

Capítulo 1

LA ARQUITECTURA: UNA "SEGUNDA NATURALEZA"

Antes, la sociedad se instalaba sobre lugares naturales, poco modificados por el hombre, hoy los acontecimientos naturales se dan en lugares cada vez más artificiales, que alteran su valor, su significado (Santos, 2000:124).

La historia del hombre y su evolución sobre la tierra puede abordarse desde varias perspectivas, pero de una u otra manera, los diferentes acercamientos conllevan la necesidad de conocer y entender, como uno de sus ejes fundamentales, su pertenencia al mundo natural y por lo tanto su adaptación a un entorno preexistente, originalmente inalterado, como forma de llevar a cabo su propio desarrollo como ser pensante.

La mente humana, en todas las épocas, se ha cuestionado y maravillado ante el entorno natural donde transcurre su vida y éste se convierte, sin duda, en la primera referencia a la que acude para entender el sentido de su existencia en este mundo. La filosofía misma nace de esa posibilidad de contemplación y especulación al cuestionarse el hombre sobre la naturaleza y sobre sí mismo: "...con esta pregunta comenzó la filosofía. Antes los hombres vivían en un estado (filosófico) natural. En aquel tiempo el hombre todavía era uno consigo mismo y con el mundo que le circundaba" (Schelling, 1996:70).

¿El hombre se separa de la naturaleza o sigue siendo parte de ella? ¿Cómo se da esta "progresiva" relación entre el hombre y la naturaleza, entre lo cultural y lo natural? Sin duda ésta polémica subyace en el fondo de este trabajo y es nuestra intención aportar, en esta primera parte, elementos que nos ayuden a entender algo más, la dialéctica entre hombre y naturaleza.

La arquitectura no está ajena a esta problemática, por el contrario constituye uno de los pilares básicos en las relaciones entre cultura y naturaleza. El espacio construido y las ciudades en general, se les han denominado tradicionalmente como la "segunda naturaleza" por excelencia, inspirada en la original, pero adaptada por el hombre para satisfacer sus necesidades específicas. Pero aquí mismo surge, desde mi punto de vista, el primer cuestionamiento importante: ¿Cuáles son las necesidades del hombre, que en este caso, la arquitectura se encarga de satisfacer?

Ya está claro que las construcciones surgen como lugares de refugio ante las condiciones, muchas veces bastante severas, del entorno natural, sean climáticas, para protegerse de posibles depredadores, o con fines de almacenamiento, por mencionar algunas posibilidades. Pero aun desde los inicios mismos de la civilización, las edificaciones también se levantaban con otros fines, y no sólo atendiendo a los aspectos funcionales de refugio o protección, ya sea como símbolos, como una simple marca en el territorio como forma de transformación y apropiación, ya como espacios que "conectaban" con el más allá.

Estamos hablando del nacimiento de la propia arquitectura, proceso que por demás no es una ciencia exacta, por el contrario las dudas son múltiples, las posibilidades diversas y se abre una etapa de reflexión. ¿Por qué el hombre no se preocupó por resolver únicamente su problema de refugio? ¿Por qué expresar a través de su arquitectura necesidades más allá de lo meramente físico? ¿La naturaleza se convierte en arquitectura o es acaso la arquitectura la que se reinterpreta como naturaleza?

1.1 Naturaleza y artefacto, una dualidad de origen

El hombre es espíritu, pero no en el aire. Antes de ser espíritu es una cosa (sujeta a las leyes de la física), un viviente (sujeto a las leyes de la biología), etc. El hombre se arranca de la naturaleza, pero tiene sus raíces en ella y necesita de ella como de lo otro para hacerse consciente de sí mismo como espíritu. Las cosas no piensan, pero es necesario pensarlas (Colomer, 1995:369).

El hombre es, desde el punto de vista del conocimiento científico moderno, producto de uno de tantos procesos de evolución dados en el universo en general y de la Tierra en lo particular, a través de millones de años. Sin embargo, en un punto determinado (muy reciente de acuerdo a la historia cosmológica del universo) este proceso "natural" se vio alterado por la aparición de factores no-naturales, o que podemos denominar "artificiales", provocados, paradójicamente, por la actividad humana que dicha evolución natural hizo posible. Esta dualidad entre lo natural y lo artificial está en el origen mismo del proceso de hominización, es decir, de la transformación del hombre en un ser autoconsciente que le permitió abandonar su condición puramente animal y por tanto, el de una vida biológicamente predeterminada.

William I. Thompson al escribir sobre las implicaciones culturales de lo que él llama la "Nueva Biología" advierte que la ciencia es ante todo "... una actividad humana, tan humana, de hecho, que se podría decir más exactamente que la historia natural es un subgrupo de la historia cultural, y no al revés" (Thompson, 1995:22), lo que implica que una historia natural, cosmológica, sería posible sólo con el requisito previo de existir quien la desarrollase, es decir, la existencia de una capacidad de contemplación consciente del universo. Se trata de lo que algunos han denominado el "factor antrópico", que alude a la relación polémica entre estos dos aspectos fundamentales de la observación de la naturaleza: los humanos son producto de la naturaleza, pero al mismo tiempo son una condición necesaria para que ésta pueda "llegar a ser" (Ellen, 1996:267).

¿Pero qué es o que entendemos en primera instancia por Naturaleza? El concepto tiene varios significados: Esencia y propiedad característica de cada ser; carácter o cualidades esenciales de una cosa; características, disposición o tendencia innatas de una persona; conjunto, orden y disposición de todas las entidades que componen el universo¹. Si bien la idea central será la de considerar a la naturaleza como el entorno material, orgánico e inorgánico que conforma el universo en general y sus procesos en la Tierra en particular (para eventualmente observar su relación particular con la arquitectura), será necesario dejar la puerta abierta a

¹ Tomadas del Diccionario de la lengua Española de la real Academia Española; Editorial Espasa-Calpe; Madrid, 1970.

varias posibilidades para explicarla, ya que se puede entender no sólo desde un punto de vista físico y causal, sino que, debido precisamente a que el concepto de naturaleza surge a partir de la conciencia humana, las reflexiones en torno a ella tocan lo material que se verifica en la experiencia, pero también lo inteligible que se da en la esfera de la razón, idea que Kant, al distinguir dos fuentes del conocimiento, la sensibilidad y el entendimiento, explica de la siguiente manera:

“La ciencia natural (Philosophía naturalis) gira en torno a dos ejes, uno de los cuales contiene los principios metafísicos –por consiguiente a priori— conectados en un sistema, mientras que otro contiene los Principios universales basados en la experiencia –por consiguiente, empíricos— de su aplicación a objetos de los sentidos externos. Este último es denominado física” (Kant,1983:85).

En sentido similar, Schelling en su filosofía de la naturaleza distinguía que “Nosotros nombramos a la naturaleza, en tanto que mero producto (natura naturata), naturaleza como objeto (la única por la que se interesa cualquier género de empiría). A la naturaleza en tanto productividad (natura naturans) la llamamos naturaleza como sujeto (y de ésta es la única que se ocupa cualquier género de teoría)” (Schelling,1996:131).

Tenemos por un lado esta percepción de un mundo físico existente, del cual formamos parte y que en su acepción más simple podríamos explicar como un conjunto o sistema de cosas naturales, existentes, ya dadas en el universo (independientemente de la conciencia de su existencia o no): materiales, físicos y orgánicos, reguladas, ordenadas, interrelacionadas e interdependientes, en constante movimiento, cambio y evolución.

Evidentemente cuando hablamos de la naturaleza como cosas naturales existentes donde cabe toda la realidad física, material y orgánica del universo, no podemos referirnos a una simple materia inerte o a un organismo vivo per se, que se presentan con una forma y expresión sensible determinada, sino también a los procesos físicos, químicos y biológicos que constituyen su realidad más profunda y esencial, muchas veces imperceptibles a simple vista. Esto es fundamental aclararlo, ya que los biólogos, por citar solo un ejemplo, podrían alegar que la “naturaleza está compuesta por procesos y no por objetos,” pero sin dejar de reconocer “que estos procesos siempre son acontecimientos dentro de la esfera de descripción de un observador” (Thompson,1995:23). Así, aunque la designación aparentemente superficial de cosas se hace para simplificar el discurso, de ninguna manera deja de lado sus implicaciones más profundas y que son parte fundamental de cada disciplina (biología, física, química, ecología, geología ,etc.).

Pero la naturaleza también es percibida como concepto. M. Santos al visualizar esta misma idea para su aplicación a la geografía, afirma que, mientras las cosas son producidas por la naturaleza, los objetos los hace el hombre, y que incluso, gracias a la conciencia humana, la propia naturaleza “...se transforma en un verdadero sistema de objetos y ya no de cosas,...” (Santos, 2000:56).

Es decir que la naturaleza es también una abstracción mental, cuando el hombre visualiza el entorno que le rodea y fija una imagen en su mente que le permite entender lo que está percibiendo. De este modo la cosa natural y la percepción mental de esa cosa, se convierten en objetos producidos por el hombre, que le permite su manipulación inteligible y conciente, ya no sólo en simultaneidad (cosa y percepción, imagen y concepto) sino su utilización como pura abstracción mental

(objeto), lo que a la postre le permite diferenciarse él mismo de las cosas naturales y tener una percepción subjetiva de ellas. Schelling lo describe incluso como un proceso necesario para la propia filosofía: "Con dicha separación comienza la especulación; a partir de ahora separa lo que la naturaleza siempre había unido, separa al objeto de la intuición, el concepto de la imagen y finalmente (desde el momento en que se convierte en su propio objeto) se separa a sí mismo de sí mismo" (Schelling, 1996:71).

Estamos hablando precisamente del proceso de hominización: El hombre se convierte en hombre gracias a su capacidad de objetivar, simbolizar y de autoconciencia, en pocas palabras, de convertir el universo en "mundo habitable para el hombre" (García Bacca, 1987:146).

¿Por qué el hombre no se limitó a "vivir" y ocupar su "lugar" dentro del mundo natural del cual es resultado, como todas las demás especies, como un animal más? Mumford sugiere que es precisamente esta capacidad de autoidentificación consciente e intencional lo que llevó al hombre a satisfacer "necesidades mucho más fundamentales que el mero vivir..." (Mumford, 1969:30), es decir, no se trataba sólo de sobrevivir y cumplir un ciclo vital predeterminado biológicamente, sino en la posibilidad de transformarse a sí mismo y en consecuencia a su entorno circundante y esto sólo lo consiguió porque:

Gracias a ese cerebro superdesarrollado e incesantemente activo, aquel hombre tenía más energía mental que la que necesitaba para su mera supervivencia y para mantenerse en un nivel puramente animal; y ya estaba de acuerdo en la necesidad de canalizar tales energías, no sólo para reunir alimentos o practicar la reproducción sexual, sino para realizar modos de vivir que convertirían esas energías más directa y constructivamente en apropiadas formas culturales, es decir: simbólicas.(1969:17)².

Para reforzar esta idea podemos apuntar que "Tampoco podríamos entender cómo pudo abandonar el hombre ese estado [natural] si no supiéramos que alberga en su seno un espíritu, el cual, desde el momento en que su elemento es la libertad, aspira a liberarse de sí mismo, a desatarse las ligaduras de la naturaleza y sus cuidados..." (Schelling,1996:71), y que explica, en otros términos, esa misma idea de una capacidad de autoidentificación vía la conciencia (espíritu) y la intencionalidad (libertad), lo que determinan en un principio su condición humana.

En sus escritos para desarrollar una antropología filosófica a principios del siglo XX, Scheller enfatizaba la idea del espíritu como característica fundamental del hombre, cuya esencia estaba por encima de la mera inteligencia y facultad de elegir (capacidades demostradas científicamente en otros animales):

Si en la cúspide del concepto de espíritu colocamos su particular función cognoscitiva (...) la determinación de un ser espiritual, sea cual sea su constitución psicológica, es su desvinculación existencial de lo orgánico, su libertad, su independencia, o la del centro de su existencia, respecto del

² Mumford (1969) establece la hipótesis de que el hombre evoluciona no por su capacidad de hacer herramientas (homo faber) como se explica tradicionalmente en la antropología, sino por su cerebro como motor de un cuerpo no especializado para ninguna función específica, lo que lo hacía tremendamente flexible y adaptable al entorno. Así será el cuerpo entero (homo sapiens sapiens), en la sincronía de cerebro, sentidos, mano, locomoción etc. lo que permite dicho desarrollo. En sentido similar se expresa Glacken (1999:5) quien habla de la "triada" evolutiva del hombre consistente en la coordinación de cerebro-ojo-mano como clave del asunto.

cercos, de la presión, de la dependencia de lo orgánico, de la «vida»(...) de su propia «inteligencia» impulsiva (Scheler, 2000:67).

El otro lado de la naturaleza (en referencia a la cosa natural mencionada anteriormente) está representado, pues, por los objetos creados por el hombre, que podemos definir como objeto artificial, que no sólo incluye la abstracción o representación mental, sino precisamente a partir de ella, también la aptitud de crear objetos físicos y tangibles. De esta forma, el artificio humano se conforma

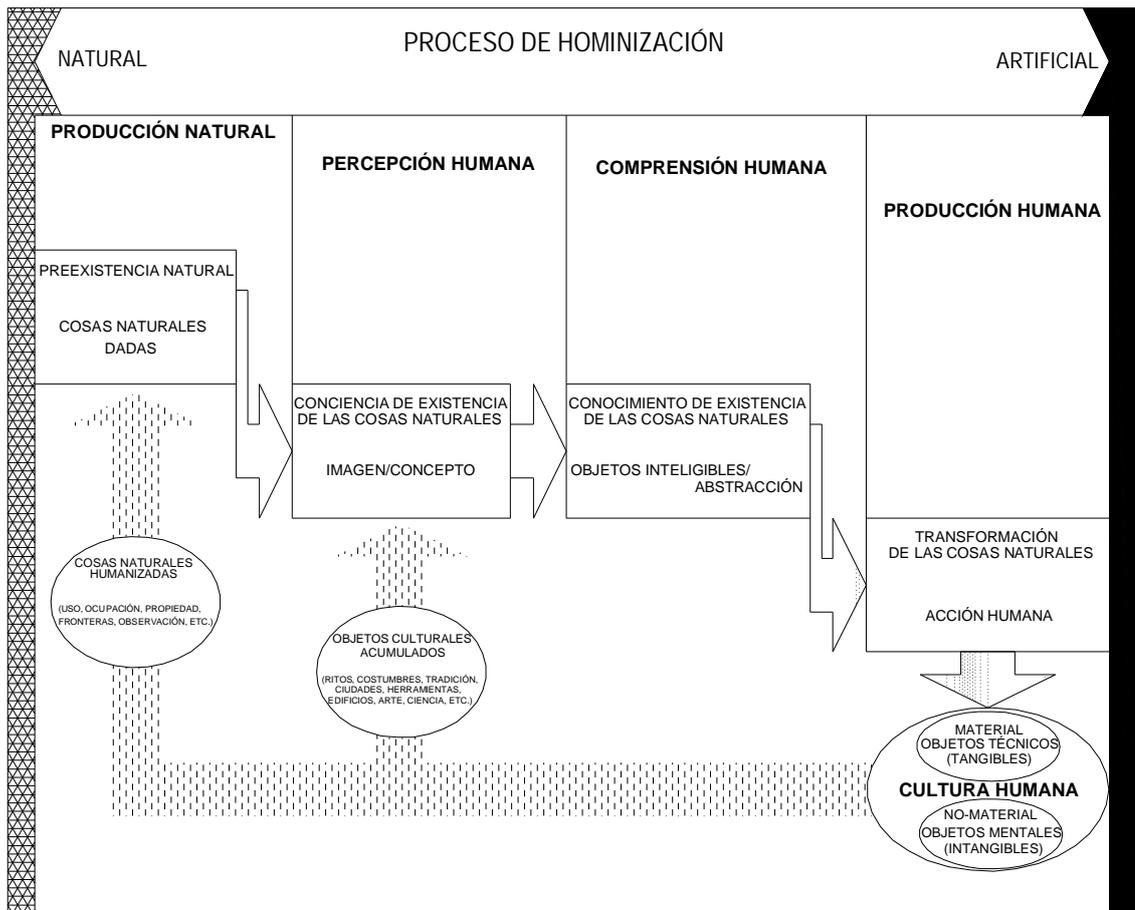


Gráfico 1. Esquema del proceso de hominización

como productos materiales (tangibles) por un lado (desde una simple herramienta de piedra hasta un edificio) y creaciones no-materiales (intangibles) (ritos, costumbres, leyes, etc), que conforman el conjunto de la actividad humana la cual no está exclusivamente enfocada a transformar el entorno natural para garantizar su supervivencia biológica, sino en satisfacer una necesidad espiritual mucho más profunda y que puede considerarse, esta sí, como plenamente humana:

(...) los inventos y transformaciones que el hombre logró lo fueron menos con la finalidad de acrecentar la provisión de alimentos o controlar la Naturaleza, que para emplear sus propios e inmensos recursos orgánicos y expresar sus

latentes potencialidades, cumpliendo así más adecuadamente sus aspiraciones y demandas superorgánicas (Mumford,1969:20).

Lo espiritual no se maneja en el sentido teológico, tan solo retomamos esta definición Schelleriana de espíritu humano como capacidad de conocimiento, es decir “por la potencia de objetivar(...) por el poder de trocar todo en símbolos(...) [y] por la conciencia de sí mismo” (García Bacca,1987:146) y que caracteriza la “naturaleza humana” como algo que rebasa lo meramente orgánico o biológicamente predeterminado, la autoconciencia y libertad que se mencionó anteriormente, que hace posible el desarrollo de la cultura humana.

Es conveniente entender esta dualidad entre lo natural y lo artificial, no como dos polos opuestos y antagónicos, sino como elementos que existen a partir de un mismo eje, anclado en el hombre, girando en torno a él, tocándose y mezclándose en una realidad interdependiente y complementaria. Esta idea del hombre como eje no debe interpretarse como una postura antropocéntrica (en un sentido egocéntrico) sino antropológica; Intento retomar una idea perceptual, lo que Scheller llama el “puesto” del hombre en el universo, es decir, que si bien científicamente sabemos que no somos el centro de nada, SENSIBLEMENTE percibimos el universo (o mundo habitable) a partir de nosotros (1987:144), percepción que sólo puede ser una experiencia subjetiva, anclada en el hombre: “It is significant that all perception –all conscious perception— has image characteristics (...) To that extent objects are my creation, and my experience of them is subjective, not objective” (Bateson,1979:32).

Esta última postura es, desde mi punto de vista, de la mayor importancia en tanto que (como intentaré sugerir en capítulos posteriores) nos puede ayudar a identificar la importancia que tienen las relaciones intersubjetivas en la construcción o definición colectiva de nuestro entorno natural y cultural.

Las cosas naturales y los objetos artificiales en su conjunto son instrumentos que el hombre utilizará y creará, desde su origen hasta nuestros días, para adaptarse y adaptar el entorno a sus necesidades biofísicas, con el fin de garantizar la supervivencia, pero constituyen sobre todo un medio, para satisfacer sus aspiraciones espirituales que caracterizan su condición humana, y que representan el verdadero fin que da sentido de su existencia como sujeto, dentro de una cultura y medio ambiente específicos.

La polémica se traslada ahora a cuestionar, en primera instancia, si son los medios (técnicas) o los fines (espíritu) los que conducen el desarrollo humano en relación a la transformación de su entorno: “Es sabido que la principal forma de relación entre el hombre y la naturaleza, o mejor, entre el hombre y su medio, viene dada por la técnica. Las técnicas constituyen un conjunto de medios instrumentales y sociales con los cuales el hombre realiza su vida, produce y, al mismo tiempo, crea espacio” (Santos, 2000:27). Pero el propio Santos advierte que lo importante (en su caso para la geografía) de no entender un lugar a partir de los objetos técnicos como línea determinante, sino en el espacio, el cual visualiza como un conjunto indisoluble de sistemas de objetos y sistemas de acciones humanas sobre el territorio.

Mumford señala con toda claridad la excesiva importancia que las ciencias le han dado a la técnica y la capacidad del hombre de hacer y usar herramientas, como hilo conductor del desarrollo humano, y argumenta que es la capacidad mental la que realmente conduce nuestro desarrollo de la cual la técnica sólo es una parte:

Hay valiosas razones para creer que el cerebro del hombre fue desde el principio mucho más importante que sus manos, y que su tamaño puede no haberse derivado solamente de hacer y usar herramientas; que los ritos, el lenguaje y la organización social—que no dejaron huellas materiales, pero están permanentemente presentes en todas las culturas—, fueron, con toda probabilidad los más importantes artefactos del hombre... (Mumford,1969:29).

Estos artefactos humanos si bien son objetos a estudiar en sí mismos (postura reduccionista o especialista del conocimiento que domina actualmente), conviene considerarlos componentes de “sistemas de objetos y cosas”, pues su creación y evolución en profundidad sólo puede entenderse como partes de un proceso integral.

Dicho de otra manera, la idea de que son las cosas naturales y los objetos materiales humanos la única evidencia científica u objetivamente válida para estudiar la historia natural y cultural, equivale a dejar fuera las invenciones o creaciones más importantes del hombre, sus objetos no-materiales, como el lenguaje, los ritos, las costumbres, la capacidad de expresar y transmitir significados, su capacidad de comunicar y entender, lo que caracteriza el espíritu humano en los términos mencionados anteriormente.

Esto no debe implicar irse al otro extremo y primar la importancia de lo no-material sobre lo material; ambos son objetos creados por el hombre y hay una interdependencia entre ellos. Los objetos materiales están cargados de significados; lo intangible, el lenguaje oral se representa en signos físicos como la escritura o se incorpora en sus edificios. Uno sin el otro no alcanzan la unidad necesaria para entender mejor la realidad.

Por esta razón cuando se habla de entorno (o algunos términos similares que se utilizan en el texto como medio ambiente, ambiente o contexto) se le considera como la totalidad de cosas naturales y de objetos culturales relacionados entre sí por la percepción subjetiva del individuo, como miembro de una sociedad determinada, a diversas escalas de espacio y tiempo posibles, para su manejo en este caso, como contenedor de la arquitectura.

1.2 Construcción social de la naturaleza

That conceptions of nature vary historically and ethnographically and are, therefore, themselves intrinsically cultural, is so widely asserted nowadays that it is often assumed to have become a self-evident anthropological truth (Ellen 1996:103).

Western thought has given much attention to trying to understand the nature of nature, that is, organic and inanimate nature on earth (...) The teleology of nature, ideas of design, the great chain of being and, in modern times, theories of evolution have all been attempts to organize and understand the nature of nature and the place of human being in it (Glacken, 1999:2-3).

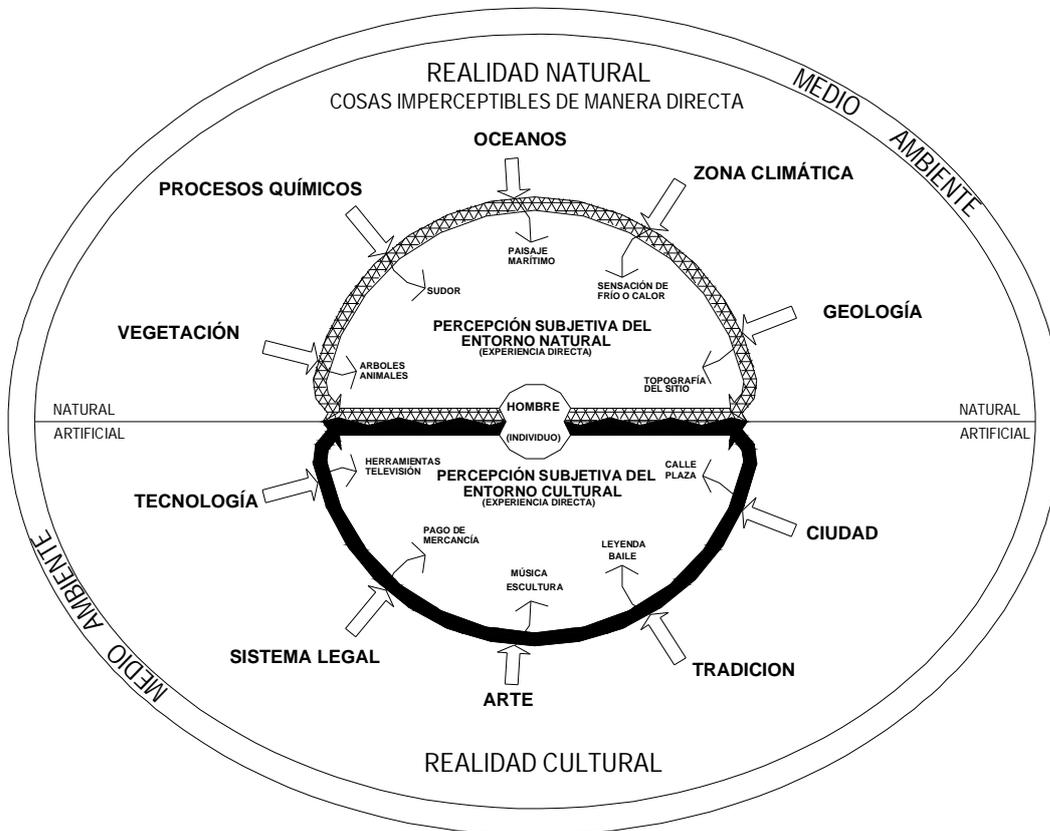


Gráfico 2. Esquema de la percepción subjetiva de la realidad.

El proceso de hominización impulsado por el “espíritu” del hombre nos sirve como esquema o marco general a partir del cual se puede profundizar en la relación que nos interesa entre cultura y naturaleza en lo general, para posteriormente enfocar el análisis en el papel que el entorno natural tiene en la creación arquitectónica y cómo ésta última transforma a su vez el entorno natural donde se inserta.

La concepción del universo y el papel del hombre en él, varía entre culturas, no hay, evidentemente, una idea única o dominante, ni siquiera permanente, lo que se puede visualizar al retomar ciertos eventos que, dentro de la tradición de occidente, marcaron en buena medida, las relaciones entre cultura y naturaleza y que varios autores coinciden en su influencia aun hoy en día en nuestra actitud

hacia el mundo natural.³ Es pertinente resaltar que es imposible marcar fronteras, o delimitar épocas de manera precisa, siempre es necesario hablar de procesos que evolucionan, cambian, se transforman o transcurren de diversas maneras en lugares específicos.

Las sociedades más antiguas se caracterizaban por una existencia basada en una concepción cíclica del mundo; el conocimiento de los fenómenos naturales y su transcurrir periódico que influenciaban la vida humana (como el paso de las estaciones, el ciclo lunar, el movimiento de los planetas etc.), era integrado a sus actividades agrícolas o pastorales, precisamente como imitación del ciclo cósmico (Janko,1997:19). En este mismo sentido la existencia de una relación simbiótica con el mundo natural, estaba presente en la mayoría de las sociedades de la antigüedad, desde Europa, a culturas orientales, sin olvidar la América precolombina o el continente africano, con grupos humanos que incluso persisten, en algunos casos aislados, con esa forma de vida hasta nuestros días. De esta manera la separación entre sociedad y naturaleza no es tan clara, mas bien están íntimamente ligadas (1997;21).

Por su parte la tradición greco-romana tendrá sus raíces en esta visión cíclica del cosmos, pero evolucionará a una concepción claramente diferenciada entre lo natural y lo social: "Here we obviously witness the first explicit differentiation between physics, the domain of natural processes and regularities and nomos, the sphere of human activities and competency" (1997; 24). Esto tendrá una influencia fundamental en el pensamiento moderno de separar el hombre de la naturaleza "... when he concluded that because our minds are capable of contemplating nature, nature must reside outside our thoughts and is therefore separate from us. This dualism of mind and matter, inherited from both Plato and Aristotle, could now serve scientific objectivity, on the one hand, and religious priorities, on the other" (Crowe, 1995:130).

Esta referencia a la cultura griega es indispensable al considerarse la cuna del pensamiento racional de occidente, donde esta dualidad entre lo objetivo y lo subjetivo que separa al hombre del mundo, la ciencia de lo religioso, es una de las diferencias fundamentales en relación a otras culturas, como las de oriente, o de la América precolombina donde hombre y entorno eran considerados una misma cosa, un solo sistema.

Aun así es probable que hasta la época medieval el equilibrio entre las diferentes sociedades de occidente y su entorno natural no se vio radicalmente desbalanceado, debido, por un lado a que la tecnología a su alcance, su organización social o su forma de ocupar el territorio, podían transformar el entorno de manera limitada, hasta determinada escala. Existen, sin embargo, varios estudios que documentan con toda claridad como culturas antiguas sucumbieron y decayeron, entre otras razones, por el abuso en ocasiones consciente, del entorno natural, provocando verdaderas crisis medioambientales⁴, por lo cual tampoco

³ No es ni objetivo ni tema para esta tesis, hacer un estudio profundo del desarrollo histórico de las relaciones entre cultura y naturaleza, sólo intentar documentar las ideas básicas como puntos de referencia, que dicho sea de paso, no debería incluir sólo la cultura occidental (alrededor de la cual nos estamos centrando) sino la oriental, la de América precolombina, de las culturas africanas, etc., que a su vez derivarían en concepciones más concretas como el budismo, el taoísmo, el hinduismo, o de grupos más específicos como los mayas, los incas, los musulmanes etc.

⁴ Jesús Alonso Millán explica que no siempre las culturas pasadas vivieron un equilibrio "sostenible" como idealmente se argumenta: "El paisaje cambia al compás del paso sobre la tierra de generaciones con distintos sistemas de creencias y de valores, pero al mismo tiempo estas creencias y valores son modelados en parte por la misma calidad de la tierra. De esta manera, cada sistema de relaciones entre cultura y ecosistemas tiene su propio cortejo de problemas ambientales: la caza-recolección

conviene idealizar esta relación con la naturaleza en las sociedades antiguas. A pesar de ello, es posible establecer que en general, las culturas humanas eran más dependientes física y técnicamente hablando, de la naturaleza, de los ciclos estacionales, de las lluvias, de los materiales regionales, lo que estaba geográficamente circunscrito y sus efectos y consecuencias más limitados.

La concepción mental o ideológica del mundo, con una tradición teológica dominante en la visión medieval, era el de un cosmos geocéntrico, finito y heterogéneo (Hottios,1999:57-58), el papel del hombre estaba subordinado a fuerzas divinas, lo que constituía una manera de considerarse parte del universo. En estos términos una de las ideas más conocidas y extendidas en la cultura occidental, será la del lugar del hombre en la naturaleza profesada por la tradición judeo-cristiana. Sin duda su influencia, aunque modificada en el tiempo, persiste hasta nuestros días, al grado que diversos textos han ligado, en parte, la crisis ambiental actual, a la actitud de la cultura occidental derivada precisamente de esta tradición. Uno de los argumentos principales es la consideración de que el hombre es, por mandato divino, dueño de la naturaleza: "...the basic source is Genesis 1:28, in which God commands the human race, in addition to increasing and multiplying like other forms of life, to have dominion over every living thing" (Glacken,1999:5).



Foto 1. La percepción social de la naturaleza cambia en el tiempo y define el tipo de actitudes hacia el entorno en diversas áreas de la cultura humana. El Paraíso Terrenal de EL Bosco donde subyace la concepción de un mundo dado al hombre por Dios.

puede tener que enfrenarse al agotamiento de las poblaciones de animales de caza, la agricultura a la pérdida de suelo fértil, la ganadería al sobrepastoreo y la desertificación, de la misma manera en que la cultura industrializada tiene graves problemas para evitar la contaminación del aire y de las aguas(...).Resulta tentador asignar a nuestros antepasados un modelo cultural en equilibrio con su entorno 'sostenible' según la terminología actual. Hoy sabemos que exactamente igual que en la actualidad, algunas culturas antiguas despilfarraron sus recursos naturales, y pusieron en peligro su

A pesar de lo anterior, se considera que en las sociedades de la Europa medieval no había una separación radical entre naturaleza y sociedad, el hombre seguía considerándose como una parte integral del mundo (Pálsson,1996:65). García Bacca entiende esta primera fase (hasta antes del renacimiento) como un "complejo de inferioridad metafísica" sufrido por el hombre al considerarse cosa definida y confinada a un universo que él no había hecho, ni podía transformar de manera fundamental (García Bacca,1987:66). Por el contrario a partir del renacimiento con el surgimiento y evolución del pensamiento moderno, se desarrolla un "complejo de superioridad" al concebir nuestra existencia en un universo transformado activa y realmente por nosotros mediante la técnica y por la ciencia(1987;66). Burke explica este mismo partaguas en la historia de la cultura occidental con la metáfora que describe una visión orgánica del mundo al considerarlo como un animal y su sustitución por la metáfora del mundo como una máquina a partir del renacimiento (Burke,1997;113).

El discurso con respecto a la naturaleza comienza a ser más preciso y agresivo, lo que se refleja claramente, primero con la revolución copernicana y la ruptura de la evidencia sensible al modificar radicalmente el modelo geocéntrico existente. Después con filósofos como Bacon⁵ se va modelando una "imagen de la naturaleza según la cual ésta es fundamentalmente manipulable, transformable, objeto de explotación y de reconstrucción para el hombre"(Hottois,1999:59); astrónomos como Galileo y su exclusiva preocupación por las cantidades, que contribuye a descalificar la experiencia real, sensible que tenemos del mundo (Mumford,1971;55); o matemáticos como Descartes, quien, con el establecimiento de los principios del método científico privilegiando lo analítico, lógico, binario de la

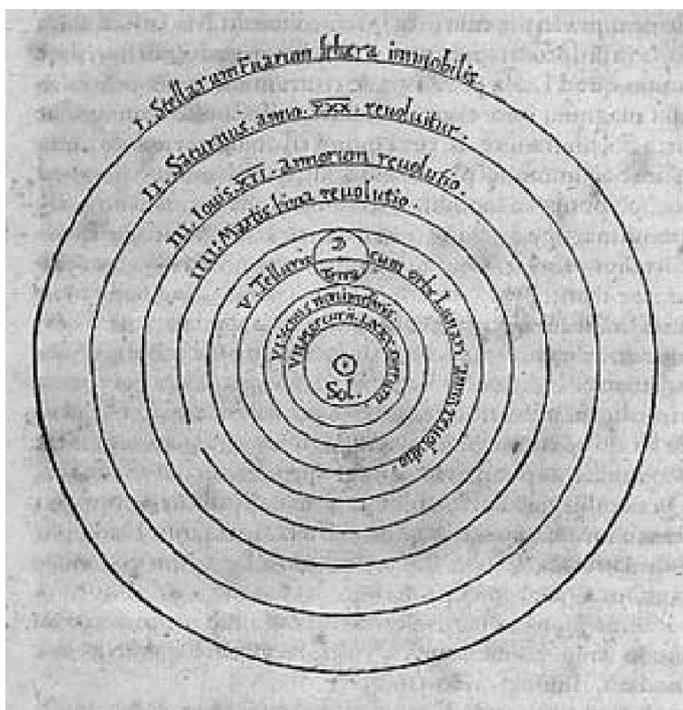


Foto 2: La ciencia moderna y sus herramientas comenzaban a cambiar nuestra percepción subjetiva de la realidad, por una verdad científica. Uno de los casos más dramáticos lo constituye la revolución copernicana que cambia totalmente la idea de la tierra como el centro del universo. Gráfico de Copérnico que aparece en su publicación De Revolutionibus orbium caelestium en 1543.

supervivencia por sobrepasar los límites ecológicos de su mundo. Pero también es cierto que la herencia que nos han dejado tiene muchos elementos positivos..."(Alonso,1995:5-6).

⁵ Hottois retoma la siguiente cita del texto La Nueva Atlántida de F. Bacon que resulta contundente: "El descubrimiento de las causas y el conocimiento de la naturaleza íntima de las fuerzas primordiales y los principios de las cosas, con el propósito de ampliar los límites del imperio de los hombre sobre la naturaleza entera y no dejar sin hacer nada que se pueda hacer"(Hottois,1999:68). [énfasis propio].

ciencia, basada en evidencia pura y dura, separa el alma y el cuerpo, lo objetivo de lo subjetivo, que a la postre se considera que:

"...el pensamiento cartesiano es ejemplar de lo que hoy en día, para criticarlo, se denomina (...) monologismo: la concepción monologista de la razón y de la verdad. De acuerdo con ella, el individuo dotado de razón (que es universal y, por lo tanto idéntica en todos) no tiene ninguna necesidad de los demás (de diálogos, discusiones, confrontaciones...) para desarrollar el saber y acceder a la verdad (Hottois,1999:84).

Es importante recalcar que la transformación progresiva de uno modo de pensar en una sociedad o entre diversas culturas es un proceso muy complejo, que surge de diversas fuentes y a la vez afecta todas sus relaciones, o mejor dicho interrelaciones, en un contexto determinado. Así, el discurso "científico" del renacimiento no se da de manera aislada, la pintura por ejemplo, contribuye a modificar la percepción del espacio, del mundo, con gran éxito estético, a través de las leyes de la perspectiva, de este modo en poco tiempo la naturaleza se convirtió en un universo tridimensional cuantificable apropiado por los humanos(Pálsson,1996,66). En otras palabras el pensamiento moderno no evoluciona en el aire:

...it was attached rather to the social motives that from the sixteenth century on had begun to play an even more active part in the whole development of western civilization: in exploration and colonization, in military conquest and mechanical industry. To become 'lords and possessors of nature' was the ambition that secretly united the conquistador, the merchant, adventurer and banker, the industrialist, and the scientist, radically different though their vocations and their purposes might seem (Mumford,1971:78).

Los acontecimientos que cimentaron el pensamiento occidental desde el siglo XVI y que en el siglo XIX encontrarán su consolidación definitiva con avances en el conocimiento científico, con el mundo matemático de Newton, la teoría de la evolución de las especies de Darwin, o los nuevos métodos de investigación arqueológicos y geológicos, se unirán a la revolución industrial y al colonialismo europeo, para dar por sentado la visión del hombre como especie "dominante", o ser "elegido" como dueño de la naturaleza. Esta mezcla entre lo puramente científico y lo social no es fortuita, se trata de una verdadera "narrativa social", idea que Thompson (1995:16)⁶ utiliza para retomar la teoría darwiniana como ejemplo para interpretar como el imperio Británico justificaba el colonialismo del siglo XIX como el "triumfo de la especie más fuerte y dominante".

Sin embargo, es bien sabido que a toda acción surge una reacción y la ilustración en el siglo XVIII primero y el romanticismo en el Siglo XIX después, intentarán dar una visión propia de la naturaleza. Los primeros, con Rousseau, Voltaire y Diderot, entre otros, intentarán propagar "la confianza humanista en las facultades humanas—la razón, pero también la imaginación y la voluntad— para conocer el mundo y (re) construir la sociedad(...)Estas facultades humanas son las "luces naturales" en oposición a las luces "sobrenaturales que algunos hombres pretenden haber recibido de Dios..."(Hottois 1999;124).

⁶ Una de las analogías favoritas entre discurso científico e ideología dominante se puede ver en el denominado Darwinismo social, una especie de selección natural o lógica de los más aptos para gobernar y dirigir el desarrollo humano, selección que les da el salvoconducto moral para llevar a cabo su tarea.

Por su parte el movimiento romántico representa probablemente una de las mayores reacciones contra la metáfora del mundo como máquina, que el caso de la naturphilosophie alemana (Goethe, Humboldt, Schelling entre otros) ayuda a ilustrar:

One can characterize the modern development of science as an expansion of knowledge of phenomena, as increasing specialization, as a growing of empiricism with techno-practical consequences, as an institutionalization of science and dominance of research, as an emancipation from theology and philosophy, as a separation from the humanities or a loss of historico-theoretical interest within the sciences. The period of romanticism and idealism in Germany was an engaged and substantial reaction of several naturalist (Naturforscher) and physicians against this development –a reaction as correction and complement, not as contrast and alternative(...)above all Kant and Schelling influenced the romantic nature movement... (Engerhardt,1997;195).

Esta concepción más idealizada de la naturaleza pretendía recolocar al hombre como parte de la naturaleza, donde este tenía sus raíces. Su visión de la realidad pretendía ser mucho más holista y sus estudios científicos incorporaban simultáneamente reflexiones sobre historia, filosofía, arte y religión. En este sentido, pensadores de esta época como Goethe representan una posición visionaria con respecto a la relación con la naturaleza donde “la técnica estaría basada en el respeto por el mundo natural”(Goethe, 1997:XVII).

Sin duda muchas de las actitudes actuales de la sociedad frente a la naturaleza tienen sus raíces especialmente en esta época (siglo XIX), tanto aquellas que apuestan por el dominio a través de la tecnología que refleja el positivismo y la revolución industrial, como los movimientos románticos que esbozan las incipientes bases de las corrientes ambientalistas y ecologistas más recientes. Las posturas se polarizan alrededor de un mismo tema, basta recordar los dos extremos del ‘noble salvaje’ idealizado por Rousseau en contraste con la versión Hobbesiana del ‘cruel salvaje’ (Borgstrom 1997;333), o personajes como Ruskin en arquitectura o desde la pintura con los impresionistas que intentan contrarrestar la visión dominante del desarrollo tecno-cientificista de la sociedad moderna.

Sin embargo, con el triunfo de las ciencias ‘positivista’ sobre las ciencias ‘románticas’⁷ se contribuye de manera definitiva a la separación de las ciencias naturales, de las ciencias humanas, que caracterizaron el siglo XX(Engerhardt 1997;206), se consolida la postura del hombre como dueño de la naturaleza y ésta cómo fuente de conocimiento objetivo y la posibilidad de incrementar su productividad (como recurso). Mumford señala además una característica que distingue a las ciencias a partir del siglo XIX y es su preocupación excesiva por encontrar substitutos para cada proceso natural, cambiando productos orgánicos por productos manufacturados (Mumford 1971;78). Regresamos de alguna manera a esta dialéctica inicial que planteábamos entre lo natural y lo artificial

⁷ Es importante advertir que esta breve esquematización de algunas de las posturas o actitudes de la cultura occidental frente a la naturaleza, pretende enfatizar e ilustrar una concepción siempre variable y específica en relación a un espacio y tiempo determinado que ello implica. Como bien apuntan Brooke y Cantor (1998) las narrativas dominantes (lo que llaman “master narratives”, como el “romanticismo”, “positivismo”, “renacimiento” etc.) corren el riesgo de simplificar una realidad, pasada y presente, mucho más compleja que implica diferentes matices que una sólida investigación e interpretación histórica puede ayudar a demostrar y conocer.

En las últimas décadas del siglo XX la polémica relación entre sociedad y naturaleza ha revivido con especial fuerza. Una crítica furibunda al excesivo interés por lo material, lo físico, lo tecnológico comienza a tomar la escena mundial en los 60s, que la crisis energética de los 70's o el crecimiento exponencial de la población humana y la dependencia económica de los países en vías de desarrollo documentada en los 80s, y una lista demasiado larga para mencionarla con riesgo de dejar aspectos fundamentales fuera, están contribuyendo a remarcar como una problemática, que es urgente abordar con mayor conciencia. Los términos son nuevos (teoría de la relatividad o del caos incluidas), los elementos por analizar se han incrementado (nuevas tecnologías, deuda externa, pobreza extrema) las consecuencias son más contundentes y conllevan mayores riesgos (contaminación, sobrepoblación), pero en el fondo el problema sigue siendo la dicotomía de nuestras visiones, de polarizar y separar constantemente, la sociedad de la naturaleza, lo objetivo de lo subjetivo, lo real de lo ideal.

Pálsson, propone desde un punto de vista más estructuralista tres paradigmas generales que pueden ayudar a resumir las posturas adoptadas por las distintas sociedades pasadas y presentes en relación con la naturaleza, independientemente de sus diferencias culturales:

- 1.- Orientalismo⁸: utiliza un vocabulario típicamente de domesticación, fronteras y expansión—de explorar, conquistar y explotar el entorno— para diversos propósitos de producción, consumición, deporte y exposición, que se puede equiparar con una especie de administración o manejo medioambiental.
- 2.- Paternalismo: se caracteriza por su relación de protección, no explotación. Privilegia al cientificismo experto, conciencia de consecuencias ecológicas (por ejemplo la investigación científica cualificada, movimientos ecologistas, movimiento romántico, etc.).
- 3.- Comunalismo: rechaza la separación entre naturaleza y sociedad y la noción de monólogo, enfatizando contingencia y diálogo.(Pálsson 1996; 67-72).

Los primeros dos aunque antagónicas, coinciden, de acuerdo al autor, al considerar al hombre como dueño de la naturaleza, lo que distingue al comunalismo al manejar un concepto integral, más afín a sociedades primitivas o a las culturas de oriente y que de alguna manera resulta históricamente incompatible para la cultura occidental. En términos generales siguen siendo los extremos definidos por los paradigmas Positivista (orientalismo) y humanista (paternalismo) respectivamente.

Sin duda la realidad es cambiante y específica lo que implica un acercamiento cuidadoso, crítico y abierto para abordarla de la mejor manera posible; en este caso nuestra relación como sociedad con la naturaleza es tan difícil de precisar porque depende de la época en que transcurre, de la cultura donde se desarrolla, del territorio donde se localiza. Así, un mismo concepto como el de desarrollo sostenible (que se analiza con detalle más adelante) acuñado recientemente para intentar abordar esta problemática a un nivel internacional, es definido de acuerdo a la conveniencia de quien lo esgrime como bandera o postura "adecuada".

Para abordar el estudio de las relaciones entre cultura-naturaleza, considero fundamental recalcar la importancia de su carácter multidimensional, específico y a

⁸ Traducido de orientalism que se refiere más a "orientado" en sentido de guía o dirección y no a oriente o eastern en sentido cardinal.

la vez cambiante, que implica su conocimiento, lo que simultáneamente representa un problema complejo. De esta manera al revisar las necesidades humanas que deben ser atendidas dentro de un marco social, no bastará con intentar comprender sus características objetivas, sino nuevamente se destaca la importancia de los aspectos más evidentes, pero menos tangibles que están en el centro del problema: la conciencia humana como motor de la actitud individual y colectiva ante el entorno natural.

1.3 Diseño y naturaleza: procesos paralelos

The domicile and the settlement would become metaphorically a new nature, one that is determined and shaped by the hand of man (Crowe, 1995:30).

La arquitectura constituye uno de los eslabones fundamentales entre el mundo natural y cultural, en otras palabras es un medio que utiliza el hombre para habitar el territorio que le rodea. La arquitectura y la ciudad son entendidas como la forma por excelencia en que el hombre crea una "nueva" naturaleza, o si se prefiere, una "segunda" naturaleza, inventada a partir de la existente, pero moldeada y preparada para satisfacer las necesidades humanas, que como ya se ha señalado rebasan lo meramente biológico y físico:

"The man-made world is an alternative nature, so to speak, created by artifice and born as a human reflection of the wonder we find in the natural world—the heavens, the seasons, the landscapes and seascapes, plants and animals" (1995:7).

Roberto Fernández señala que es posible considerar el tema de la relación sociedad y naturaleza desde el punto de vista urbano "...como un continuo de artificialización, que va creando históricamente una condición de "naturaleza" humana" (citado en Muntañola et. al.,1998:24).

Cuando hablamos de la creación de una nueva naturaleza, particularmente desde el punto de vista urbano y arquitectónico, es indispensable considerar todas sus dimensiones, las cuales ya Vitrubio se encargó de señalar a través de los conceptos de firmitas, utilitas y venustas y que Muntañola retoma para explicar el "saber-hacer" arquitectura como un conjunto indisoluble entre el construir, entendido como la transformación del "medio natural en un medio artificial mas adaptado a nuestras necesidades sociales", el habitar, en tanto "un uso (o ritual) como una significación simbólico-cultural" y el diseñar, que "empieza cuando nos damos cuenta de que cualquier forma de construir y/o de habitar está siempre sujeta a la crítica, al cambio, al perfeccionamiento", actividad en la que se especializa el arquitecto con el "fin de aprender a prever y a controlar las necesidades de la arquitectura y el urbanismo" (Muntañola,2002:13-18).

¿Cómo se da esta relación entre arquitectura y entorno natural en los términos que hemos señalado, tanto como refugio físico, pero especialmente como representación del espíritu humano? ¿Se imita a la naturaleza, se le contrasta, se le representa, se le domina? ¿Cómo se refleja esta actitud social hacia la naturaleza, en su forma de "saber-hacer" arquitectura?

Desde los primeros grupos humanos que llevaban una vida nómada hasta nuestros días la fuente de inspiración es la naturaleza, es el modelo a seguir, como un primer intento de comprender y explicar el mundo, pero al mismo tiempo hay que entender que cualquier intervención en el territorio, implicará una transformación necesaria del mismo, es imposible hablar de "cero impacto" aun en el caso de los pueblos más antiguos.

Seguramente las civilizaciones nómadas aprovechaban las propias formaciones naturales como refugio, o como referencia permanente a la cual acudir. Una cueva, un claro en el bosque o la ribera de un río si bien no eran construidas, si eran "apropiados" por los pobladores y su uso cíclico probablemente derivó con el tiempo en rituales, caminos de migración, o lugares de destino, incorporados a la memoria colectiva, los cuales aunque no se manifestara en objetos permanentes, comienzan a dar forma física y significado a un espacio, un entorno donde transcurre la vida, es decir de habitar el territorio. Esta capacidad no sólo de acumular, pero sobre todo de transmitir dicha memoria colectiva de generación en generación, está en la base misma sobre la cual nace la arquitectura en estrecha relación a la naturaleza.

Dicho de otra manera el espacio habitable del hombre de entonces, no era menos arquitectónico que el de hoy en día, era un espacio preconcebido y utilizado como refugio, para el culto, para el sustento, para el arte e incluso para el esparcimiento. El descubrimiento e investigaciones en sitios como las cuevas de Altamira en España o las cuevas de Ledoux en Francia, por ejemplo, han comprobado esta idea de un espacio multifuncional y claramente artificial, en tanto hábitat del hombre, pero diseñado y construido con materiales totalmente naturales. La arquitectura no evoluciona de lo práctico a lo artístico, sino que surge como arte-ciencia en simultaneidad:

...no soy de la opinión de ciertos historiadores o de ciertos teóricos de la arquitectura, que afirman que la arquitectura primero fue un hecho práctico, antes de alcanzar a ser arte, y que luego fue un hecho artístico y de belleza. Esta división (...) es un error, puesto que destruye toda la gracia y el significado mismo de la arquitectura, que consiste como he dicho, en la coordinación entre la práctica de un construir y el pensamiento de un diseño ordenador (...). En el mismo instante en que el hombre piensa en su vivienda, nace la construcción y nace el diseño. Lo que variará son las formas de construir (2002; 13).

Efectivamente, lo que cambia es la forma de construir, habitar y diseñar en cada cultura en relación a su espacio geográfico y temporal específicos, lo que se hace evidente, por ejemplo, al analizar una tipología arquitectónica determinada: Las edificaciones acumulan la experiencia colectiva de las técnicas adoptadas para incorporar el material, primero natural y posteriormente procesado, a la edificación en estrecha relación con las formas más eficientes para aprovechar los elementos y energías naturales del territorio específico donde se localizan, generando un espacio adecuado a los usos y las costumbres del habitante, y que todo en conjunto atienda sus aspiraciones de bienestar físico y espiritual como miembros de una sociedad determinada. Son estas las necesidades que la arquitectura ha de intentar atender, que señalaba al inicio de este capítulo y que debería incorporar en su proceso de diseño.

El diseño y la naturaleza se pueden considerar como procesos paralelos. Ya dijimos que la naturaleza, su concepción, su interpretación, su manejo es una construcción social, tan variable como son las culturas mismas. El diseño por su parte trabaja con elementos, formas, procesos y características de la naturaleza para construir el espacio social. Uno de los puntos de encuentro más importantes entre diseño y naturaleza, se da precisamente a través de la arquitectura.

Hay quienes dicen que las fronteras entre lo artificial y lo natural deben ser redefinidas o por lo menos flexibilizadas. Yo diría que hoy día es necesario equilibrarlas en importancia ya que el dominio humano ha marginado a la naturaleza precisamente a un "sistema de objetos" disponible para el uso (artificial) que se decida asignarle y no como un ente con derecho a la existencia. En este sentido, considerando el diseño como la "ciencia" de lo artificial (de acuerdo a Herbert Simon) V. Margolin habla de un manejo adecuado entre ambas entidades:

In short, we would have to manage the boundaries between the artificial, which is human-made, and the natural, which exists independently of human design(...) to stake out a different territory for design, one that does not attempt to replace the natural but moves instead to complement it. This view is in opposition to the thrust of technorhetoric, which always argues for the superiority of the artificial (Margolin, 2002: 118).

El proceso de diseño es sin duda un encuentro entre cultura y naturaleza, donde la arquitectura como uno de sus productos más importantes propone, define y construye el espacio habitable, materializado, en el entorno físico, natural y artificial, pero simultáneamente se representa en la mente del habitante por lo que significa, por lo que le atrae, por como lo usa e interactúa con él. De una adecuada interacción entre lo natural y lo artificial depende que el uno no destruya al otro y posiblemente, más que crear "segundas o nuevas" naturalezas, intentemos conservar y complementar lo natural, como un solo sistema, sistema al cual, dicho sea de paso, pertenecemos.

Una noción que propone aglutinar en un solo sistema lo natural y lo cultural es el concepto de paisaje. A. Pinedo establece que "El sentido por el paisaje surge a partir de una naturaleza observable y palpable de la cual hacemos una interpretación. En esta interpretación el hombre transforma la naturaleza en



Foto 3. El hombre crea arquitectura a partir de apropiarse de su espacio de vida significativo. Las cuevas de Altamira son un ejemplo de esta preocupación humana por habitar un espacio y no solo "refugiarse".

paisaje”(Pinedo, 2001; 298). Al tratarse de una interpretación, el paisaje no puede existir independientemente del hombre (para poder llegar a “ser”) por lo cual se convierte en “Un objeto cultural patentado, resultado de la cosmología de cada tiempo, sociedad y lugar”(2001;299).

Retornamos a esta idea con la que comenzamos estas breves líneas, la de los objetos culturales, en contraposición a la mera noción de cosa, donde entran tanto la naturaleza como realidad física, como aquella que es conceptualizada, imaginada o representada. La arquitectura, las ciudades se insertan en ese paisaje humanizado, ya no el de una naturaleza “pura”, sino un espacio apropiado, inventado, prefigurado cargado de intenciones y significados, lo que le permite al hombre definir y crear su espacio de vida en el territorio.