoos, se valió de un nudo complicado (desmós poikilos), del cual Circe le enseñó el secreto. Antes de la invención de las cerraduras y hasta mucho tiempo después, se cerraban las puertas por un sistema de cuerdas o correas» Enciclopedia Universal Ilustrada Espasa Calpe, 1928, p. 1420.

Es de destacar el **nudo gordiano**, como ejemplo que tiene especial interés en la historia y que es fruto de variadas menciones e interpretaciones. Nos remitimos en este caso a Deonna que lo cita Chevalier: «Gordias era el rey de Frigia. La lanza de su carro estaba atada con un nudo tan complicado que nadie podía deshacerlo. Sin embargo el imperio de Asia estaba prometido, según el oráculo, a aquel que lo lograra. Muchos vanamente lo habían probado. Alejandro lo segó con su espada. Conquistó el Asia, pero en seguida lo perdió» Chevalier, 1995, p. 760. Este hecho se lo interpreta, como la manera de resolver lo complejo, a través de un corte, ruptura de un «nudo gordiano» sin previamente desanudarlo y por lo tanto el resultado es frágil y recobra fácilmente su conformación inicial.

El «nodus herculeus o herculaneus» es un cierre que está constituido por dos hebillas, de las cuales la una pasa por encima y la otra por debajo de las prolongaciones del cordón. Es decir, es cierre o broche con la figura de nudo.

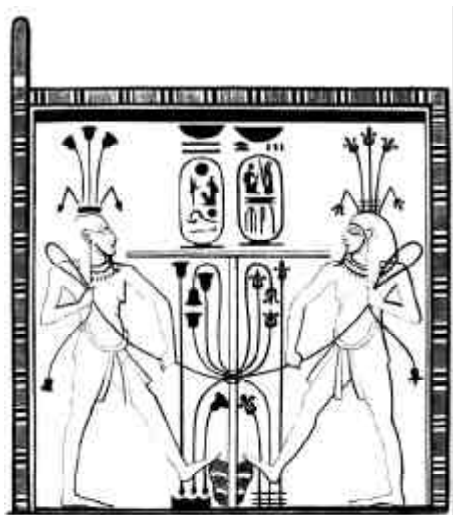


Semper, Nudo e intrecci, (da Der Stil, I), sopra, 1863.  
(Herrmann, 1990, p. 11.)

Esta forma se llama **Nudo de Hércules**, de cuyos modelos se encuentran en distintos ejemplares en las asas de los vasos griegos. Los mismos se emplean para cerrar cadenas, collares, cinturones, etc. También los romanos utilizan el denominado «Nudo de Hércules» para ceñir la cintura de las casadas, que sólo puede deshacer el marido. De manera general el «nudo» como hecho material que sirve para sujetar y vincular esta muy desarrollado en la navegación. Cliford Ashley en su libro «The Ashley of Knots» Ashley, 1944. Nos proporciona al respecto una amplia descripción gráfica de la diversidad de tipos de nudos que se utilizan en la cultura.

En cuanto a la simbología del «nudo» cabe destacarse la ambivalencia, la posibilidad de integrar fenómenos contrarios, así como también condensar y concentrar diversos hechos. Eliade señala que «en el plano mágico, el hombre se sirve de nudos-amuletos para defenderse contra los lazos de los demonios y de los brujos; en el plano religioso, se siente «ligado» por Dios cogido en su «lazo»». Eliade, 1979, I. Chevalier entiende el «nudo» como elemento capaz de abstraer, condenar ciertos estados es decir como fijación en un estado determinado de condensación, en terminología búdica, de agregado. El nudo también puede ser entendido como laberinto que debe reconocerse hasta que se alcance el centro su: resolución y liberación. Chevalier, 1995. Para Guenón el «nudo» representa con más propiedad lo que ata al ser en tal o cual estado, que «posibilita al ser alcanzar su principio». Es decir unir todos los estados de la existencia, tanto en el plano microcósmico como macrocósmico. Guenón, 1995.

Cirlot sugiere que las principales relaciones de la simbología del «nudo» se refieren a las ideas de «conexión cerrada» e «infinitud». Formas como las espirales, las líneas sigmoideas y signos como el de infinito constituyen vínculos con el nudo. Una cuerda anudada hace referencia a circuito, protección, recinto, sirve para formar un anillo cerrado. Cirlot, 1969. El simbolismo del



Semper, Intreccio di piante egizio. (Semper, 1992, p. 104.)

«nudo» comparte con el simbolismo del «laberinto» su «carácter vinculante y liberador que limita pero une.» Cooper, 2000, p. 99 El «laberinto» como el recorrido sin orientación, en donde ya no existe referentes, en donde lo exterior se vuelve interior. El «laberinto» lo consideramos como el «nudo» que tiene que ser resuelto. Brion señala el sentido del «laberinto» como «cruce de caminos...la esencia del laberinto es la de circunscribir en el espacio más pequeño posible el enredo más complejo de senderos y retrasar así la llegada del viajero al centro que desea alcanzar». Brion, 1952. Al respecto Chevalier menciona «la asociación del laberinto con la caverna en la que se puede permitir el acceso al centro por una especie de viaje iniciático, y prohibirlo a quienes no estén cualificados». Chevalier, 1995, p. 620

Tanto el nudo como el laberinto se caracterizan por conformar conjuntos complejos de múltiples trayectos que producen relaciones como obstáculos, interrupciones, cortes, en donde se encuentran dificultades para su desenlace y que pueden ser resueltos a través del hilo de Ariadna. El laberinto o nudo como hechos complejos se resuelven a través de introducir el hilo, es decir el recorrido que posibilita la relación, para propiciar el orden a partir de producir la continuidad se puede comprender el caos.

El simbolismo del «nudo» esta englobado dentro del simbolismo del «centro». Al respecto Rykwert menciona que el «mundus» que se sitúa en el centro del emplazamiento puede compararse con «el cestillo redondo cóncavo, la cista que venía a ser el nécessaire de las mujeres, llamada también mundus, pero por derivación de mundare, «limpiar, asear»» Rykwert, 1985, p. 143.

Como podemos darnos cuenta, la utilización del término «nudo» en la historia es muy variada, sin embargo creemos necesario señalar algunos hechos que mantienen cierto valor. Como es el caso de **Aristóteles**, que en la estructura de la Tragedia habla sobre el «nudo» como la etapa en la que se dan los



Bosch, Fragmento tentazioni di San't Antonio, 1505. (Bosch, 1992, p. 92.)

acontecimientos que serán resueltos en el desenlace. Para Aristóteles el «nudo» es la obra en sí, es la totalidad que necesita cerrar o abrir lo presentado. El «nudo» crea incertidumbre, ambigüedad hasta que sea resuelto. Según Aristóteles «Toda tragedia tiene nudo y desenlace. Los acontecimientos que están fuera de la obra y algunos de los que están dentro son con frecuencia el nudo, lo demás, el desenlace. Es decir el nudo llega desde el principio hasta aquella parte que precede inmediatamente al cambio hacia la dicha o hacia la desdicha, y el desenlace, desde el principio del cambio hasta el fin». Aristóteles, 1974, p. 191. Cuando Aristóteles señala sobre «los acontecimientos que están fuera de la obra...». Hace referencia al concepto del nudo como instrumento que agrupa los acontecimientos para presentarlos integrados con hechos inverosímiles, que si bien no necesariamente están dentro de ella mantienen una relación. El «nudo» para Aristóteles es la parte en la que se condensa el interés del argumento que necesita resolverse en el desenlace mediante una ruptura con lo acontecido, pero que forma parte de la obra única. El «nudo» como la parte confusa, enredada, como la parte enigmática, que necesita una solución, como una traba, un obstáculo, que es necesario en la obra, pero que hay que desatarlo, abrirlo, separarlo. Aristóteles señala el carácter relacional que tienen el nudo en la obra, cuando dice que «quizá no es justo decir por la fábula sin una tragedia es distinta o lo mismo; es la misma si tiene el mismo nudo y desenlace. Pero muchos, después de anudar bien, desenlazan mal; es preciso, sin embargo, que ambas cosas sean siempre aplaudidas.» Aristóteles, 1974, p. 191.

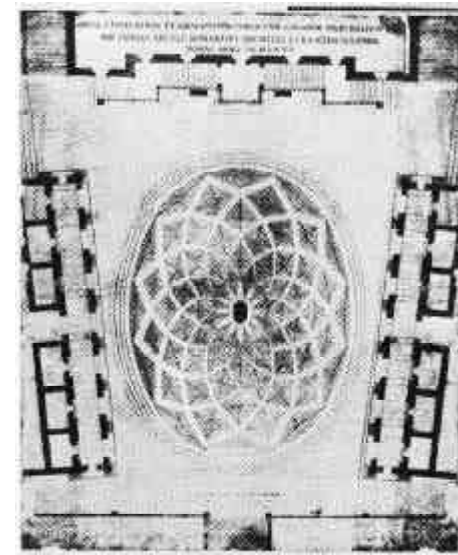


Semper, Nudo e intrecci, (da Der Stil, I.), sopra, 1863.  
(Herrmann, 1990, p. 11.)

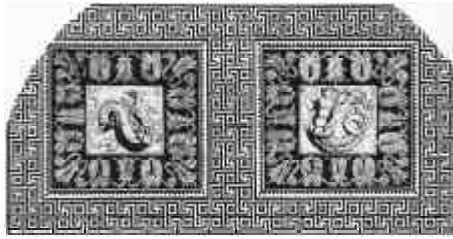
Por otro lado, **Serres** en su libro «El contrato natural» propone una reintegración del ser humano, las cosas y la naturaleza, a través del **contrato** que posibilita libertades y a la vez obligaciones. El término contrato, obligación o alianza lo relaciona con el origen concreto y técnico de los términos lazo y nudo, menciona que «una cuerda, que anuda, sirve para apretar, me parece que es la primera herramienta, indiferentemente lanzada hacia los hombres,

animales o las cosas.» Serres, 1991, p. 174. Recalca la posibilidad transformativa, cuando «una cuerda está tensa, rígida, imita al sólido; en reposo, flexible, enroscada, plegada, inmóvil, enrollada en cables, la cuerda se invagina, ausente.» Serres, 1991, p. 175.

Deja entrever Serres que la cuerda es un medio para conseguir el lazo como modo de integración, al respecto menciona que «la descripción técnica de los lazos y de sus nudos nos permite mantener unido el espacio continuo y su límite catastrófico, la topología de lo flexible y la geometría de la cuerda rígida, la única que puede medir o dividir, distribuir o atribuir, la variación y la invariancia, así pues, las obligaciones y la libertad juntas». Serres, 1991, p. 176. Al respecto afirma que «el lazo comprende, puesto que junta y aprieta o prende varias cosas, animales u hombres juntos. El lazo es, sin duda, el primer casi-objeto capaz de hacer aparentes y concretas nuestras relaciones: las cadenas reales de la obligación, aquí ligeras, allí nos pesan.» Serres, 1991, p. 176. Para Serres «el contrato combina nuestras obligaciones y nuestras libertades. La información que cada uno de nosotros recibe por su extremidad de la cuerda le informa, finalmente, no sólo sobre cualquier encordado, sino, en suma, sobre el estado de todo el sistema del que forma parte. El lazo corre de un lugar a otro, pero además expresa todos los puntos de la totalidad de los emplazamientos; evidentemente, va de lo local a lo local, pero sobre todo de lo local a lo global y de lo global a lo local. Así pues el contrato nos concierne como individuo al hacernos participar de forma inmediata en toda nuestra comunidad.» Serres, 1991, p. 177. Al combinar los «usos formal, energético e informativo, o, si se prefiere, conceptual, material y jurídico; geométrico, físico y de derecho. Lazo de conocimiento, de potencia y de complejidad. En suma, su triple trenza me une a las formas, a las cosas, a los otros, me inicia, pues, a la abstracción, al mundo, a la sociedad. Por su canal pasan la información, las fuerzas y las leyes.» Serres, 1991, p. 177. En donde «para instaurar la precisión y la exactitud, la ciencia moderna dividió estos lazos, y gracias a estas divisiones, recha-



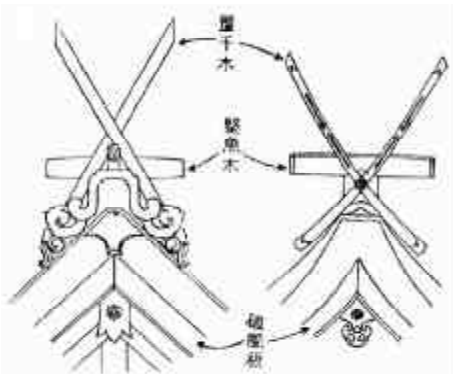
Piazza del Campidoglio, Detalle del nudo de piso, Roma, 1537. (Norberg - Schulz, 1989.)



Semper, Pavimento nel pronao del tempio di Giove ad Olimpia. (Semper, 1992, p. 88.)

zó la resonancia universal; su ideal invirtió la función del contrato. Pues bien los problemas globales planteados por las ciencias y las necesidades contemporáneas invierten de nuevo ese ideal de división, y de ese modo reanudan los lazos que el análisis desanudó.» Serres, 1991, p. 181. En la que «la suma de esa cuerdas, mallas y nudos, reunidas en diversos entramados, conectados por todas partes, define la naturaleza de manera simple, clara y distinta, especulativa y técnica, y de tal modo que quizá a veces el pasado que la soñó, pero seguramente nunca la concibió ni debió practicarla. La naturaleza es un conjunto de contratos.» Serres, 1991, p. 182. En cierta manera Serres propone un contrato natural como posibilidad de comprender los límites y las libertades que presenta la naturaleza, no un volver a un estado primitivo sino asumir las posibilidades de transformación que admite la naturaleza, como también las obligaciones que hay que respetar.

Las estrechas alusiones del término «nudo» en la cultura pueden también ser constatadas en la construcción del habitat humano. Como es el caso de las investigaciones de Semper sobre los materiales textiles, donde adquiere especial relevancia el «nudo» como elemento esencial para la construcción y configuración de los espacios. En esta línea cabe señalarse los análisis que Frampton realiza en el libro «Estudios sobre cultura tectónica...». Sobre la importancia del carácter textil de la cultura Japonesa, cita a Nitschke cuando asevera que «los ritos japoneses territoriales/agrícolas más arcaicos surgen invariablemente a partir de símbolos atados o anudados, conocidos genéricamente como musubi, de musubu, atar» Frampton, 1999, p. 25. O en el caso propiamente arquitectónico muestra «la interrelación propia del ensamblaje de cualquier elemento de la casa tradicional japonesa ... desde la tradicional estera de tatami reflejada con un tejido de cuerdas de arroz hasta el método de edificación modular kyo-ma e inka-ma» Frampton, 1999, p. 26. En todos estos hechos existe una constancia de atar elementos naturales para producir formas espacio-temporales.

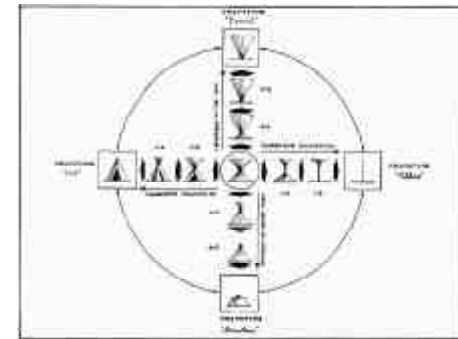


Nitschke, Chi - gi and Katsuwo - gi in the building canon of the Izumo shrine system. (Nitschke, 1974, p. 771.)

Nitschke en su ensayo Shime-Binding, Bulding and Uccupying menciona que «el único ideograma, no importado de China, que es usado hasta en la época actual en el Japón moderno es el original signo de **shime** fundamentalmente un signo icónico de un «nudo», que puede ser interpretado como una simple cruz.» Nitschke, 1993, p. 96. Define al «shime» como «un artefacto que significa la ocupación del : terreno , objeto o del ser humano» Nitschke, 1993, p. 96. El «shime» puede ser representado por diferentes elementos puntuales que hacen referencia al atar y limitar, cuando se utiliza un «shime-nawa» se sirve de una composición de estacas y cuerdas, que también significa demarcar, limitar. Generalmente se lo usa cuando se procede a delimitar un terreno que va a ser objeto de intervención. En el ensayo mencionado, Nitschke argumenta que el término «shime» puede haber recibido su significado de «la marca de ocupación como resultado de la manera con que se ha hecho el acto de atar.» Nitschke, 1993, p. 96. Se menciona que a partir de «la técnica de atar o anudar, el hombre arcaico parece que ha aprehendido no solamente sus primeros sistemas de signo visual...sino también parte de su lenguaje hablado. Los objetos eran nominados según eran construidos.» Nitschke, 1993, p. 97.

Para postular sus teorías Nitschke asume la hipótesis de que la construcción edificatoria es primaria en la evolución humana y la religión secundaria. Y que la religión representa estos hechos en la construcción. Según Nitschke «la atadura y la desatadura de la vegetación es un precedente del templo Shintoista en el Japón» Nitschke, 1993, p. 103.

En la cultura Inca, la manera de registrar hechos históricos como también sus pertenencias se realiza a través de un sistema de cuerdas con nudos, denominados **quipus**. Los datos impregnados en estas estructuras son representados en el espacio , éstos elementos se caracterizan por abstraer la complejidad real, permitir flexibilidad e ilimitadas posibilidades de crecimiento y cambio.



Nitschke, Classification of the same artefacts according to physical form; ( form the archetype of the «Shime» , the bundle of grass ). (Nitschke, 1974, p. 768.)



Quipus antiguo, (Ravines, 1978, p. 776.)

En el campo artístico destacamos dos lecturas que se hacen de la utilización de los términos «nudo» y «nodo», como herramientas para caracterizar las obras artísticas. En el primer caso, Calabrese menciona que el laberinto y el nudo tienen el «mismo principio de pérdida de una visión global de un recorrido racional y del ejercicio, al mismo tiempo, de una inteligencia aguda para encontrar el «desenlace» final, es decir, el reencuentro de un orden.» Calabrese, 1989, p. 147. Para Calabrese el nudo y el laberinto son figuras barrocas que cobran preponderancia en el presente, lo cual se puede evidenciar en el uso de términos como «agudeza», «astucia», «maravilla», «enredo».

Los nudos y laberintos son «representaciones de una complejidad ambigua. Por una parte (la pérdida de orientación inicial), estas niegan el valor de un orden global, de una topografía general; pero, por otra, constituyen un desafío para encontrar todavía un orden y nos inducen a la duda sobre la existencia del orden mismo...este parte de un placer (perderse) y termina en un placer (reencontrarse) que consisten ambos en el principio de la sustitución de orden: anulación en la primera fase, reconstrucción en la segunda. Sin embargo, la anulación consiste en la anulación de la globalidad: no se tienen control sobre el sistema topográfico, no se poseen mapas para llegar al centro del laberinto y para salirse de él, no se reconocen los recorridos como diversos o cómo desatar los hilos antes o después, el uno respecto al otro. La reconstrucción procede, por otra parte, por interferencias locales. Se recorre el laberinto o se desata el nudo sólo deduciendo ciertos movimientos a cada cruce o enredo.» Calabrese, 1989, p. 148. Dicho en otros términos «nos encontramos nuevamente frente a una situación de inestabilidad, lo que se confirma por otro lado, el carácter del nudo y del laberinto, el de ser una metáfora del movimiento.» Calabrese, 1989, p. 148. En Alechinsky por ejemplo se trata del «uso del mapa geográfico imaginario: una vez que, por imaginación, se hayan destruido las coordenadas «realistas», el mapa imaginario se torna, de hecho, en un laberinto.» Calabrese, 1989, p. 152. Se puede caracterizar al nudo y el laberinto-



Bruegel, La Tour de Babel, 1564. (Stechow, 1974, p.86.)



to como en el caso de la «Enciclopedia Einaudi» que esta estructurada «no como una lista de ingresos finita, ni como bloque cerrado de temas, sino como geografías de nudos temáticos, cada uno representado por una condensación de argumentos entrelazados entre ellos y colocable en el sistema global de manera centrada. Cada entrada, por tanto, hace referencia a un nudo y el pasaje entre las voces constituye un laberinto. En donde el nudo y laberinto son « la imagen estructural del saber mismo: un saber abierto, interdisciplinario, en movimiento, continuamente sujeto al riesgo de la pérdida de orientación.» Calabrese, 1989, p. 153

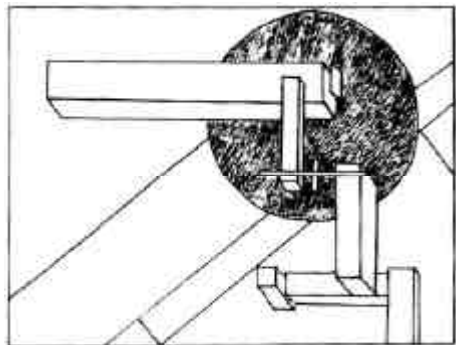
En el segundo caso desde otra perspectiva, Arnhem se sirve del término «nodo» como elemento prioritario en la estructura compositiva del arte. Parte del postulado que «los principios que rigen para el todo son válidos asimismo para cada componente.» Arnhem, 1984, p. 160. Propone dos estructuras básicas de composición: el sistema centrado y la cuadrícula rectangular. Arnhem menciona que «la constelación espacial de los cuadros y de las obras arquitectónicas suelen estar dominadas por los ejes verticales. También en cada objeto individual es perceptible ciertamente esta atracción vertical, pero lo corriente es que estén más claramente sometidos a una fuente de atracción energética propia y tiendan por tanto a organizarse en torno a su particular centro de equilibrio interno.» Arnhem, 1984, p.160. En los cuales «mayor importancia tienen los centros de energía y...el comportamiento de los vectores que parten de estas fuentes.» Arnhem, 1984, p.160. Formulando una distinción semejante a la que existe en la física entre la masa y la energía. De lo cual se vale para distinguir entre volúmenes y vectores, entre el ser y el actuar, en donde el volumen «no es más que una masa sin dirección, activa sólo en virtud de su peso y de posición espacial.» Arnhem, 1984, p. 164. Y que generan variación por la manera de distribuirse, recurren así a conglomerados como también producen acumulación creando centros compositivos, en tanto que los vectores son « fuerzas incorpóreas», las mismas que «operan a través de la interrelación



Moreau, L' Aparition, París, Louvre, 1876. (Arnhem, 1984, p. 162.)

de fuerzas dirigidas.» Arnhem, 1984, p. 161. En donde los centros de interrelación pueden llamárseles nodos, como las «constelaciones de vectores que crean centros de peso visual.» Arnhem, 1984, p. 161. Proponen de manera general una interacción entre volumen y vector, menciona al respecto que « toda masa visual es una constelación de fuerzas, y que las fuerzas tienden a encarnarse en objetos sustanciales. Todo ser implica un actuar, y todo actuar precisa de un vehículo.» Arnhem, 1984, p. 161. Este hecho puede inducir a un equilibrio visual, al respecto se presenta dos posibilidades de variación, en la primera se enfatiza el volúmen, que puede observarse en los modelos primitivos como clásicos y, una segunda basada en los vectores que toman como modelos del alto barroco y del cubismo que «nacen de la tendencia de estos estilos a cortar y separar los volúmenes en configuraciones de muchos vectores individuales » Arnhem, 1984, p. 161.

Acota que se dan hechos donde «la intensidad visual permanece sensiblemente constante en toda una obra de arte dada» Arnhem, 1984, p. 161. También es cierto que en la mayor parte de obras «el enunciado que la obra ha de comunicar exige que haya puntos destacados que sostengan el peso del tema, contra el fondo de un tejido conectivo de zonas intermedias.» Arnhem, 1984, p. 161. Refiriéndonos al «nodo» en particular Arnhem los define como los «lugares de densidad estructural obtenidos mediante la concentración y el entremezclamiento de vectores. Los nodos y sus interrelaciones constituyen el esqueleto básico de una composición.» Arnhem, 1984, p.240.



Lissitsky, Sin título. (Arnhem, 1984, p. 160.)

Expone diferentes tipos de nodos, el primero conforman «los haces de radios concéntricos que nacen de un centro o convergen hacia él» Arnhem, 1984, p.160. Propone como ejemplos las fuentes de luz, como el sol, o los halos; también las líneas y superficies que convergen hacia los puntos de fuga de la perspectiva central. Para el segundo retoma las «encrucijadas» postuladas por Lynch en el libro «La Imagen de la Ciudad», argumentando que «son ver-

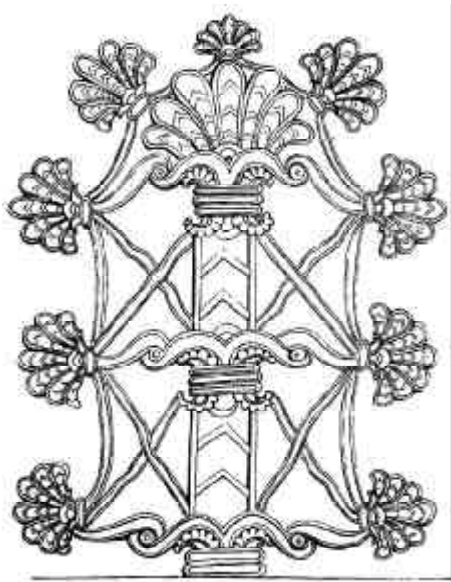
siones elementales de los nudos» Arnehim, 1984, p.163. Como ejemplos de este tipo, menciona «las estaciones de transbordo de un plano de metro que interrumpen la linealidad del movimiento de cada línea, combinando los vectores unidimensionales en una red bidimensional o también en una iglesia tradicional, la intersección de la nave con el crucero es un nodo de alta intensidad producido por la interacción de dos conductos, de los que difiere cualitativamente por tratarse de un lugar de detención.» Arnehim, 1984, p.163. Al respecto Arnehim menciona que «todo nudo constituye un punto de reposo de la composición pero, lejos de ser un lugar estático en el que cesa la acción, la mezcla de vectores diversamente orientados produce una detención mutua fuertemente dinámica.» Arnehim, 1984, p.163. En el tercero menciona que los nudos interrumpen con mayor fuerza que las simples encrucijadas, porque «modifican la dirección y la curvatura de los vectores que los constituyen, y son por tanto más autónomamente compactos» Arnehim, 1984, p.163. En el cuarto se hace referencia al anterior, considera que «se basan en la superposición conectan las unidades, pero intensificando su encuentro mediante una parcial aniquilación visual.» Arnehim, 1984, p.163. En donde «toda superposición implica cautividad parcial, y la lucha por la liberación presta al nodo su energía». Arnehim, 1984, p.163. El quinto hace alusión al anterior, se enfatiza que una mayor fuerza del nodo se consigue por cualquier «tipo de presión o envolvimiento» Arnehim, 1984, p.163. Menciona como ejemplo «una mano que agarra un bastón dota de tensión a un nodo, lo mismo que una bufanda o una capucha arrollada entorno a un rostro.» Arnehim, 1984, p.163. El sexto alude a «la convergencia de vectores hacia un centro común» Arnehim, 1984, p.163. que ejemplifica con «la clave en que se reúnen las nervaduras de una bóveda gótica se convierte en un centro de energía concentrada.» Arnehim, 1984, p.163. Y en el séptimo tipo, el nodo se produce en «toda contracción» Arnehim, 1984, p.163. Arnehim señala «en la vida cotidiana una persona que deambula por su entorno se constituye en un centro permanente. El entorno se distribuye alrededor de este centro en una configuración en constante cambio. Esta experiencia



La Torre de Babel, Breviaire Grimani, 1510. (Stechow, 1974, p. 82.)

fundamental de la centralidad queda modificada por el hecho de que el espectador, el nodo central no es simétrico en todas direcciones, sino que se orienta hacia una de ellas, pues la simetría sagital, bilateral, del cuerpo se expresa visualmente en la línea de visión.» Arneheim, 1984, p. 234. En la arquitectura la interacción entre el ser y el edificio posibilita una integración entre el sistema centrado y una cuadrícula rectangular. Al recorrer un edificio se consigue una correspondencia entre lo temporal y lo espacial, posibilita conseguir comprender la composición del mismo e interactuar el «nodo» del ser con el «nodo» del edificar.

Cuando hacemos referencia a las implicaciones lógicas del nudo, lo mencionamos dentro de la topología, en la que se presentan dos ámbitos de estudio que priorizan las relaciones de conectividad y la continuidad. La primera podemos decir que pertenece a la «topología de redes», la misma que sirve para representar problemas complejos mediante grafos de un alto grado de abstracción y sencillez, para su posterior estudio, en las que se representa los recorridos mediante líneas denominadas «aristas» y las posiciones fijas o lugares por puntos denominados «nodos» que están ejemplificados en los planos de ciudades y las infraestructuras de trenes, metros, autobuses, como también planos de instalaciones. Lo que interesa es averiguar la continuidad y discontinuidad de la red. El nodo es el elemento fijo, tiene una posición específica, se puede considerar: el sistema árbol que es una estructura abierta y el sistema grafo que es una estructura cerrada. Consideramos que muchos de los problemas urbanos pueden favorecerse de la topología de la red. La segunda denominada «topología del nudo», según Carlavilla el nudo es «el conjunto de curvas unidimensionales en el espacio tridimensional ordinario que comienzan y terminan en el mismo punto, y que no se recortan a sí mismas». Carlavilla, 1994, p. 61. La complejidad de los nudos en el espacio guarda analogías con soluciones arquitectónicas en las que se provoca continuidades como los elementos de conexiones espaciales.



Intreccio di piante assiro. (Semper, 1992, p. 100.)

En el «tejido» como estructura compuesta, el elemento esencial es el «nudo», por lo cual, se hace necesario exponer algunas características del primero, para que nos ayuden a comprender el segundo. Al realizar una aproximación a la etimología del **tejido** constatamos que proviene del latín «texere», y este de «texo» que significa tramar, entrelazar, construir, edificar, formar; mantiene una estrecha analogía con la arquitectura, comprendida como el arte de proyectar y construir edificios. Cuando en la arquitectura se hace alusión a la construcción se menciona como una de las características la «textura», término que tiene una relación cercana con la palabra «tejer», también cuando mencionamos los elementos: paredes, pisos, cubiertas, hacemos referencia a tramar, entrelazar, formar.

En una visión más general de la cultura, el término «tejer» posibilita la creación de un nuevo orden, una nueva estructura. Guenón al hacer alusión a la relación entre el tejido y el libro en la cultura de Oriente menciona que «así, en sánscrito, «sutra» significa propiamente «hilo»: un libro puede estar formado por un conjunto de «sutras», como una tela está formada por un conjunto de hilos; «tantra» también tienen el sentido de «hilo» y de «tela», y designa, especialmente, la «urdimbre» de una tela.» Guenón, 1987, p. 104. El término «sutra» da origen a la palabra «sutura» que hace referencia a la acción de coser, unir, vincular. Señalamos dentro de esta perspectiva general, la relación entre «texo» y «texto», es decir tejido y texto como construcciones que también representan, comunican. Al respecto parece ser que el uso de cuerdas anudadas sirven de apoyo para la comunicación e instrumento mnemotécnico en regiones tan distantes geográficamente como Asia y América.

Guenón analiza detalladamente la simbología del tejido en la cultura, indica su adaptación a hechos complejos y ambiguos, en especial puntualiza sobre los aspectos que se refieren al ser, como un acontecer y un permanecer. Especialmente enfatiza la analogía entre lo temporal y el tejido, cuando menciona



Haag, The Holy Rock. Summit of Mount Moriah in the Dome of Rock, Jerusalem, Watercolour, 1891.(Feuerstein, 1988, p. 18.)

que «la urdimbre, formada por hilos tendidos en el telar, representa el elemento inmutable y principal, mientras que los hilos de la trama, que pasan entre los de la urdimbre por el vaivén de la lanzadera, representan el elemento variable y contingente, es decir, las aplicaciones del principio a tales o cuales condiciones particulares.» Guenón, 1987, p. 105. Como también argumenta que el tejido basado en «la urdimbre representa los principios que unen entre sí todos los mundos o todos los estados, y cada uno de sus hilos une los puntos que se corresponden en cada uno de estos diferentes estados; en cuanto a la trama, representa el conjunto de acontecimientos que se producen en cada uno de los mundos, de modo que cada hilo de la trama sería...el desarrollo de los acontecimientos en un mundo determinado.» Guenón, 1987, p. 109.

Al comprenderse como «la manifestación de un ser en un determinado estado de existencia está determinada, como cualquier acontecimiento, por el encuentro de un hilo de la urdimbre con un hilo de la trama. Cada hilo de la urdimbre representará a un ser considerado en su naturaleza esencial, el cual, en tanto que proyección directa del «sí mismo» principalmente, hace de vínculo entre todos sus estados, manteniendo su unidad propia a través de su indefinida multiplicidad. En este caso, el hilo de la trama con el que se cruza este hilo de la urdimbre en un determinado punto, corresponde a un estado definido de existencia, y su intersección determina las relaciones de este ser, en cuanto a su manifestación en este estado, con el medio cósmico en el que se sitúa.» Guenón, 1987, p. 110. Al respecto Guenón argumenta que «siempre se podrán distinguir dos clases de elementos que deberían referirse, respectivamente, al sentido vertical y al sentido horizontal: los primeros expresan lo que propiamente pertenece al ser considerado, mientras que los segundos provienen de las condiciones del medio.» Guenón, 1987, p. 110. El tejido en la tradición hindú esta representada por «la imagen de la araña tejiendo su tela, imagen que es mucho más exacta en cuanto que la araña teje la tela a partir de su propia substancia.» Guenón, 1987, p. 108. La acción para delimitar el espacio



Zulu wickerwork hut at Dingaanstad, South Africa. (Feuerstein, 1988, p. 37.)

involucra una producción creativa de transformación en donde «la urdimbre estará representada por los hilos que emanan del centro y la trama por los hilos que están dispuestos en circunferencias concéntricas.» Guenón, 1987, p. 109.

Chevalier anota que el «tejido» puede considerarse como un «trabajo de creación, un alumbramiento» Chevalier, 1995, p. 982. Si bien es cierto que el tejido proporciona un orden también es probable que este pueda ser infinito. El «tejido» se destaca por su notable flexibilidad, lo cual favorece a una variable manera de delimitar el espacio. La acción material originaria de tejer se basa en el atar manualmente cuerdas a través de realizar nudos, para conseguir cambiar su naturaleza primaria de las cuerdas y crear superficies. La necesidad de tejer como hecho artístico implica cambiar el material original, en cuerdas y nudos, como también transformar el espacio en el que se presenta. En el primero al convertir las cuerdas sueltas en cuerdas relacionadas a través de nudos, se crean dos elementos formales el trayecto o cuerda y el punto fijo o el nudo de características muy diferentes pero que están relacionados. En el segundo la adición de cuerdas y nudos da como resultado una forma diferente a sus componentes pero que esta relacionada a éstas. El tejer implica crear a través de transformar un hecho, para obtener otro hecho con características diferentes al anterior.

Serres caracteriza al «tejido» como material ambivalente entre «la dureza llamada rigurosa del cristal, geoméricamente ordenado, y la fluidez de las moléculas blandas y deslizantes, existe un material intermedio que la tradición dejaba para el gineceo, es decir, que era poco estimado de los filósofos, salvo de Lucrecio quizá: velo, tela, tejido, trapo, paño, piel de cabra o cordero, llamada pergamino, cuero despellejado de un becerro pelado o desollado, llamado vitela, papel flexible y frágil, lanas o sedas, todas las variedades planas o alabeadas en el espacio, envolturas del cuerpo o soportes de la escritura, que pueden



Gurage wickerwork huts in Ethiopia. (Feuerstein, 1988, p. 39.)

fluctuar como una cortina, ni líquido ni sólido, claro, pero con algo de ambos estados. Plegable, desgarrable, extensible...topológico». Serres, 1995, p. 45.

Con el tejido tenemos la posibilidad de que a la vez se delimite el espacio, se produzca una estructura y además su textura sirva como argumento estético. Si en Semper la metáfora del tejido le sirve para argumentar la importancia del detalle constructivo como principio fundamental para la creación del espacio arquitectónico, en Deleuze y Guatari se sirven de la metáfora del tejido para caracterizar el espacio de manera abstracta, en la que se obtiene relaciones indirectas con el proceso técnico que incide en el espacio arquitectónico.

Deleuze y Guatari utilizan el tejido y el fieltro como modelos tecnológicos para analizar el espacio estriado y el espacio liso. En el que representan el «espacio estriado» -ordenado, sedentario, fijo- a través del tejido, que necesita para su realización de un elemento ordenador que esta subordinado a un sistema, cuyas características de entrecruzamiento de elementos verticales y horizontales, elementos fijos y variables y su carácter eminentemente cerrado y delimitado tiende a la homogeneidad. En cambio representan el «espacio liso», como -nómada, abierto, flexible- a través del fieltro que posibilita mayor libertad que el tejido, lo definen como «antitejido», el mismo que se basa en aglomerar fibras que se obtienen por presión y que se caracteriza por tender a la infinitud, a lo ilimitado en todas las direcciones y que distribuye una «variación continua». Deleuze, Guatari, 1994. Mantienen una postura basada en el «trayecto» como argumento esencial del proceso de transformación que posibilita la creación artística. En cambio en Semper se trata de argumentar que la estructura del tejido que se origina con el nudo, como punto fijo, el elemento esencial de la creación artística que propicia orden y límites a través del proceso de transformación. Deleuze y Guatari mencionan que en «el sedentario, el tejido-vestido y el tejido-tapicería tienden a anexionar unas veces el cuerpo, otras el espacio exterior, a la casa inmóvil: el tejido integra el cuerpo y el afuera



Katsura Villa, Kyoto, End of 16th to mind 17th century. Bamboo roof construction over open space. (Nitschke 1988, p. 37.)



en el espacio cerrado. El nómada, por el contrario, cuando teje ajusta el vestido e incluso la casa al espacio del afuera, al espacio liso abierto en el que el cuerpo se mueve. » Deleuze, Guatari, 1994, p. 485. Al respecto mencionan que en «el espacio estriado, las líneas, los trayectos tienen tendencia a estar subordinados a los puntos: se va de un punto a otro. En el liso, ocurre justo lo contrario: los puntos están subordinados al trayecto. Ese era ya el vector vestido - tienda - espacio del exterior, entre los nómadas. Es la subordinación del habitat al trayecto, la adecuación del espacio interior al exterior: la tienda al iglú, el barco. Tanto en el espacio liso como en el estriado existen paradas y trayectos; pero en el espacio liso, el trayecto provoca la parada; una vez más el intervalo se apodera de todo, el intervalo es sustancia» Deleuze, Guatari, 1994, p. 487. Consideran que se debe propiciar el trayecto tanto en el ámbito formal, técnico como estético por su posibilidad de creación, flexibilidad y diversidad. Deleuze y Guatari se decantan por el arte como un devenir, en donde el fieltro es el modelo técnico que hay que tener en cuenta, el trayecto es el objeto principal que propicia orden dentro del caos y tiende a lo ilimitado.

El arquetipo «red» al dar mayor importancia al trayecto, nos ayuda a comprender de mejor manera, la complementariedad que mantiene con el arquetipo «nudo». Al realizar una aproximación a la etimología de la **red** debemos tener en cuenta que deriva de la acción de tejer. El término «red» proviene del latín «rete» que significa engaño, astucia, fraude, trampa. Según el Diccionario de la Real Academia Española significa «aparejo hecho con hilos, cuerdas o alambres trabados en forma de mallas, y convenientemente dispuestos para pescar, cazar, cercar y sujetar, etc.». La «red» es uno de los primeros instrumentos técnicos que utiliza el ser humano para atrapar animales, como también cabe señalarse que los gladiadores romanos se sirven de ésta como arma principal para envolver al contrincante e inmovilizarle. Según Chevalier, en psicología la «red» es el «símbolo de los complejos que traban la vida interior y exterior y cuyas mallas es tan difícil desenredar y desatar.» Chevalier, 1995, p.



Gutbrod, Otto, Leonhardt, Estructure of the German pavilion for EXPO 67 Montreal, Stuttgart 1965. (Burkhardt, 1988, p. 61.)



Buckminster Fuller, US Pavilion, EXPO 67, Montreal. (Burkhardt, 1988, p. 56.)

876. Anota también que «el propio cielo se compara a veces a una red, y las estrellas como los nudos de invisibles mallas: lo que significaría la imposibilidad de escapar de este universo y al dominio de sus leyes.» Chevalier, 1995, p. 876. Este esquema que se estructura en el cielo, parece que ayudo como motivo de referencia para que los antiguos lo tomen en cuenta para fundar sus ciudades. Lo que es común en la mayoría de las representaciones simbólicas de la «red» es considerarla como «objeto sagrado, que sirve de vehículo para concretar una fuerza espiritual» Chevalier, 1995, p. 877. Para Cooper «las redes son símbolo de complejas relaciones que superan una secuencia de tiempo-espacio y sugieren una relación ilimitada; estructura compuesta por lo visible y lo invisible; es también la unidad.» Cooper, 2000, p. 153. Si en el «tejido» se trata de cerrar para cobijar en la «red» se propone abrir, transparentar para atrapar, donde el todo es más que la suma de las partes. En la «red» lo importante es el trayecto, la continuidad de los recorridos que sirven para delimitar espacios, crea relación artificial, como forma técnica es una estructura delimitada, flexible, sirve para retener e inmovilizar, como ficción, posibilita el poder oculto e ilimitado.

La «red virtual» tiene la ventaja de actuar en varias direcciones, pero sigue siendo jerárquica, crea dependencia, el tiempo de comunicación, es «tiempo real» ocultando la multiplicidad de tiempos, en cierto sentido favorece a las líneas aisladas, que toman como paradigma de funcionamiento a la máquina consigue evitar los territorios diversos y la diversidad temporal. La «red» es un artificio, que ayuda al desarrollo del poder para colonizar, excluir e imponer.

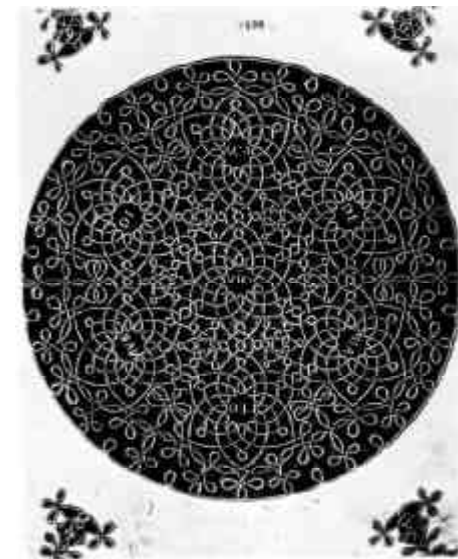
Rykwert menciona que «los conceptos de cuerda y red están íntimamente asociados en el pensamiento egipcio con la ortogonalidad y con la planificación en general: el rey ha extendido su red, el rey ha hechado su red, son circunloquios habituales para mentar la planificación, la creación de un establecimiento o de una fortaleza.» Rykwert, 1985, p. 245.



Grigl, Atelier Frei Otto, Happold, Aviary, Hellabrunn Zoo, Munich, 1980. (Burkhardt, 1988, p. 37.)

En la arquitectura el término «red» hace alusión al conjunto de instalaciones que acceden al interior. Las redes de suministro son los elementos fijos. El término «red» se utiliza como referencia al territorio, éstas fueron en sus orígenes de iniciativa privada. Las redes en el territorio son los elementos que permiten la circulación de flujos, cada vez más se configuran como estructuras en tres dimensiones, se relacionan con la movilidad, pero paradójicamente son los elementos que mayor duración tienen en el territorio. Crean continuidad selectiva. En el territorio los elementos fundamentales de la «red» son los recorridos que posibilitan la conexión de lugares, actúan especialmente en dos dimensiones, en cierta manera la conexión diluye el concepto de frontera pero crea la conexión de espacios vacíos.

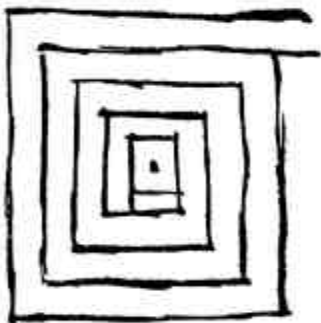
El arquetipo del «laberinto» como espacio complejo puede considerarse semejante al arquetipo del «nudo». Al realizar la aproximación a la etimología del **laberinto**, establecemos que, el término «laberinto» proviene del latín «labyrinthus» y este del griego «labyrinthos». Si bien no se conoce con exactitud el origen de esta palabra. Santarcangeli señala dos referencias probables, por una parte la que deriva del término griego «lábrys» que significa «hacha de dos filos» Santarcangeli, 1997, p. 61. Y por otra, según su interpretación, la que deriva del término griego «labra» que significa «caverna, mina con muchos pasillos y galerías» Santarcangeli, 1997, p. 62. El «laberinto» según la Enciclopedia Universal Ilustrada Espasa Calpe, significa «lugar artificialmente formado de calles, encrucijadas y plazuelas, de tal modo dispuestas entre sí, que el que haya entrado en una de ellas, encuentre con dificultad la salida». También se argumenta que «en el arte prehistórico y en ciertos pueblos primitivo aparecen formas laberínticas cuyo origen debe buscarse en el primario procedimiento mental de insistir en el trazo, entrecruzándolo en un reducido espacio. Este mero pasatiempo descubrió al hombre complejos esquemas ornamentales y le permitió elaborar motivos que, al no referirse a la realidad, adquirieron un significado esotérico simbólico.» Enciclopedia Larousse, 1989.



Leonardo, 1452-1519, Cartelle dell'Accademia Vinciana, Milano. (Pedretti, 1978, p. 298.)

Rykwert anota que los laberintos «eran ante todo cauces de salvación y modelos iniciáticos, pero en ocasiones cumplían una función menos elevada, pues servían para emparedar o para excluir a alguien. Con esta finalidad aparecen en umbrales puertas, ventanas o son portados por las personas, mientras que en las tumbas tenían, al parecer, la doble función de mantener seguros a los espíritus de los muertos en su lugar de descanso y repeler a los intrusos, humanos o divinos.» Rykwert, 1985, p. 174.

En la cultura egipcia el primitivo tipo de laberinto parece ser «el mandado a construir por Amenembrand III, faraón de la XII dinastía, inmensa construcción que fue a su vez su palacio y su tumba, pues a su muerte su cadáver fue colocado en el centro del edificio, en una pirámide de ladrillo revestida de piedras esculpidas. El nombre egipcio de este monumento era el de Lapi-ro-hut, que significa «templo a la entrada del lago» y de aquí el nombre griego de *laberynthos*.» Enciclopedia Universal Ilustrada Espasa-Calpe, 1928, p. 23. Se añade a esta descripción que este «laberinto» sirve de modelo para el laberinto griego, construido por «Dédalo, unos ciento treinta años a. de J. C., por orden del Rey Minos cerca de la ciudad de Cnosa y bajo tierra, y en él vivía el Minotauro, monstruo que se alimentaba de carne humana y al que dio muerte Teseo guiado en las tortuosidades del antro por el hilo de Ariadna, que le permitió encontrar la salida.» Enciclopedia Universal Espasa-Calpe, 1928, p. 23. En la Edad Media, en algunos de los pavimentos de las iglesias se representan los laberintos como «un emblema del camino de Jerusalén; otros creen que servían para efectuar peregrinaciones, recorriendo los fieles, descalzos o de rodillas, las líneas marcadas en el suelo, en compensación de alguna ofrenda de peregrinación que por cualquier cosa no pudieran realizar». Enciclopedia Universal Ilustrada Espasa-Calpe, 1928, p. 23. Con respecto a ésta referencia la retomamos más adelante. Sin duda hay que entender el laberinto como complejo mitológico, simbólico y psicológico que alude a la metáfora o a la forma. Santarcangeli clasifica los laberintos en: «a) Naturales, artificiales y mix-

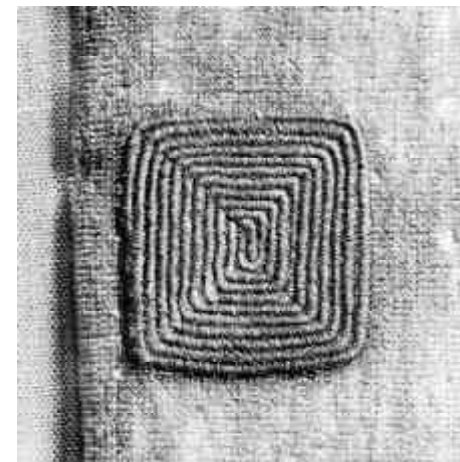


Le Corbusier, esquisses et maquette pour un Musée à croissance illimitée, 1939. (Le Corbusier, 1989.)

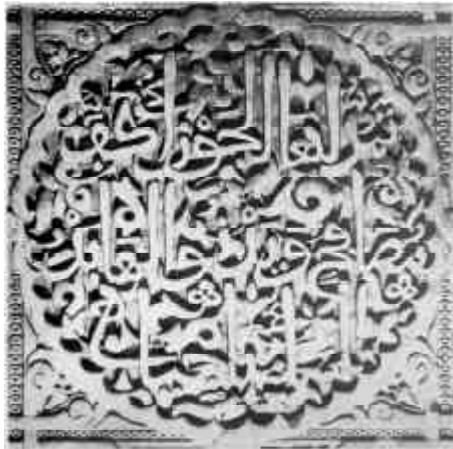
tos. b) Casuales, secundarios e intencionales. c) Univariados y plurivariados. d) Geométricos e irregulares. e) De esquema fijo, irregular o mixto. f) De rodeos rectangulares, curvos o mixtos. g) Rectangular, circular o de otra forma. h) Simétricos o mixtos. i) Compacto, difuso o mixto. j) Acéntricos, monocéntricos y policéntricos. k) Bidimensional o tridimensional. l) Ramificaciones simples o complejas» Santarcangeli, 1997.

Eco en el prólogo de «El libro de los laberintos» menciona tres modelos fundamentales, el primero llamado «univariado» que «es una imagen de un cosmos de habitabilidad complicada pero, en última instancia, ordenado (hay una mente que lo ha concebido).» El segundo, manierista, es «una estructura en forma de árbol, con infinitas ramificaciones...» y el tercero «rizoma» o «red infinita, donde cada punto puede conectarse con todos los demás restantes puntos y la sucesión de las conexiones no tienen término teórico, dado que no hay un exterior o un interior: en otras palabras, el rizoma puede extenderse hasta el infinito.» Santarcangeli, 1997, p. 15.

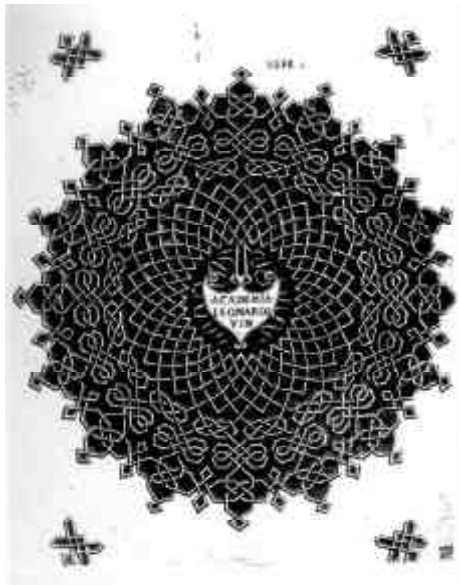
Con respecto a la obra artística, Clarence argumenta que hay dos actitudes para tratar el problema del espacio pictórico «una de retroceso que es la puesta en perspectiva; otra de asunción, que es el laberinto. El espacio de la perspectiva es más puramente visual; el laberinto tiende también a lo multisensorial.» Clarence, 1993. Leonardo da Vinci y Durero evidencian una preocupación por la representación de «nudos» llamados también «laberintos» como ejercicio de «habilidad sobre normas puras, de un juego intelectual» Baltrusaitis, 1983, p. 93. Estos dibujos tienen probables referencias a la caligrafía y decoraciones islámicas. Santarcangeli menciona que tanto los «nudos» y los «laberintos» están dominados por una «simbología oculta, fundada sobre todo en el número ocho, signo del infinito y figura de entrelazamiento.» Santarcangeli, 1997, p. 254. Klee y Pollock tienen una preocupación especial por los laberintos, en Klee se representa por las múltiples líneas, repetición de motivos, continuidad,



Wright, Pillow Cover, 1921. Designed for Aline Barnsdall, Hollyhock House, Los Angeles California. (Brandt, 1995, p.121.)



Decoraciones en piedra esculpida del palacio de la Alhambra.  
(Benévolo, 1982, p. 24. vol. 3.)



Leonardo, 1452-1519, Cartelle dell'Accademia Vinciana, Milano.  
(Pedretti, 1978, p. 165.)

formas claras, en cambio en Pollock se trata de superficies o trayectos ambiguos, perdida de orientación y continuo movimiento, explosión formal, penetración y expulsión espacial.

El «laberinto» en la arquitectura tiene amplias relaciones, el mismo origen de esta palabra, parece ser que esta relacionado a la construcción de espacios, la inclusión de motivos laberínticos en los pisos de las iglesias especialmente en la Edad Media, donde se sugiere que «venía a simbolizar los enredos, las dudas, las tribulaciones y los engaños que siembran el camino del hombre que busca la bienaventuranza celestial; o que servía para advertir a los fieles de los peligros que corrían al alejarse de la recta vía de los deberes cristianos» Santarcangeli, 1997, p. 230. O que se utiliza como «trazado para las procesiones en el interior de la iglesia.» Santarcangeli, 1997, p. 230. Al respecto Santarcangeli menciona que «sabemos que la obra de los constructores de catedrales, de los «albañiles» y los «masones» del Medioevo estaba rodeada de toda una serie de rituales mágicos, poco conocidos porque muchas veces se tachaban de heréticos» Santarcangeli, 1997, p. 230. Según Santarcangeli en el laberinto de las iglesias «lo único que cambia es el objeto histórico de la iniciación. En el actus sagrado se sitúa, en lugar de Teseo, Cristo; en lugar de la regia y divina iniciadora Ariadna, la Fe; en lugar del Minotauro; esto es, de naturaleza animal que debe doblegarse para que podamos retornar a la luz ya renacida, la Iglesia que libera el alma peregrina de sus angustias...» Santarcangeli, 1997, p. 335.

En estas diferentes opiniones se puede notar que el laberinto en la iglesia produce un centro direccional en tensión con la forma longitudinal de la planta. El «laberinto» en el piso produce una centralidad que difiere del centro geométrico. Si la planta en sí, alude a un carácter longitudinal dinámico, en cambio el laberinto refuerza el dinamismo y produce una ruptura o perturbación espacial que mantiene una tensión con el espacio de consagración. A nuestro parecer

el laberinto en las iglesias parece encerrar un significado más complejo, que la simplicidad aludida. Dentro de las aplicaciones del «laberinto» en el territorio están los jardines que tienen su notable incidencia en Inglaterra. En nuestro caso nos interesa destacar los diseños de Andre Le Notre en el laberinto del jardín de Chantilly, que tienen un centro predominante, y el laberinto del jardín del castillo de Luis XIV en Versalles, que propone la policentralidad enfatizada por elementos escultóricos. En nuestro caso, el interés de los laberintos está en la concepción del espacio arquitectónico como laberinto de la diversidad y multiplicidad.

El «centro» puede ser considerado como el arquetipo, que incluye entre otros, al «laberinto» y al «nudo». El término **centro**, procede del latín «centrum», este del griego «aguijón», el Diccionario de la Lengua Española define al «centro» como el «lugar de donde parte o a donde convergen acciones particulares coordinadas. Lugar en que se desarrolla más intensamente una actividad determinada. Lugar donde se reúnen, acuden o concentran personas o grupos por algún motivo o con alguna finalidad.» Real Academia Española, 1992.

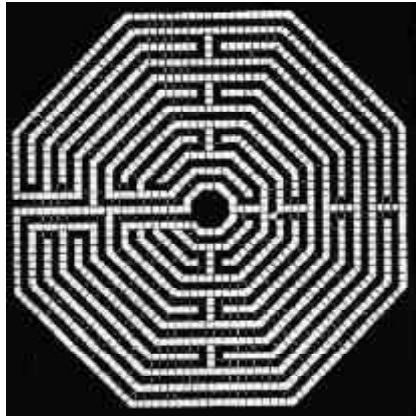
Para Eliade «todo microcosmos, toda región habitada, tiene lo que podría llamarse un «centro» es decir, un lugar sagrado por excelencia.» Eliade, 1979, II, p. 42. En el que «todo lugar sagrado, todo lugar que manifestaba una intersección de lo sagrado en el espacio profano, se consideraba también como «centro»» Eliade, 1979, II, p. 54. Eliade sugiere que sólo en «las culturas que conocen la concepción de las tres regiones cósmicas -Cielo, Tierra, Infierno- el «centro» constituye el punto de intersección de estas regiones. Aquí es donde resulta posible una ruptura de nivel y, al mismo tiempo, una comunicación entre estas tres regiones» Eliade, 1979, II, p. 43. Al respecto menciona que «todo establecimiento humano repite la Creación del Mundo a partir de un punto central (el «ombligo») . A imagen del Universo que se desarrolla a partir de un Centro se extiende hacia los cuatro puntos cardinales, la ciudad se constituye



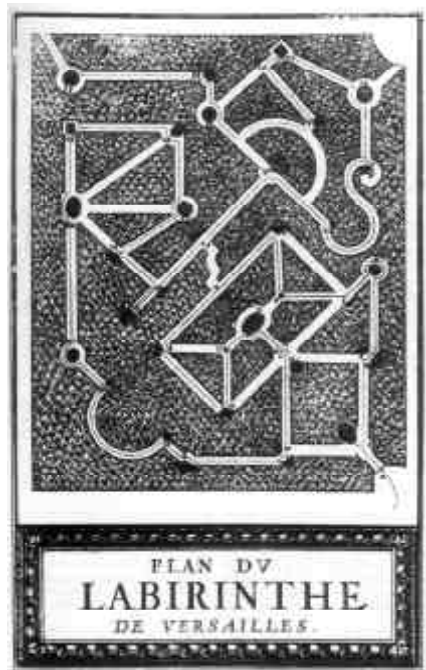
Baldini, Teseo recibe el hilo de Ariadna, 1470. (Santarcangeli, 1997, p. 258.)



Interior de la Catedral de Chartres, Siglo XIII. (Santarcangeli, 1997, p. 238)



Laberinto en el piso de la Catedral de Amiens. (Enciclopedia Universal Ilustrada Espasa Calpe, 1928.)



Le Notre, Plano para el gran jardín del castillo de Luis XIV, Versailles. (Santarcangeli, 1997, p. 287)

a partir de una encrucijada.» Eliade, 1979, I, p. 45. El concepto de centro rebasa las definiciones comunes, para determinar «la multiplicidad, o infinidad de Centros del Mundo, no causa ninguna dificultad al pensamiento religioso. Pues no se trata del espacio geométrico, sino de un espacio existencial y sagrado que presenta una estructura radicalmente distinta, que es susceptible de una infinidad de rupturas y, por tanto, de comunicaciones con lo trascendente.» Eliade, 1979, I, p. 55. Según Eliade el simbolismo del centro se puede articular en tres conjuntos solidarios y complementarios: «1) en el centro del mundo está «la montaña sagrada», el punto en que se unen el cielo y la tierra; 2) todo templo o palacio, y por extensión, toda ciudad sagrada y toda residencia real son asimilados a una «montaña sagrada» y se convierten así en «centros»; 3) a su vez, el templo o la ciudad sagrada, por ser el lugar por el que pasa el axis mundi, son considerados como el punto de unión del cielo, la tierra y el infierno.» Eliade, 1981, p. 377.

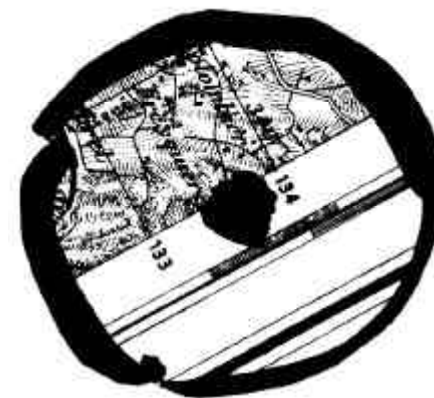
Chevalier argumenta que el «centro», junto con el círculo, la cruz y el cuadrado pueden considerarse los símbolos fundamentales. Para Chevalier el «centro» es ante todo el «principio» lo real absoluto. Como «el lugar de condensación y de coexistencia de las fuerzas opuestas, el lugar de la energía concentrada». Como el «hogar de donde parte el movimiento de lo uno hacia lo múltiple, de lo interior hacia lo exterior, de lo no manifestado a lo manifestado, de lo eterno a lo temporal, procesos todos de emanación y de divergencia donde se reúnen como en su principio todos los procesos de retorno y de convergencia en su búsqueda de la unidad.» Chevalier, 1995, p. 273. En cada dominio, puede considerarse un «centro», como por ejemplo, el ser humano entre los seres vivos, la chimenea en el hogar, el altar en el templo o iglesia, la plaza mayor en la ciudad. Se consideran símbolos del centro el pilar, el Arbol Cósmico, la Montaña Sagrada, el corazón, el altar de fuego, la fuente o pozo de vida, la espiral, el laberinto, la pirámide.



Los arquetipos del «puente» y la «escalera» son propiciadores de correspondencias con el arquetipo «nudo». Comprendemos estos, como conceptos que relacionan, vinculan múltiples trayectos o se superponen de recorridos, también como las figuras que mantienen una relación cercana con la construcción arquitectónica. Nos valemos del «puente» como instrumento que posibilita la relación, abre el límite, vincula para comunicar, es «espacio de transición». El término **puente** viene del latín «pons», puede ser elemento como totalidad. Parece ser que las cuerdas son los primeros elementos que sirven como elemento de unión y comunicación entre diferentes lugares.

Para Guenón el «puente» es el recorrido del eje, único medio de unión de los diferentes estados, entendido generalmente en sentido horizontal o vertical. También el puente tiene ese carácter ambivalente como lo que «vincula dos cosas entre sí, pero también una traba en la cual se halla preso un ser» Guenón, 1995. Se evidencia en este simbolismo el sentido de vínculo, relación, condensación. Chevalier advierte dos elementos en la composición: el simbolismo del pasaje, y el carácter frecuentemente peligroso de ese paso, que es el viaje iniciático. Es decir el paso de la tierra al cielo. Se puede sintetizar como el «lugar de pasaje y de prueba». Chevalier, 1995. No se debe confundir el arquetipo «puerta» con el arquetipo «puente», puesto que si la primera trata de una relación entre un interior con un exterior a partir de un «espacio vacío» que esta claramente delimitado, en el segundo trata de una relación a partir de un «suelo artificial», que produce un nuevo espacio que busca la continuidad.

El puente lo comprendemos como creador de relación, continuidad, intercambio, comunicación. Cuando Heidegger se pregunta ¿En que medida el construir pertenece al habitar?, se sirve del puente para sus reflexiones, tanto como cosa en sí y como símbolo al mismo tiempo. Hace referencia al «puente» como cosa cuando menciona que «el puente coliga la tierra como paisaje en torno a la corriente» o cuando indica que «el puente deja a la corriente su curso



Alechinsky, Sin Título, (Butor, 1992, p. 209.)



Ponte Vecchio, Florencia. (Banham, 1978, p. 15.)



Puente Brooklyn. (Mumford, 1966, I)

y al mismo tiempo garantiza a los mortales su camino, para que vayan de un país a otro, a pie, en tren o en coche» hace alusión al puente como símbolo cuando indica que «el puente reúne, como el paso que se lanza al otro lado, llevando ante los divinos», para después relacionar estos dos puntos de vista cuando menciona que «el puente es, ciertamente, una cosa de un tipo propio, porque coliga a la Cuaternidad de tal modo que otorga (hace sitio a) una plaza. Pero sólo aquello que en sí mismo es un lugar puede abrir un espacio a una plaza. El lugar no está presente ya antes del puente. Es cierto que antes de que esté puesto el puente, a lo largo de la corriente hay muchos sitios que pueden ser ocupados por algo. De entre ellos uno se da como lugar, y esto ocurre por el puente. De este modo, pues, no es el puente el que primero viene a estar en un lugar, sino que por el puente mismo, y sólo por él, surge un lugar. El puente es una cosa, coliga la Cuaternidad, pero coliga en el modo de otorgar ( hacer sitio a ) a la Cuaternidad una plaza. Desde esta plaza se determinan plazas de pueblos y caminos por los que a un espacio se le hace espacio». Heidegger, 1994, p. 135.

El hecho de valerse del puente como lugar del construir a través de un producir desde «el dejar aparecer» le sirve como pretexto a Heidegger para indicar que « la esencia del construir es el dejar habitar» donde «Construir y pensar son siempre, cada uno a su manera, ineludibles para el habitar». Heidegger, 1994.

En el aspecto práctico el puente considerado como «suelo artificial» y posibilidad de comunicación física a diferentes niveles, consigue en un mismo espacio la simultaneidad de tránsito y la conexión horizontal y vertical, es decir una estos hechos, crea mayores posibilidades espaciales. Es de destacar que especialmente en la Edad Media el puente pasa a ser ocupado por torres y edificaciones.

También la «escalera» puede comprenderse como posibilidad de abrir el límite, tiene más un sentido de abrir hacia lo virtual, la palabra **escalera** que en latín deriva de «scando» significa escalar, subir, trepar. La «escalera» hace una referencia directa al elemento de conexión arquitectónica. Cuando hacemos alusión al simbolismo de la «escalera» consideramos como hecho que posibilita la ascensión, indica una comunicación en doble sentido entre diferentes niveles, es el símbolo de los intercambios y relaciones entre el abajo y el arriba.

Chevalier señala que la simbólica de la «escalera» es fiel a la tradición platónica, al describir la ascensión del alma partiendo del mundo sensible y elevándose de peldaño en peldaño hacia lo inteligible. Si una escalera asciende al cielo hace referencia al conocimiento aparente o divino y, si desciende y entra en el subsuelo indica relaciones con el saber oculto y lo inconsciente. Chevalier, 1995. Para Eliade todo simbolismo ascensional significa trascendencia de la vocación humana y la penetración en niveles cósmicos superiores. Eliade, 1979, II.

Al respecto, consideramos que la **iglesia** y el **barco** aluden a «puentes» y «escaleras», estos dos modelos son claramente estimulantes para la arquitectura. Son espacios de relación potencialmente intensos, que nos remiten a la unidad de la diversidad. La primera se vincula con lo permanente y el segundo se caracteriza por lo variable y móvil. La «iglesia» puede considerarse como el «puente» entre lo sagrado y lo profano, el pontífice que viene del latín «pontifex» significa «constructor de puentes». El pontífice es constructor y «puente» a la vez, actúa como mediador entre tierra y cielo. Riegl cuando se refiere a los espacios del renacimiento hace alusión a las iglesias como producto de una relación de las «formas de culto, o sea de los tipos de edificios centrales, circulares con tipos de edificios longitudinales». Riegl, 1992.



Adams, Puente Pultney, Bath, 1769 - 1774. (Rykwert, 1984, p. 179.)



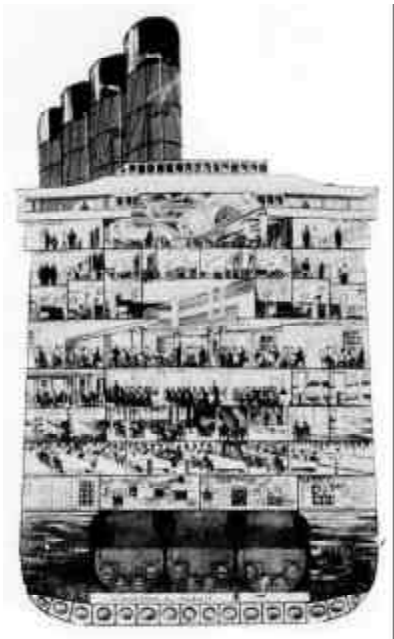
Bosch, Fragmento Tritico Degli Eremiti, 1510. (Bosch, 1992, p. 95.)

En esta fusión es donde se hace evidente el cruce de lo horizontal con lo vertical que produce una concentración especial, que en muchos casos, actúa como centro de la iglesia, es decir el lugar del altar es donde se propicia la mayor intensidad espacial. La «iglesia» se considera como elemento terrenal que permite la ascensión que integra los diferentes niveles. Si a la «iglesia» le asignamos el papel de espacio de la comunicación mental, el barco sería a su vez el espacio de la comunicación territorial.

El «barco» es «puente» que busca relacionar territorios, esta compuesto por una superposición de diferentes actividades y tiene una relación de dependencia con el exterior. El «barco» provoca una centralidad variable, se sirve de la naturaleza para comunicar horizontalmente diferentes territorios y produce un territorio estratificado, relaciona el habitar con el producir.

Para Foucault el «barco» es el mejor ejemplo de la «heterotopía» como hecho cargado de potencialidades y estímulos para la creación artística. Estima, que el emplazamiento es la posibilidad de relacionar vecindades entre puntos y elementos que formalmente es posible describirlos como series, árboles y cuadrículas. Es decir lo que se trata es de constituir un espacio de complementariedad entre «el espacio localizable y el espacio extenso».

Foucault denomina con el término **heterotopía** a los «lugares reales, lugares efectivos, lugares diseñados en la misma institución de la sociedad, que son una especie de contraemplazamiento, una especie de utopías efectivamente realizadas en las que los emplazamientos reales, todos los demás emplazamientos reales que es posible encontrar en el interior de una cultura, están a la vez representados, impugnados e invertidos, son una especie de lugares que están fuera de todos los lugares, aunque, sin embargo, resulten efectivamente localizables» Foucault, 1999, p. 435.



Le Corbusier, telle est la coupe d'une maison «sur l'eau». (Le Corbusier, 1933, p. 118.)

Menciona como modelo de las «heterotopías» al arquetipo «barco» como el «espacio flotante de espacio, un lugar sin lugar, que vive de sí mismo que está encerrado sobre sí y entregado al mismo tiempo al infinito mar». Foucault, 1999 , p. 441. Al respecto Foucault menciona que el barco es «la mayor reserva de imaginación». Foucault, 1999, p. 441. El barco puede entenderse como síntesis de un espacio local y espacio global, permite aludir a un lugar pero a la vez transforma y funda el lugar.

Según Deleuze y Guatari, la navegación es el medio que posibilita la transformación del espacio liso, infinito en espacio estriado, conmensurable, orientable, cuya medida se la realiza desde la antigüedad a través de nudos. Deleuze, Guatari, 1994.

Después del acercamiento descriptivo sobre algunos arquetipos entorno a la figura del «nudo», cabe señalarse que éste concepto puede servir a la arquitectura como instrumento de interpretación del conocimiento, puesto que reúne la historia y la geografía en un sola unidad, como una condensación de las diversidades, desde una posición crítica de reanudar y liberar los valores y modelos preestablecidos.



Paquebote. (Le Corbusier, 1978.)

