

## EL ESPACIO ARQUITECTÓNICO

Para precisar algunas ideas y conceptos sobre el espacio arquitectónico exterior, es conveniente previamente aclarar lo que entendemos por el espacio arquitectónico.

En el libro "La Configuración Espacial" de Eduardo Meissner, se expresan las siguientes ideas sobre el espacio:

- Es el ámbito tridimensional en el cual se definen y expresan las formas volumétricas.
- El espacio es un medio de expresión propio de la arquitectura y no es resultante accidental de la orientación tridimensional de planos y volúmenes.
- Los demás medios de expresión, válidos en sí mismos para las artes plásticas, por ejemplo, tales como la línea, el color, la superficie, la textura, no son sino soportes configuradores del espacio de la arquitectura.

José Ricardo Morales, en su ensayo "Arquitectura I", sobre crítica y teoría de la arquitectura dice: "La Arquitectura no "modela" el espacio, entre otras razones porque el espacio no es una entidad real y perceptible, sino una abstracción que puede efectuarse desde campos muy distintos del pensamiento y a partir de incontables supuestos. Por lo tanto, no se configura el espacio; sino lo espacial o extenso, que es algo muy diferente"<sup>1</sup>

Así pues, si nos situamos supuestamente en la vastedad, en lo extenso o indeterminado (un desierto plano, el océano) no tendremos a quien remitirnos si no es a nosotros mismos, y entonces nos constituimos en el pleno centro de nuestro contorno. Pero no hay "espacio"; no hay más que extensión, no hay más que lo indeterminado. Y "el hombre yerra en lo indeterminado"; y "encuentra indeterminado aquello carente de huella, datos, signos, notas, límites, líneas o puntos de remisión, de referencia"<sup>2</sup>.

En el supuesto de este orden, si en la vastedad construimos, disponemos de elementos artificiales y naturales para protegernos o cobijarnos, configuramos lo espacial o extenso, establecemos huella, signo, nos damos límites, referencias, sitio. Estableciendo el espacio arquitectónico.

---

<sup>1</sup> J. R. Morales, Arquitectura I, pág. 147.

<sup>2</sup> J. R. Morales, Arquitectura II, pág. 40.

La distinción entre lo abstracto y lo concreto como concepto de espacio, Morales discierne: "por otra parte hay diferencias profundas entre el espacio arquitectónico y el propiamente geométrico, y que radican en que este último, es homogéneo, y por lo tanto divisible ad infinitum, no admite grados, porque no acepta cualidades, y es, primordialmente un espacio neumónico<sup>3</sup>.

El espacio arquitectónico es fenoménico y pragmático, pues se manifiesta mediante operaciones humanas y tiene condición cualitativa. No se delata en el porcionamiento de cifra y medida; por el contrario, su carácter se evidencia en el topos o lugar, apreciable por sus modalidades y accidentes. Es un espacio "tópico", "lugareño", en el despliegue de todas sus posibilidades desde el "lugar común" o público hasta el que nos es privativo en la intimidad de nuestros hábitos y habitaciones. Este espacio es vivido, modal, situable mediante sus infinitas diferencias de aspecto. Y para entenderlo hemos de retrotraernos a su consideración antigua como "sitio", en el que el hombre específico de cada tiempo, tiene su inconfundible y pertinente "sedo"<sup>4</sup>.

Además de lo concreto, artificial y situable, de sus cualidades, en el espacio está implícito el uso, o su condición usual, como también su tematización y su legibilidad en tanto "tema".

"Así que cuando pensemos que la arquitectura ocupa espacio; hemos de entender que ocupa un "espacio" localizado y localizable porque le da determinada ocupación, distinguiéndolo cualitativamente de los demás lugares mediante operaciones propias del arte arquitectónico. Las obras que de ello resultan, permiten ciertas y específicas acciones humanas. A estas operaciones, ocupaciones y acciones habremos de referirnos para entender en rigor la índole del espacio arquitectónico.

La arquitectura no es espacial porque "está" en el espacio general, ni porque lo "contiene" o "configura", sino porque hace surgir frente al espacio inerte, o "sin arte", un espacio con cualidades intrínsecas, antes inexistentes y que no puede estimarse como parte "o recorte" puramente extensivo de espacio alguno. Una arquitectura puramente espacial es impensable y por ello debe estimársela utópica o carente de lugares.

En vez de referirnos con vaguedad a las localizaciones, áreas o ámbitos surgidos, según el uso y finalidad, en zonas, caminos, ciudades, calles, plazas, viviendas, habitaciones y muebles. Consideraremos al espacio general o abstracto, como quehaceres humanos que originan el espacio arquitectónico en su condición usual. De tales acciones nace un espacio tematizado, en el que la acotación no es puramente espacial, pues tiene por límites aquellas que le son propias de su empleo. El espacio que así surge es un espacio desnaturalizado mediante las operaciones y finalidades aludidas.

<sup>3</sup> Nómeno: esencia o causa hipotética de los fenómenos.

<sup>4</sup> Sedo: Tranquilidad. J. R. Morales, *Arquitectura I*, pág.148.

**Espacio tematizado** significa espacio legible; comprensible y comunicable; revelado de cierta manera y con determinado propósito. Este espacio artificial, tematizado, legible y nombrado en la singularidad de nuestros empleos y operaciones es el espacio arquitectónico. La vida concreta lo origina y la palabra especificadora lo designa. Por ello, el espacio arquitectónico es nuestro espacio inherente y se caracteriza porque posee determinada condición biográfica. Vida concreta y vivienda o lugar en que nuestra vida se localiza y establece, aparecen directamente asociados y requieren una consideración rigurosa<sup>5</sup>.

El espacio arquitectónico, sea que nos refiramos al espacio, interior o exterior, surge por el hombre y con el hombre, en un lugar o sede y con toda la actividad, costumbre, hábito o uso que el hombre conlleva, en tanto es singularidad tematizada, es significativa y legible; nombrado.

## ESPACIO EXTERIOR ARQUITECTÓNICO

Por lo general, en los ensayos sobre el espacio arquitectónico se incide tácita y expresamente en el espacio interior como cosa principal. Y es porque éste es primigenio, lo que está primero. Es lo que necesitamos antes que nada, lo que primero hacemos por la necesidad natural que tenemos de protección, de techo, de interioridad, de privacidad.

En cuanto construimos lo anterior, comenzamos a generar un exterior arquitecturizado, aún cuando sea sin un propósito esclarecedor. En este sentido, lo exterior es casi, accidental, pero sólo en un contexto muy teórico, por cuanto en la acción de habitar es ineludible el uso de lo **de adentro** y lo **de afuera**, que sumado a la condición gregaria del hombre nos lleva a las modalidades arquitectónicas del exterior.

"El hecho de construir lleva inalienablemente consigo el carácter expansivo de "poblar", que corresponde al habitar y ocupar con los demás. El haz y el envés de la arquitectura estriban en que la construcción siempre tiene el doble sentido señalado.

En cuanto a "la población" caben destacar dos aspectos que estimamos primordiales: uno, que poblar indica la acción cuantitativa del hombre con los demás, significada en "lo populoso" como lo abundante, y otro: que la noción correspondiente al hecho de "poblar" se halla en el término "público" (contrapuesto a lo privado, antes referido respecto a la casa), en el que se denota la acción arquitectónica del hombre como apertura, salida o expansión hacia el contorno"<sup>6</sup>.

En cuanto salimos hacia el contorno con acciones arquitectónicas, constituimos el exterior arquitectural. Este exterior arquitectural ha de ser espacio arquitectónico en cuanto se conforme tridimensionalmente como espacio circunscrito, delimitado y estructurado en su propia dimensionalidad. Sólo entonces podemos hablar de espacio exterior.

<sup>5</sup> J. R. Morales, *Arquitectura I*, págs. 149, 150 y 151.

<sup>6</sup> J. R. Morales, *Arquitectura II*, pág. 102.

Más el adjetivo "exterior" implica desde ya lo que está fuera, "por la parte de afuera", y el interior es lo perfectamente delimitado, lo plenamente conformado, pero ante todo, lo que está techado, cubierto, protegido y delimitado respecto al infinito celeste. Lo que está afuera, entonces, es primordialmente lo que **no** tiene techo, lo abierto al cielo.

Entonces el espacio arquitectónico exterior o aquel espacio conformado artificialmente, legible y nombrado en la singularidad de nuestros empleos y operaciones es fundamentalmente abierto, libre hacia el cielo: patio, calle, plaza o ciudad.

### **Razón de ser del espacio exterior**

Según Morales. "Los espacios abiertos suelen ser por excelencia, los del desplazamiento. En ellos el estar corresponde a "estar de paso" o en tránsito. Son normalmente, áreas para el hombre transeúnte que las recorre movido por sus vehículos o a pie y entonces, el "trato" que en ellas tiene corresponde al "trecho", al "trazo" que une dos puntos: aquel de donde venimos y al "extremo hacia el que vamos". Por ello, el "entre" que producen tales pinitos no originan intimidad alguna, considerándose que la intensificación de semejante espacio se debe a la frecuencia con que "los muchos" pasan sobre lugares diversos"<sup>7</sup>.

El dar lugar al desplazamiento es una razón de ser principal o fundamental de los espacios abiertos o exteriores arquitecturizados, lo que se enlaza con la idea de espacio público; el espacio urbano. Pero no es la única razón: también existe el espacio exterior privado o el exterior restringido a lo público y que tienen funciones propias de expansión, recreación, permanencia, que sirven de relación o enlace entre las arquitecturas del interior.

Lo que el espacio exterior no podría dejar de ser, si es, en rigor, arquitectónico, es un "entre" la arquitectura del interior y la naturaleza, en cuanto sea ésta última conformadora del espacio abierto. Y en este sentido, el exterior es un espacio relacionador.

Podemos distinguir claramente tres categorías de espacios exteriores en cuanto a su razón de ser como función:

a) **El espacio del aire, de la luz y de la naturaleza** que es propuesto entonces con fines precisos de aireación o ventilación natural de iluminación y de recreación visual a través de la incorporación de naturaleza.

b) **El espacio para el desplazamiento** como función principal o de la relación entre los artificios arquitectónicos.

---

<sup>7</sup> J. R. Morales, Arquitectura II.

c) **El espacio de la permanencia** para el descanso, la recreación, la relación entre las personas; la comunicación humana.

Si observamos situaciones reales en que se dan estos tipos de espacios, veremos que la naturaleza, en lo vegetal, asume una singular importancia, por la necesidad inherente del hombre de ligarse a lo natural, pues no estamos hechos para vivir en la artificialidad total.

### **Categorías y niveles de los espacios exteriores**

En relación con el uso modal de los espacios del mundo exterior arquitecturizado, podríamos también categorizar y distinguir ciertos niveles, especialmente dentro del denominado espacio público. Y es la ciudad la que mejor ejemplariza la vivencia del espacio exterior en cuanto concentra la acción vital del hombre.

"la ciudad patentiza la dualidad que corresponde a las viviendas y centros de trabajo, como lugares de retracción o "privados", y a los lugares públicos en los que el hombre se muestra. Semejante dualidad de lo privado y lo público tienen su equivalencia puramente espacial en el dentro y fuera. Sin embargo, el "fuera" correspondiente a la ciudad en sus calles y plazas es siempre un dentro de ella y, por lo tanto, un "dentro de lo hecho"<sup>8</sup>.

"El espacio abierto urbano es el de nuestro vivir como convivencia, frente a lo hermético del ámbito de cada cual en sus habitaciones. Ese vivir en convivencia puede manifestarse, además, por la contigüidad de las viviendas, que origina "unidades" en las que se tiene en cuenta al vecino: como aquel que habita cerca o al lado. Así se forman sentimientos de comunidad, correspondientes al hecho de poblar con los demás, en el conjunto próximo de habitantes que constituyen el vecindario, una de las formas principales de la convivencia humana en la que no se ha reparado suficientemente"<sup>9</sup>.

"Si en la vivienda hemos considerado las posibilidades del dentro y fuera, y del alzado, en la ciudad se manifiestan, unidas a la actividad fundente del hombre, las modalidades correspondientes a la longitud y la anchura en disposiciones arquitectónicas abiertas. Lo plano se indica en la "estrada", derivada de strata vía, "camino empedrado", que proviene del italiano "strada" y del alemán "strasse", y también en "la plaza", perteneciente al griego plateia, que indica "lo ancho". Las calles, por su condición longitudinal "corren o atraviesan" la ciudad, demostrándose, en el dinamismo que se les atribuye, la actividad que en ellas tiene lugar. Son a manera de caminos que "pasan" entre los bloques construidos"<sup>10</sup>.

<sup>8</sup> J. R. Morales, *Arquitectura I*, pág.108.

<sup>9</sup> J. R. Morales, *Arquitectura I*.

<sup>10</sup> J. R. Morales, *Arquitectura II*.

En la ciudad, estos espacios correspondientes a las modalidades del ancho y del largo conectan, articulan los diversos sectores donde se localizan y concentran las actividades humanas de orden interior; constituyen una especie de malla espacial, de canales o estanques de regulación por los que el hombre va y viene, y en los que también permanece.

En los **espacios abiertos** de comunicación, imprescindibles para la actividad humana "pública" se pueden distinguir tres categorías espaciales: la del **espacio privado colectivo**, la del **espacio cotidiano** y la del **espacio urbano**; categorías que englobadas en el conjunto de lo interior y de lo exterior de la actividad humana.

Se jerarquizan en tres niveles: el nivel **privado**, el nivel **cotidiano** y el nivel **urbano**.

Estos tres niveles son distinguidos por muchos tratadistas del fenómeno urbano y aquí nos referiremos a la distinción que para efectos metodológicos de la estructuración del espacio urbano hace el grupo francés encabezado por P. Panerai y J. Castex<sup>11</sup>.

El **nivel privado** es lo privado-colectivo que constituye el nivel elemental en una ciudad y se define como una esfera de proximidad inmediata en relación con el individuo. Este nivel implica la identificación con un espacio interior -vivienda o edificio- o con el agrupamiento de una serie de espacios interiores, pero en todos los casos define una organización espacial que concierne a muchas células en que se vive (habitar, trabajar).

El análisis de la ciudad tradicional muestra la existencia de una organización precisa de este nivel privado, que escapa al control riguroso del espacio público en su sentido absoluto. La presencia de un cierto número de espacios de relación, graduados sobre un eje público-privado, favorece la apropiación de la ciudad por sus habitantes.

Más allá de lo privado, aparece el **nivel cotidiano**, siendo éste el territorio en el cual el individuo ha fijado sus hábitos, seleccionando lugares y estableciendo relaciones. Este nivel nos remite a la noción de barrio, a la de vecindario.

El **nivel urbano** implica a la ciudad en el amplio sentido del espacio urbano, entendiéndolo como un conjunto de barrios, centros, hitos, avenidas, plazas, parques, con una estructura coherente. Es el conjunto del espacio - ciudad, con los elementos que interesan a la colectividad entera: órganos administrativos, funcionales, monumentos, etc., lugares cargados de símbolos que identifican a la ciudad. Con un cierto grado de abstracción, podemos decir que este nivel urbano es el gran espacio exterior del hombre gregario.

---

<sup>11</sup> Jean Castex - Philippe Panerai "Notas sobre la estructura del espacio urbano", L' Architecture d' au tour d' hui. N° 153, Enero, 71.

No siempre estos niveles correspondientes a las categorías de espacios exteriores son fácilmente legibles en la ciudad y en muchos casos ofrecen referencias simultáneas a dos niveles, presentando entonces una ambigüedad en su lectura visual.

Por otra parte, es de interés visualizar como se integran o relacionan entre sí estos niveles, como se articulan, y es aquí donde los espacios usuales exteriores intervienen con propiedad. Es la calle tradicional la que articula las relaciones entre el nivel privado y el nivel cotidiano. La gran calle principal, la avenida o el boulevard, como también las plazas principales o incluso el monumento, articulan las relaciones entre el nivel cotidiano y el nivel urbano. Estos espacios arquitectónicos, exteriores y urbanos, conectan los distintos niveles de espacios vivenciales en que el hombre urbano desarrolla su vida.

"La Vivienda debe permitir la intimidad, el contacto de la familia, la aislación, la tranquilidad. El espacio urbano debe permitir la vida ciudadana en áreas verdes, plazas y calles. En suma, debe considerar un orden de la comunidad que se inicia en la vivienda, se expresa en el vecindario y se integra en la vida urbana" <sup>12</sup>.

### Conformación del espacio exterior

Cuando hablamos de espacio arquitectónico, hablamos de la forma espacial y dentro de esta forma, el ser humano como ser emocional, pensante y actuante, situado en el espacio exterior, recibe la información perceptual que procesa con sus mecanismos psicológicos sensoriales, mensurando la realidad física y puede sentirla como un complejo estructural y valorarla estéticamente.

Eduardo Meissner dice del espacio:

- **Físicamente:** el espacio es mensurable, las proyecciones direccionales de su dimensión se determinan y cuantifican con exactitud física (distancias, ángulos, áreas).
- **Perceptualmente:** el espacio entrega una información diferenciada de su dimensión, impresiona nuestros sentidos a través de sus características óptico-visuales, a menudo diferentes de la dimensión física real.
- **Estructuralmente:** el espacio está constituido en función de ciertas dominantes constitutivas estructurales. Se encuentra a menudo subdividido, articulado, organizado en partes interrelacionadas entre sí. Una secuencia espacial es, sin duda, una estructura espacial.

---

<sup>12</sup> Plan Nacional de Desarrollo Urbano, Rural y de Vivienda. Colegio de Arquitectos de Chile, 1973.

- **Estéticamente:** el espacio configurado, determinado por limitantes físicas y/o perceptuales, es interpretado y progresivamente en el tiempo, como totalidad coherente y armónica, como espacio estético.

**Forma espacial** es la unidad expresiva dimensionada físicamente, percibida de manera diferenciada por la presencia dinámica de sus características óptico-visuales limitantes, estructurada en grados mayores o menores de complejidad e interpretada como entidad totalizadora de una experiencia que puede llegar a ser valorada estéticamente.

Los elementos con los que podemos conformar y determinar el espacio exterior arquitectónico; son la base de la existencia del hombre y de todo lo que éste conlleva, incluida la arquitectura: **el cielo y el suelo**.

**El Cielo:** la bóveda celeste, el techo del mundo del gran espacio geográfico. El espacio sideral lo percibimos como lo indeterminado, infinito en la vertical y en el horizonte.

**El suelo:** la base esencial de toda la arquitectura y toda la existencia del hombre, es lo que sentimos como base primigenia de todo espacio que hemos de conformar; lo percibimos como horizontalidad por excelencia en nuestra posición de pie, en cuanto "ser alzado".

A partir de estos dos grandes elementos de referencia básica, para la conformación del espacio podemos distinguir en primera instancia dos grandes grupos de elementos:

- a) Elementos Artificiales
- b) Elementos Naturales

Entre los **elementos artificiales** se destacan, en primer lugar los volúmenes arquitectónicos que contienen el espacio interior.

Luego, los elementos artificiales para-arquitectónicos que no constituyen en sí arquitectura, como los monumentos, fuentes, muros pérgolas y lo que se ha dado en denominar mobiliario urbano: postes de iluminación, bancos, cercos, mástiles, etc.

También la superficie de tratamiento del suelo o pavimentos.

Entre los **elementos naturales**, podríamos distinguir dos subgrupos: elementos bióticos o vivos y elementos abióticos, sin vida. Entre los primeros están los árboles, plantas, vegetales en general, entre los segundos, el suelo natural propiamente tal en sus diversas conformaciones pendientes, cerros, terraplenes, quebradas, las rocas y el agua.



Elementos artificiales y naturales se combinan generalmente para conformar el espacio exterior y abierto que nos interesa, y es lo que solemos encontrar en los espacios urbanos, sea en los niveles privados, cotidiano o urbano.

Pero los elementos naturales combinados entre ellos únicamente no constituirán espacio exterior arquitectónico, sino espacio natural y el espacio natural no está dentro del orden de la arquitectura en cuanto ésta es artefacto por excelencia.

Estos elementos artificiales y naturales pueden agruparse en tres categorías que los comprenden a todos, categorías que se desprenden de la forma de los elementos, sea como objetos aislados o como agrupación. Citaremos aquí parte de la investigación desarrollada en el Massachusetts Institute of Technology por Philips Thiel, y en relación con la denotación del espacio, del movimiento y de la orientación.

Thiel distingue tres categorías de elementos conformadores del espacio: **superficies, pantallas y objetos.**

**Los objetos** son formas tridimensionales que existen aisladamente como una entidad visual independiente y que se sitúan en la vastedad o en lo espacial o en un espacio no arquitectónico mayor que el que contribuye a definir; incluso en el contexto de la vastedad o lo espacial o en un espacio no arquitectónico mayor que el que contribuye a definir; incluso en el contexto de la vastedad o lo espacial cuasi indeterminado, el objeto puede no jugar un papel de conformador de espacio alguno y en consecuencia viene a ser un artefacto. Es el caso del monolito o del árbol.

**Las superficies** son formas planas bidimensionales cuyo rol espacial se limita al espacio exterior y contribuyen a determinar lo interior, lo que no significa que también puedan constituirse en un mero abierto cuando están en un contexto de mayor envergadura.

**Las pantallas** pueden ser superficies u objetos colocados muy cerca uno del otro, constituyendo así un estado intermedio entre los dos casos extremos del objeto y la superficie. Es el caso de una hilera de árboles y mástiles (ver figuras 1 y 3).

En un caso operativo, de análisis o diseño, en que interesa verificar si una superficie, una pantalla o un objeto determinado es o no elemento conformador del espacio dado, bastaría borrarlo mentalmente del conjunto espacial: si el espacio, en tanto volumen conformado y finito, no es afectado por la desaparición del elemento, se concluiría que éste no es un elemento determinante del espacio.

Estas categorías reseñadas, superficies, pantallas y objetos, elementos conformadores y determinantes del espacio exterior, pueden ser las formas naturales o las formas artificiales creadas por el hombre. En tanto formas visuales, se pueden describir por su nombre, su posición, su forma, su dirección, su dimensión, su color y su textura.

Esto interesa para los análisis de valoración formal del espacio. A modo de complemento y de clarificación, se transcribe lo estudiado por Philips Thiel en su investigación en relación con el hombre observador del espacio determinado por estos **elementos conformadores del espacio**, y que señalaremos por la abreviación **ECE**.

La posición de los ECE se precisa con referencia al lugar ocupado por el observador en el espacio que éstos determinan. En general, se dice que los ECE que se encuentran en un plano horizontal situado en lo alto del espacio tienen la posición "arriba", del mismo modo, los que están situados en la parte baja del espacio, tienen la posición "abajo", los ECE que se encuentran principalmente en un plano vertical, tienen la posición "al lado". La posición de éstos últimos ECE se precisa por las nociones de izquierda, derecha, frontal. Estas indicaciones correspondientes a la posición de los ECE se completan por la mención de "arriba o abajo de la altura de los ojos del observador", cuando se trata de la posición de lado, "al lado izquierdo o derecho del observador".

La figura 1 muestra toda una gama de elementos conformadores del espacio ocupando estas diversas posiciones.

La posición de un ECE se refiere a la dirección de su dimensión mayor, sea vertical, horizontal, transversal u otra variación, así como a su posición angular respecto a los tres ejes horizontales y verticales del espacio mismo.

La forma de un ECE se refiere al perfil o al contorno general y a la configuración de su superficie.

La textura de un ECE concierne a las dos o tres tramas dimensionales de una superficie o de una pantalla o de un objeto.

## **El Grado de Conformación del Espacio Exterior**

Dentro de las características del espacio exterior conformado según los tipos o categorías de elementos, una muy principal es el Grado de determinación del espacio conformado y establecido.

Desde el menor grado de determinación a la determinación total, podemos distinguir tres grados: el **espacio sugerido**, el **espacio esbozado** y el **espacio volumen**. En la figura 3 se puede ver que el espacio varía desde la forma imprecisa, nebulosa y ambigua del espacio sugerido por algunos objetos sin ligazón, hasta el volumen que es un espacio totalmente delimitado por superficies concatenadas que siguen diversas disposiciones. Entre ambos, aparece el espacio esbozado, el que resulta de una variedad de superficies, pantallas y objetos que ocupan posiciones variadas.

Los espacios interiores son evidentemente espacios - volúmenes o espacios vigorosamente esbozados; hay también espacios exteriores que están en el grado de volumen, como las plazas de las ciudades medievales. También el patios de la casonas chilenas y los actuales patios de luz y del verde en los edificios modernos.

Los espacios exteriores de las ciudades nuevas pertenecen a la categoría de espacios esbozados, particularmente las proyectadas según los postulados de la Carta de Atenas.

Los espacios sugeridos, que se encuentran esencialmente en el paisaje natural, también los encontramos en las ciudades modernas.

La figura 4, que corresponde a una elaboración de la investigación de Thiel, ilustra la asociación o yuxtaposición de superficies que se cortan siguiendo los planos ortogonales (el de arriba, el de abajo, el frontal y los de los lados) tal como se las ve en una proyección hemisférica. El ejemplo, por razones de demostración y de la pregnancia, está desarrollado en base a superficies ortogonales, regulares y equivalentes.

La ausencia de determinación (por lo tanto de conformación del espacio) está indicada por la inexistencia de **elementos conformadores del espacio (ECE)**, cualquiera que estos sean, en proyección, esta situación está representada por un campo visual constituido por mitad de cielo y mitad de tierra vacía (la vastedad o lo espacial, lo indeterminado). No hay espacio arquitectónico, en ningún grado, ejemplo de esto sería el océano o un desierto plano y uniforme.

Por el otro extremo, la determinación máxima esta señalada por la presencia de ECE ocupando las cinco posiciones descritas: la conformación total del espacio.

Entre estas dos condiciones extremas, las otras posibilidades están agrupadas en un modelo propuesto como "referencia de base". Un índice numérico y una notación gráfica se reportan en intervalos de 10%. La simbología de referencia básica es modificada para mostrar el grado en que se reduce la determinación cuando hay ECE que representa vacíos importantes, o cuando un ECE es independiente (separado de los otros), o para ECE tipo pantalla, o ECE objetos.

En la escala numérica de la figura 4, los espacios situados bajo el índice 30 se clasifican como espacios sugeridos; los que están sobre el índice 70, como espacio volumen y los espacios situados entre estos dos índices son espacios esbozados.

## La Forma del Espacio Exterior según la disposición de los Elementos Conformadores

La disposición sobre el terreno de los elementos conformadores del espacio exterior determinará la forma interna del espacio, en relación directa con el trazado en que se basan; podemos considerar en este sentido dos prototipos de espacios:

a) los **espacios geométricos**, puros, ordenados, a los que podemos asignarle genéricamente la cualidad de regulares (en este tipo de espacios ha de demostrar su pregnancia el ángulo recto, por ejemplo).

b) los **espacios libres**, no ordenados, a los que podemos asignarlas no rigurosamente, la cualidad de irregulares. (ver figuras 2 y 3).

En relación con estos dos tipos de disposición y forma del espacio exterior, es relativamente simple operar en un análisis de cualidad formal, como lo ha intentado la investigación de Thiel. Al respecto, sostiene que la cualidad formal de un espacio esbozado o de un espacio volumen es independiente de su determinación o de su grado de "cerramiento".

El espacio sugerido, siendo por definición una suerte de nebulosa, se excluye de estas consideraciones. A partir de dos prototipos formales polares (el huevo, codificado O y un árbol, codificado X) un espacio esbozado o un volumen pueden ser caracterizados por su cualidad formal siguiendo una escala que va de O a X.

El espacio tipo O se caracterizaría por la regularidad, el carácter "cerrado", el reposo, lo completo, la cohesión, el equilibrio o la simetría.

El espacio X se caracterizaría por la irregularidad, el azar, la dispersión, el desequilibrio, lo incompleto, la movilidad, la amplitud. (Esta caracterización pertenece al prof. Gyorgy Kepes).

## La Escala y la proporción en el espacio Exterior

Ahora quisiéramos agregar algo sobre la proporción y la escala en los espacios exteriores, escala y proporción que sólo las atendemos desde el punto de vista del hombre en tanto ser físico y en tanto ser psicológico, perceptual, pensante. Como dice José Ricardo Morales, el hombre que es ante todo un ser midiente<sup>13</sup> de cuanto haya, según los variables proyectos de conocimiento que lleve consigo.

---

<sup>13</sup> En las ciudades medievales las plazas tienen un promedio de 57 m. x 140 m.

135 m. es el límite para discernir una acción. La distancia máxima para distinguir personas es 1.200 m.

Antes que la proporción de las distintas partes conformadoras, limitantes y determinantes del espacio, sea en sí mismas, entre ellas o en el total, lo que creemos que interesa es la proporción del espacio en tanto envolvente y cobijante del hombre, de un modo tal que este "sienta" el espacio-arquitectónico, que se sienta "dentro" del espacio y no sólo "en el espacio", que sienta lo determinado y conformado, con forma y cualidad, pensamos que en este sentido importa la proporción, lo que nos conduce a la idea de la escala humana entendida como la razón entre la proporción del espacio y la dimensión de las imágenes mentales del hombre, configuración que ha de conducir a un sentimiento de propiedad de ese espacio, apropiación que conduce al usufructo de tal espacio.

En cuanto esta serie de fenómenos tenga lugar, estaríamos frente al espacio arquitectónico, exterior o interior, que tiene proporción y escala humana; y que es tal vez pleno.

Por otra parte, el avance tan significativo en conocimiento de los fenómenos de la percepción en el ser humano, así como de los fenómenos de la comunicación, permite disponer de nuevos y poderosos instrumentos científicos para la creación de ámbito arquitectónico; el diseño del entorno.<sup>14</sup>

Los espacios arquitectónicos existentes en el mundo son innumerables y nadie podrá apreciarlos y sentirlos todos, pero las posibilidades de creación de espacios son infinitas; está es nuestra capacidad el hacer espacios plenos, humanos, trascendentes y por tanto, nombrados. Y en relación con esta última idea, citamos nuevamente a J. K. Morales: "Desde antiguo quedó entendido que nombrar es conocer, es la asociación analógica establecida entre nosco y nomen". Y como la raíz que corresponde a "conocer" equivale en indoeuropeo a "nacer o engendrar" esto nos permite suponer que los lugares conocidos y nombrados "nacen", porque la denominación que se les asigna contribuye a "producir lugares en el espacio, que no surgen como tales mientras no

---

4.500 m. es la distancia del horizonte para una persona que tiene los ojos a una altura de 1.65 m. sobre el suelo.

Respecto a la extensión angular del campo visual, a partir del centro de interés focal, de lo que nos interesa mirar.

- En un ángulo de menos de 5°, lo que tenemos es una vista.
- Entre 0° y 45°, es un punto de vista.
- Entre 0° y 90°, perspectiva. De 0° a 135°, panorama.
- Más de 135°, espacio secundario.

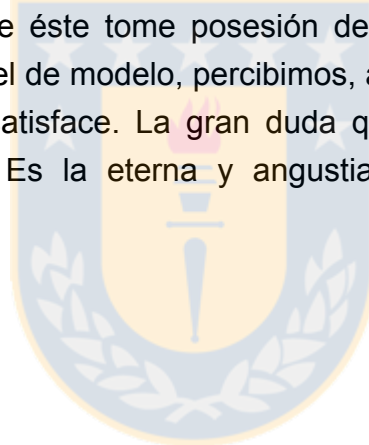
<sup>14</sup> De la investigación de Thiel y de otras fuentes, se obtienen datos como los siguientes:

- 1.80 metros la dimensión mínima de un espacio habitable.
- 2.10 - 3.60 m. es la distancia que separa a dos personas conversando.
- 9 m. marca el comienzo del límite para las relaciones sociales.
- 24 m. es la distancia límite para reconocer un rostro.
- 48.5 m. es el límite a partir del cual, las seriales visuales entre dos persona sufren un total deterioro (J. Carretón).

podamos nombrarlos”. De hecho surgen porque al nombrarlos con nombre propio quedan especificados, haciéndolos inconfundibles, en cuanto "se llaman" de alguna manera acuden a nuestro llamado invocador o evocativo, sometiéndose al imperio de nuestra voluntad, puesto que, conocer supone dominar el terreno y los lugares conocidos constituyen nuestros auténticos "dominios"<sup>15</sup>.

Finalmente, si intentamos un paralelo entre nuestro sentimiento del hombre frente a un espacio arquitectónico pleno y nuestro sentir como arquitectos frente al espacio en el proceso creativo, podríamos establecer las siguientes secuencias en cada caso. El hombre inmerso en el espacio arquitectónico toma posición y luego toma posesión del mismo, en tanto este espacio sea pleno. Se compenetra, lo siente, lo hace suyo en su interior, "se ambienta". Después en un proceso más racional, el hombre percibe, luego analiza y entonces valoriza el espacio. Finalmente, nombra, en cuanto ya es "dominio".






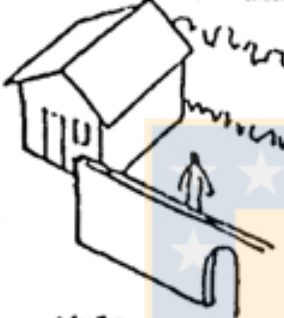






En nuestro proceso de creación del espacio, como arquitectos, imaginamos la posición del hombre y es nuestro propósito que éste tome posesión del espacio que estamos imaginando. Somos nosotros quienes, en un nivel de modelo, percibimos, analizamos y valorizamos el espacio, y lo modificamos hasta que nos satisface. La gran duda que nos queda es: ese espacio que hemos creado ¿será nombrado? Es la eterna y angustiante duda del proceso creador del arquitecto.



---

<sup>15</sup> J. R. Morales, *Arquitectura I*, pág. 151.

Figura 1: ELEMENTOS CORRIENTES QUE CONFORMAN Y DETERMINAN EL ESPACIO

<p>POSICION ARRIBA</p> 	 <p>CIELO RASO PALIO TECHU BALDAQUINO, etc..</p>	 <p>PARRON FOUJJE RAMAS CELOSIA, etc..</p>	 <p>ALAMBRE RAMA PARAGUAS HUBE, etc....</p>
<p>POSICION AL LADO</p> 	 <p>MURO CERCO FOUJJE TELON etc...</p>	 <p>PANTALLA ENREDADERA CERCO FOUJJE etc..</p>	 <p>EDIFICIO MISTIL COLINA ARCOL etc...</p>
<p>POSICION ABAJO</p> 	 <p>ALFOMBRA PODIUM ESTRAZO TERRAZA etc...</p>	 <p>ENREJADO GRILLA BARANDA etc.</p>	 <p>CUERDA TENSA PIEDRAS ESPACIADAS PEDESTAL etc.</p>

**Figura 2: LIGAZONES; TIPOS DE ELEMENTOS CONFORMADORES DEL ESPACIO**

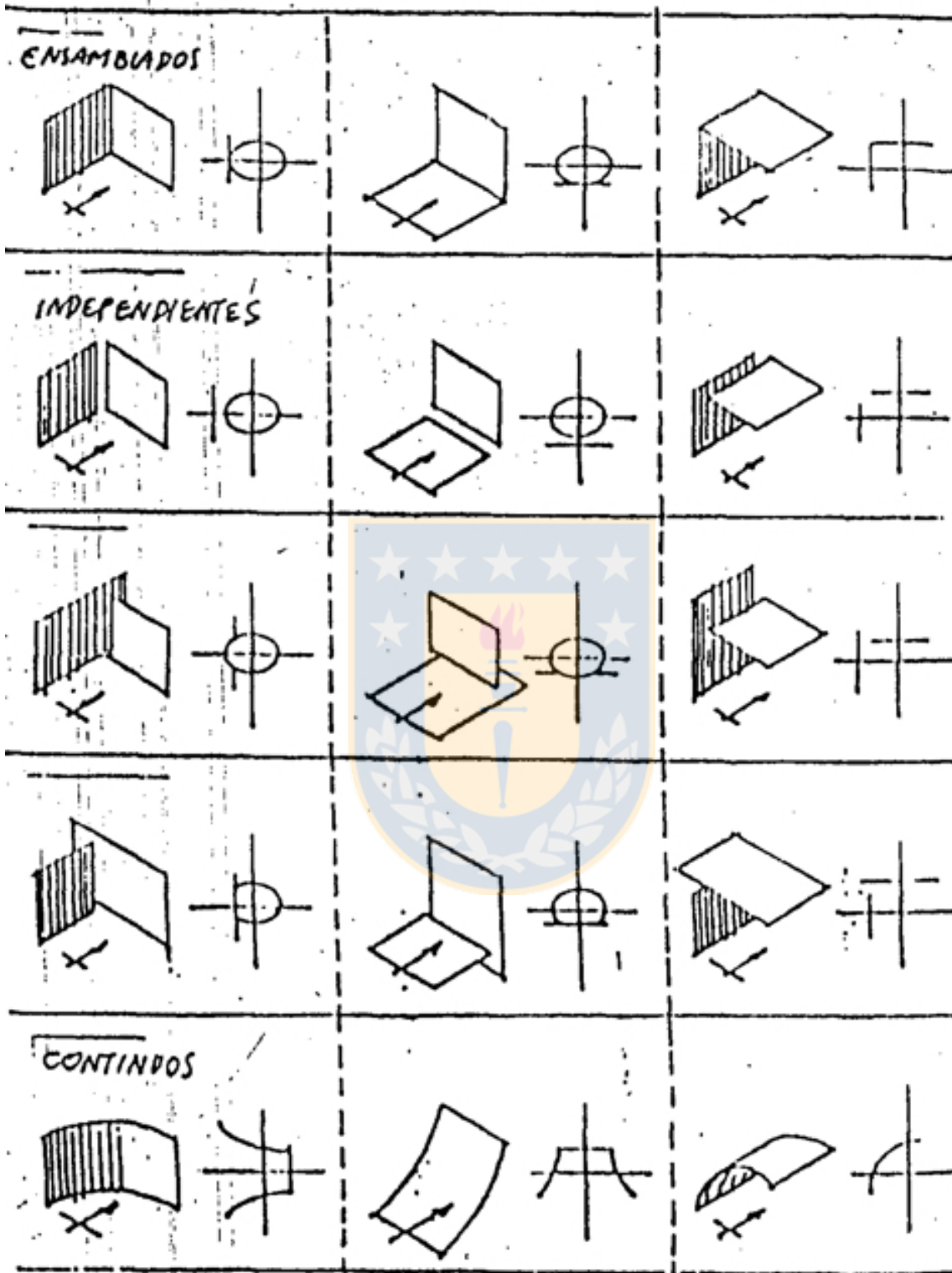
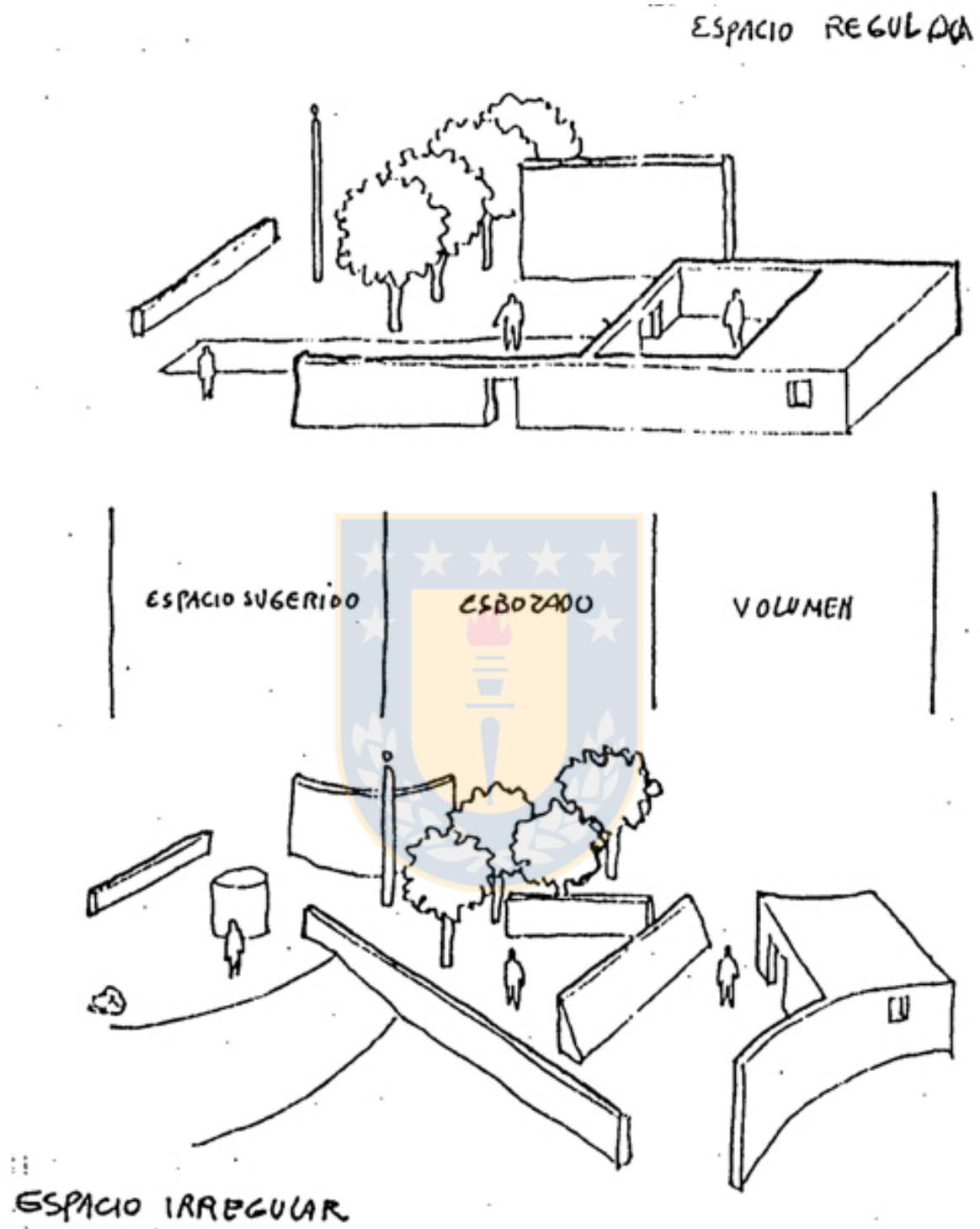




Figura 3: GRÁFICOS REPRODUCIDOS DE LA INVESTIGACIÓN DE P. THIEL.



**Figura 4: DETERMINACIÓN DEL ESPACIO CONFORMADO**