[img.11] Elementos Primarios hacia el oriente. Los cerros Tutelares y El boquerón del río San Francisco.

[img.14]

Continuidad espacial en Bogotá análoga al mar. Gustavo Zalamea.

[img.13]

Continuidad espacial en Bogotá análoga al mar. LF

Este choque produce la sensación de su extensión infinita, igual a la de la superficie del mar, analogía que ya ha propuesto Gustavo Zalamea con su postal "Bogotá" donde el tejido urbano se convierte en el crepitar de las olas que al juntarse con el brumoso cielo forma el horizonte, ocultando la topografía andina y creando un paisaje marítimo donde aparece una desprevenida ballena **[img.14]**.

Por otro lado, esta continuidad espacial se traduce de inmediato en la discontinuidad temporal. Tiempo y espacio están directamente relacionados, cuando se establece un encuentro con alguien se debe acordar hora y lugar, de lo contrario es imposible concretar la reunión. En La Candelaria, cuando se amalgaman los Elementos Primarios que formalizaron la ciudad junto al resto del tejido que ha ido cobrando más protagonismo del que debería tener, se produce un hecho chocante; los elementos primarios se ocultan entre edificios de vivienda de 30 pisos o parqueaderos de 12 pisos pintados de colores vivos, provocando una desorientación tanto espacial como temporal, lo que se constituye en un problema para Salmona.

El ser humano al estar desorientado temporalmente, está perdido; "el ser humano sólo tiene su vida. El tiempo de su vida. No la goza cuando desperdicia el tiempo, y lo desperdicia cuando para habitar -que es nuestra razón de ser- se le ofrecen espacios injuriosos. Es posible que aunque no sea consciente de ese desperdicio, no deje sin embargo de perder su tiempo, y **perderse él mismo**."[42], afirmaba Salmona en su discurso de aceptación del premio Medalla Alvar Aalto. Esa pérdida de tiempo se traduce en la pérdida causada por espacios que impiden la reflexión y observación del lugar, y al no ofrecer espacios que tengan la finalidad de hacer lo contrario, el hombre continuará perdido.

Es por ello que, consecuente con su ética, Salmona fija en el edificio del CCGGM la sensación de haberse separado de ese mundo caótico en que se yergue, el edificio parece haber encontrado el orden que le permite re-crear el lugar histórico y hacer reconocible el territorio mediante procedimientos que dan luz de su autonomía[43]. El Edificio se ha convertido en útil instrumento de orientación.

Las preguntas a resolver ahora son: ¿Cómo ocurre este proceso?, ¿Ocurre esto en otros proyectos? y ¿Qué intereses persigue componer de esta manera?

---

[42] TELLEZ. (2006) P-682.

[43] La autonomía quiere decir, sencillamente, que algo se "arregla" es decir que posee reglas, que algo posee elementos y reglas que le son propios y se rige por ellos." ARMESTO. Óp. cit. (2004) P-84.

El encuentro con el sitio

El Centro Cultural Gabriel García Márquez es un encargo hecho a Rogelio Salmona en el año 2004 por el Fondo de Cultura Económica de México. El sitio destinado para su construcción se localiza en La Candelaria, centro histórico de la ciudad de Bogotá, una cuadra al oriente de la plaza Mayor, en un predio de esquina resultado del trazado damero. Su frente de 36 m es paralelo a la carrera sexta, girada 35º con respecto al norte siguiendo la curva de nivel que desciende de los cerros Orientales y su fondo de 80 m es paralelo a la calle 11 cuya inclinación tiene una pendiente de 10%. La parte posterior del predio se completa con la adición de un globo de terreno de 15 m X 16 m sobre el lindero norte que se desplaza desde el fondo 12 m hacia el frente para completar un área a intervenir de 3.200 m^2 y producir la figura irregular contra sus vecinos. **[img.15]**

Al ampliar la escala de acercamiento el edificio se localiza en un lugar afectado por una serie factores que el proyecto debe ordenar. Para hacer el estudio de estos factores se utiliza la propuesta que hace Bernard Leupen en el libro "Proyecto y Análisis" donde propone hacer la lectura del lugar como la superposición de capas que resulta de las sucesivas fases de desarrollo del paisaje y de ciudad a lo largo del tiempo, así, "cuantas más capas haya, mayor será la complejidad del contexto, es decir, el número y la naturaleza de los factores que influyen en el proyecto."[44] Se considera pertinente utilizar esta propuesta ya que al descomponer analíticamente el territorio se pretende estudiar cómo los elementos constitutivos del CCGGM se relacionan con cada una de las capas que configuran el lugar.

Leupen expone que la composición del lugar puede interpretarse como "un proceso activo de elaboración de las capas preexistentes, a través de la acción recíproca de tres

---

[44] LEUPEN. (1999) P-152.

sistemas –*o aspectos*- : el natural, el cultivado –*o del trazado*- y el arquitectónico"[45], por tanto se presenta la descripción del sitio separando cada uno de estos aspectos para su estudio independiente.

[img.15] Aerofotografía del predio (1982)

[45] Ibíd. P 153.

El aspecto natural.

Según Leupen este sistema es el resultado de los efectos de la materia orgánica (viva) sobre la materia inorgánica, como las plantas sobre la arena y la arcilla, sin embargo para este análisis se completa esta definición agregando la topografía que afecta el predio y los sucesos climáticos.

Las topografía del barrio La Candelaria ha sido determinante desde su elección como emplazamiento para la fundación de Bogotá, al ser descrito como un sitio conveniente para un desarrollo urbano al presentar una suave pendiente al comienzo de la planicie sabanera, aspecto que enfatizó el cronista Simón[46] **[img.16]**. La pendiente del 10% que afecta el costado sur del predio tiene una inclinación fácilmente salvable por cualquier persona y sin embargo es suficiente para que en periodos de lluvia el correr de las aguas limpie la calle sin lugar a empozamientos y malos olores[47]. Esta característica del agua corriente por las calles va a ser vista por varios pintores como un elemento paisajístico retratando canales que descienden hacia la plaza Mayor **[img.17]** y permite asociaciones con arquitecturas mozárabes, elemento que se recupera en el proyecto con la fuente que acompaña el acceso desde la calle 11.

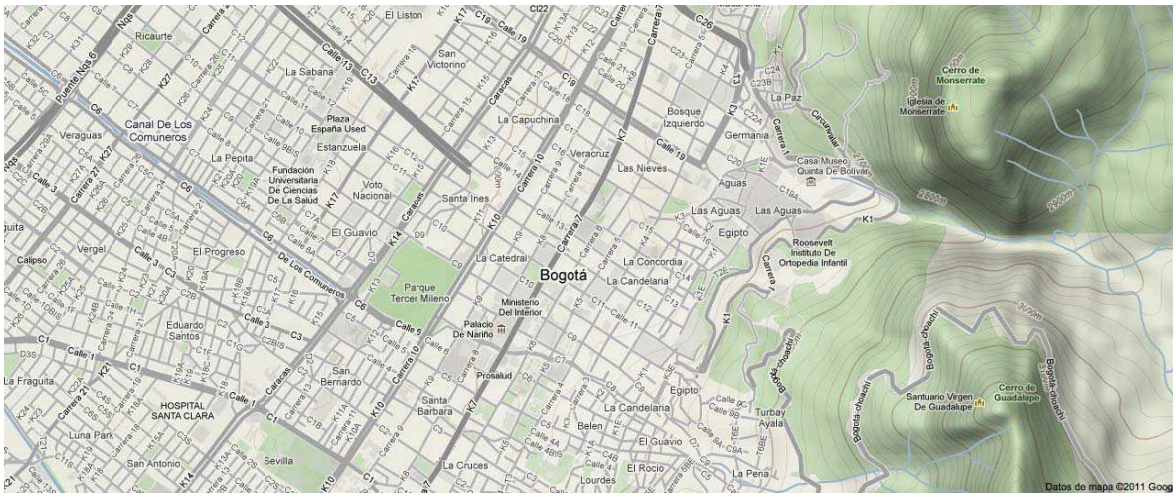
Al revisar una escala mayor se encuentran los cerros tutelares de la ciudad, Monserrate y Guadalupe, que atraen la atención debido a que el boquerón formado entre los dos es el único punto donde se rompe la muralla que brinda el límite oriental a la ciudad **[img.18],** hecho que ha resaltado Gustavo Zalamena con una de sus postales de Bogotá, en donde lo muestra como lugar reconocible desde la época colonial **[img.19]**. Este punto es ampliamente dibujado por Salmona como lugar de orientación desde los distintos proyectos que construye en la ciudad de Bogotá, e incluso en sus dibujos *capricci*.[48] **[img.20]** Para la descripción de las condiciones climáticas es posible apoyarse en algunos comentarios de la época fundacional que expresan de manera concisa las condiciones atmosféricas del sitio. El primero viene del Epítome escrito por Jiménez de Quesada:

---

[46] Simón escribe; "lo que hizo determinar la fundación en aquel sitio, fueron las comodidades que en él se hallaron que son las que debe tener una **ciudad cuerdamente poblada**, porque el suelo tiene la altura que ha menester para que corran las aguas sin empantanar las calles y plazas y le falta, la que no a menester que hiciera las calles dificultosas de andar" Cit. MARTINEZ. (1988) P-32

[47] Según el reglamento de la NTC- Norma Técnica Colombiana- la mayor pendiente permitida para el desarrollo de rampas para discapacitados es el 10%.

48 Mauricio Salazar expone el procedimiento de Salmona, de crear "Lugares dentro de Lugares", a través de dibujos de paisajes inventados o capricci, en donde utiliza un marco imaginario en el que inserta lugares, ritos y arquitecturas de su memoria, o hace vistas imposibles de sitios reales como el capricci de La Catedral, en donde las torres del parque son enmarcadas en El Boquerón del río San Francisco, re-componiendo el lugar; como expone "En el capriccio de las torres del Parque, se ven los elementos principales y recurrentes en otras figuras: Los promontorios de Monserrate y Guadalupe, a cada lado del dibujo –con su rito de ascenso sugerido por caminos o el templo en sus cimas-, dejando en el centro la convergencia de los mismos, ocupada por un elemento principal, este capriccio es una vista imaginaria, ya que si se hiciera una vista real, nunca podrían lo cerros enmarcar de esta manera a las Torres" SALAZAR. (2009) P-202.



[img.16] Topografía del predio en relación a El Boquerón.

[img.17] Izq. Pintura de Calle de La Moneda**. Der.** Palacio Arzobispal (Calle 11) Grabado de Greñas

“Esta tierra, como está dicho, es fría pero tan templadamente que no da el frío enojo ninguno y no deja de saber bien la lumbre cuando se llega a ella”[49], es decir, es un clima frio pero que posibilita la relación directa del habitante con el exterior, pues este frío no da *enojo ninguno.* El segundo es del cronista Simón, “(en Bogotá) no hay día al año en que falten tres cosas: sol, aire y nubes”[50], o sea sombras, brisa y un espectáculo distinto cada vez que se alza la mirada al cielo. Para Salmona el elemento más sugestivo entre los tres es la atmosfera producida por la luz solar a tal punto de ponerlo como el elemento más representativo de la ciudad cuando dice “Venecia tiene sus canales y sus góndolas, Paris el Sena y sus gorriones, Florencia sus plazas y música, Bogotá su luminosidad”[51]. **[img.21]**

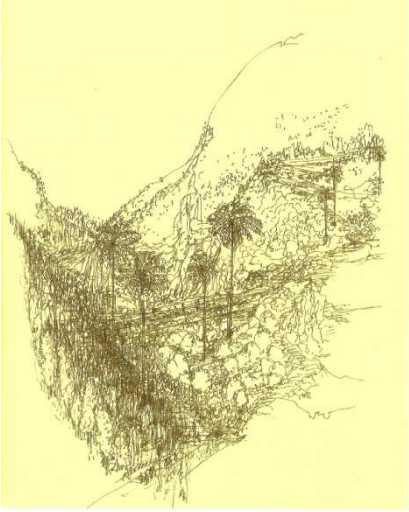
El último aspecto climático que interesa resaltar son las constantes precipitaciones, lluvias producidas por las nubes cargadas de agua provenientes de la Sabana, que al llegar a la ciudad son detenidas por los cerros obligándolas a descargar su contenido en este sector. **[img.22]**

Se puede concluir que el aspecto natural, al que va a enfrentarse la composición del CCGGM está constituido por: la leve pendiente del predio, la contundente presencia de las masas verdes de los cerros, el clima templadamente frio, la luminosidad, el sol, el aire, las nubes y la lluvia.

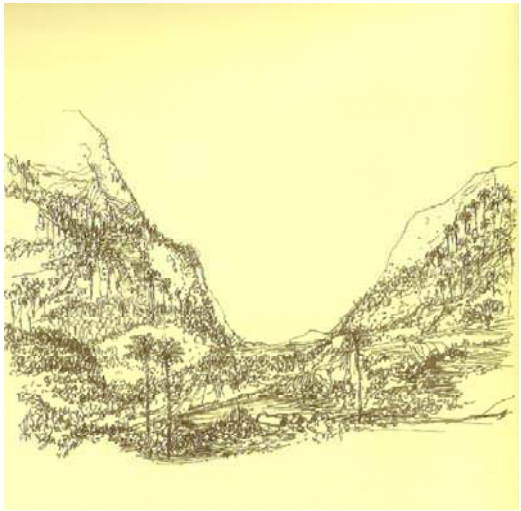
[49] Cit. MARTINEZ. Óp. Cit. (1976) P-7
[50] Ibíd.
[51] ARCILA. óp. cit. P-87

[img.18] Planicie sabanera relacionada con la muralla de los cerros que se interrumpe únicamente en el Boqueron entre Monserrate y Guadalupe.

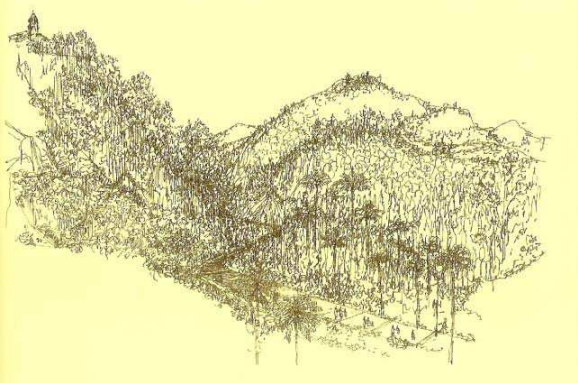
[img.19] Postal de Gustavo Zalamea. El Boquerón.



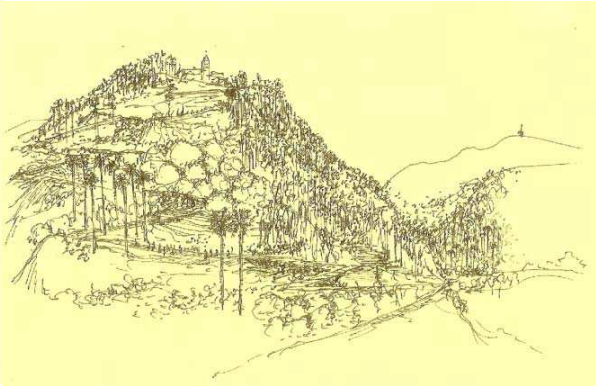
Boquerón de Choachí.



Boquerón de Choachí. (Ventana de la luna)



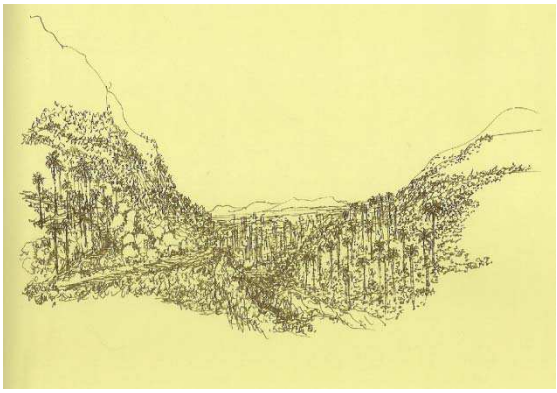
Cañón del río San Francisco o Vicacha. (Resplandor del Agua)



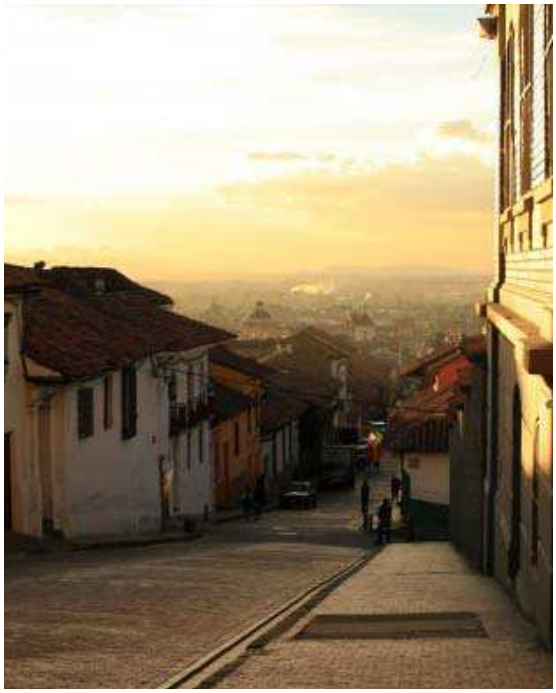
Cerros de Monserrate y Guadalupe.

[img.20] Dibujos de Bogotá de Salmona en donde el elemento principal es El Boquerón.

Vista a occidente.



Vista a Bogotá.



[img.21] El característico tono de la luz bogotana unifica el color de las edificaciones a pesar de su diferente material de construcción

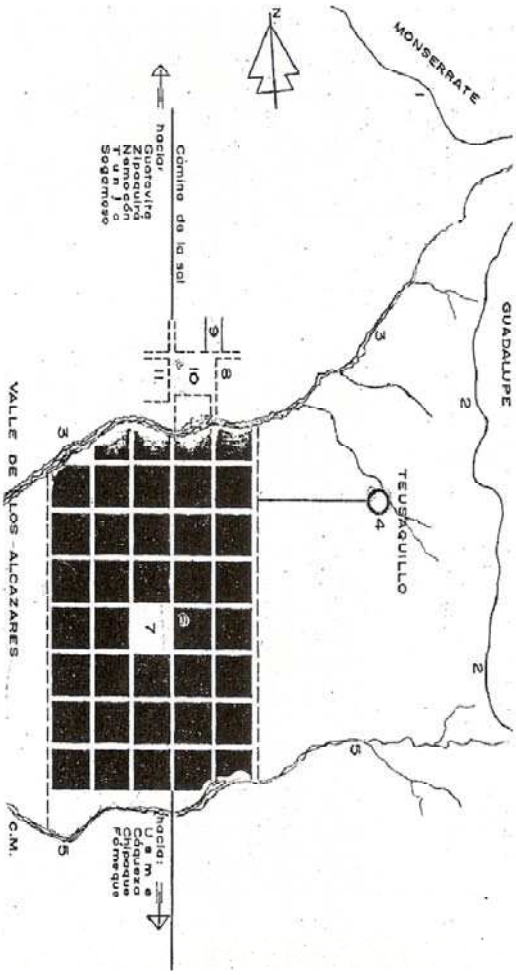
[img.22] Un día de lluvia en la Plaza de Bolívar.

El aspecto del trazado

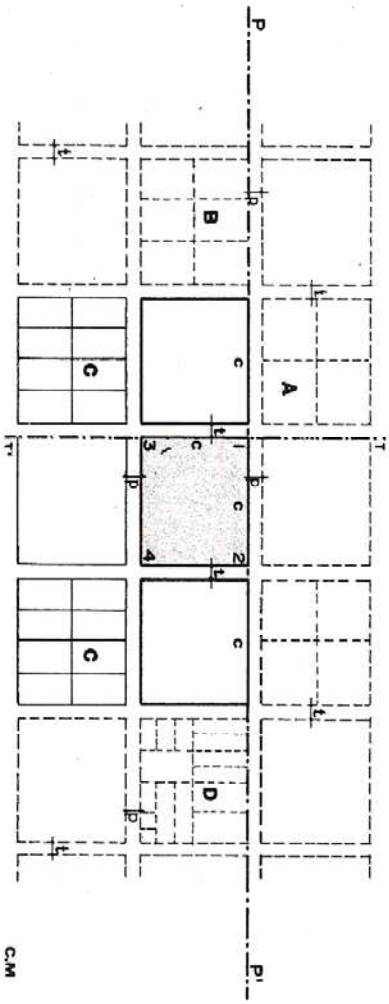
En el predio destinado para el CCGGM el aspecto del trazado se refleja en la forma de crecimiento urbano previsto para la fundación de las ciudades del nuevo mundo: la traza lógica de damero.

Esta traza consiste en un sistema isotrópico de calles igualmente distanciadas y cruzadas en ángulo recto, para formar manzanas. En La Candelaria el terreno elegido para la sobreposición del trazado se definió por linderos naturales; al norte y al sur por los ríos San Francisco y San Agustín, al oriente por la línea que acentúa la pendiente del cerro -hoy correspondiente a la cra. 5- y al occidente por un desnivel con respecto a la sabana que en época de lluvia era inundado por el agua que decidía de la montaña **[img.23]**. Sobre esta delimitación, como expone Carlos Martínez[52], se insertaron las manzanas cuya fundación inició con el trazado de la plaza mayor, primero alineando el eje que fijó la dirección de las calles principales N-S[53]-actuales carreras y luego cruzando perpendicularmente un segundo eje para las calles trasversales E-O. Posteriormente se trazaron líneas paralelas a estos dos ejes a una distancia de 180 pies de tercia (106.40m) para completar los cuatro lados de la plaza y la primera manzana de la ciudad. Después se procedió a distribuir el espacio circundante con manzanas de igual tamaño a la plaza formadas por las calles principales de 35 pies (9.80 m) de ancho que en un principio prestaron su alineamiento para demarcar el frente principal y la entrada a las edificaciones y por las calles transversales de 25 pies (7 m) de ancho que descendían con la topografía de los cerros. **[img.24]**

[52] MARTÍNEZ. Óp. Cit. (1976) P-28
[53] En la Candelaria el eje N-S tiene una rotación de 23º con respecto al norte pues se constituye paralelo a las curvas de nivel que descienden del los cerros, primando el sistema natural sobre el trazado.



[img.23] Contornos naturales que delimitaron el desarrollo inicial de la ciudad dejando su impronta en la forma actual.



[img.24] Trazado hipotético fundacional de la plaza mayor. Espacio vacío que ha de convertirse en inaugural de la ciudad, que luego ha de delimitarlo y contenerlo.

El aspecto arquitectónico: Arquitectura de la Ciudad

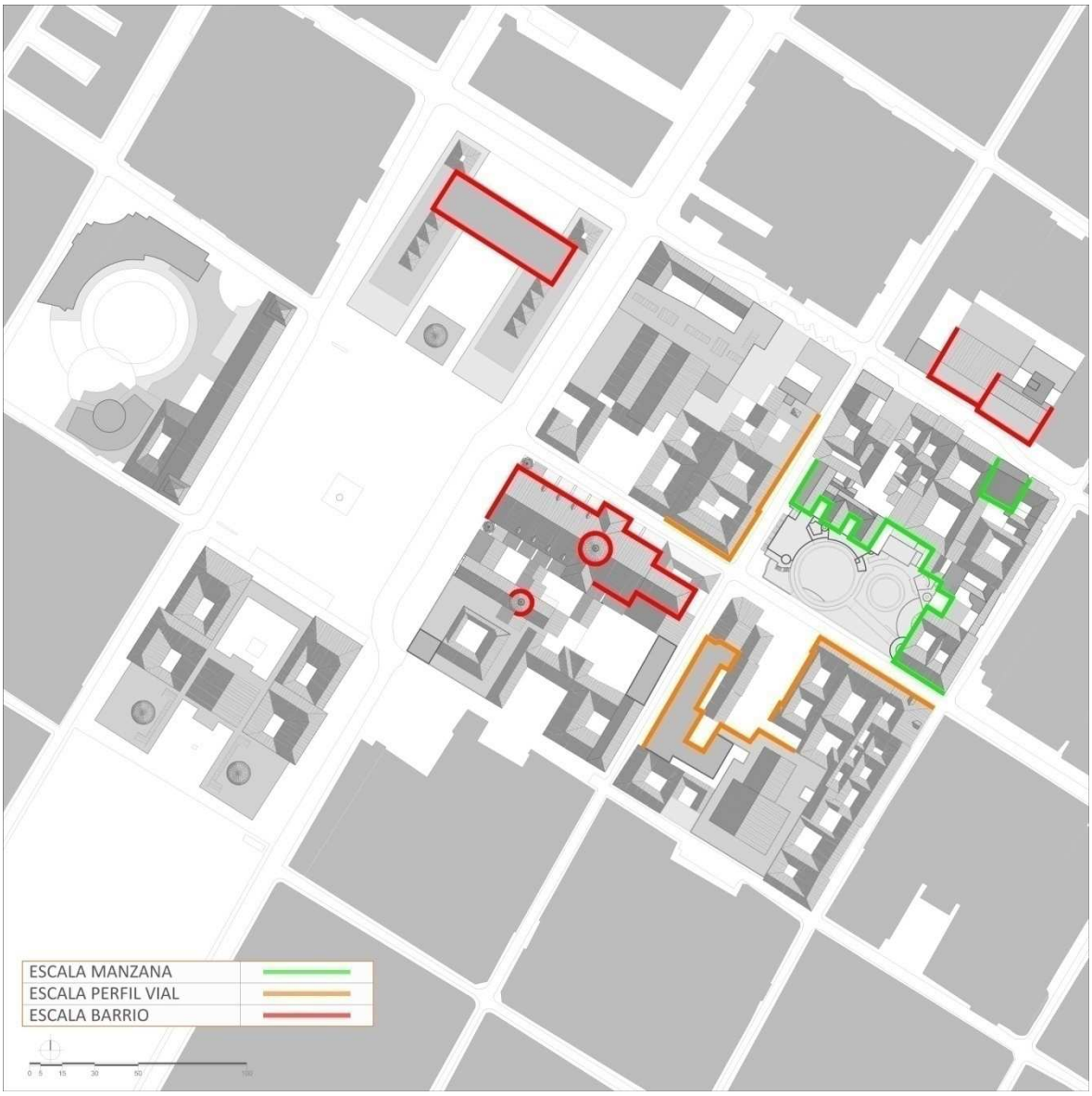
Para Lupen es el resultado de un proceso de elaboración arquitectónica consciente del paisaje natural y/o cultivado, para convertirlo en una composición arquitectónica **formal,** es decir una composición con relaciones estables y definidas entre sus componentes. En nuestro caso se puede decir que este sistema se constituye por las intervenciones arquitectónicas que se han materializado a lo largo de 472 años, desde el acto fundacional, que manifiestan la historia de la ciudad.

De este aspecto interesa revisar las intervenciones con las cuales el edificio tiene alguna relación estructural directa. Para ello se presentan las construcciones que formalizan 4 escalas de aproximación (la manzana, el perfil vial, el barrio y el sector) con las que el predio establece alguna relación visual.

La relación entre el edificio y la manzana está constituida por las edificaciones que delimitan físicamente la parcela; al oriente una casa de 2 pisos de conservación patrimonial, al norte una edificación de 8 pisos construida aproximadamente en la década del 60, y al nor-oriente un par de construcciones de 5 pisos y de poca calidad arquitectónica coronadas por sus tanques elevados para el almacenamiento de agua que impiden la visual directa desde el predio hacia El Boquerón formado por los cerros de Guadalupe y Monserrate.

En la escala del perfil vial aparecen: hacia el occidente en la otra acera de la carrera, una construcción de fachada republicana con 3 pisos de altura, mientras que al sur, la fachada de la calle se constituye por un par de casas republicanas en la parte alta y un predio vacio a través del cual se dejan ver las culatas de 5 pisos del Teatro Colón y las culatas de 10 pisos de un edificio de oficinas.

La siguiente escala es el barrio. De esta escala interesa resaltar algunos elementos sobresalientes de las manzanas que circundan la parcela. El elemento principal es La Catedral Primada ubicada en dirección sur-occidental mientras que hacia el norte aparecen un par de edificios que irrumpen en el cielo bogotano, el primero un parqueadero de 12 pisos y el segundo la torre de apartamentos de 30 pisos de altura, desde cuya azotea se tomaron las fotografías que denuncian la continuidad espacial en el sitio. **[img.25]** La última escala es el sector, constituida por las intervenciones arquitectónicas que distan más de 200 metros del predio y que son visibles gracias su emplazamiento en una cota superior. Aunque en este punto se puede incluir todo el tejido residencial de los barrios ubicados en la falda de los cerros, interesa destacar la presencia de los templos religiosos que constituyeron un aporte para la aparición y densificación de los barrios a lo largo del tiempo. Ubicadas de menor a mayor distancia



[img.25] Escalas de aproximación. Manzana, perfil vial, y del barrio.

con respecto al predio, se pueden numerar 7 templos con los que se tiene relación visual a la lejanía.[54] **[img.26]**

La escala del sector se estructura mediante el diálogo entre territorio y los templos religiosos que se constituyen como objetos de apropiación y control, tanto por su significado religioso como por su utilización como centros de actividad para la vida cotidiana, ya que a falta de cafés, teatros, parques y jardines públicos en la estructura del trazado fundacional, "las naves de las iglesias se desempeñaban como centros de la vida diaria"[55]. Estos templos se convierten en excepcionales ejemplos de **Elementos Primarios**, "en cuanto participan de la evolución de la ciudad en el tiempo de manera permanente, identificándose a menudo con los hechos que constituyen la ciudad"[56].

Así el aspecto arquitectónico y urbano se puede sintetizar afirmando que la estructura física del sitio se lee mediante la abstracción de los templos religiosos que fomentaron su desarrollo, en donde como se ve en el urbanorama **[img.27]**, las torres, cúpulas y espadañas aparecen como expresión manifiesta del sentimiento religioso que fue figurando la ciudad, además de la trama residencial que ubicada en una cota superior, completa la percepción del tejido urbano.

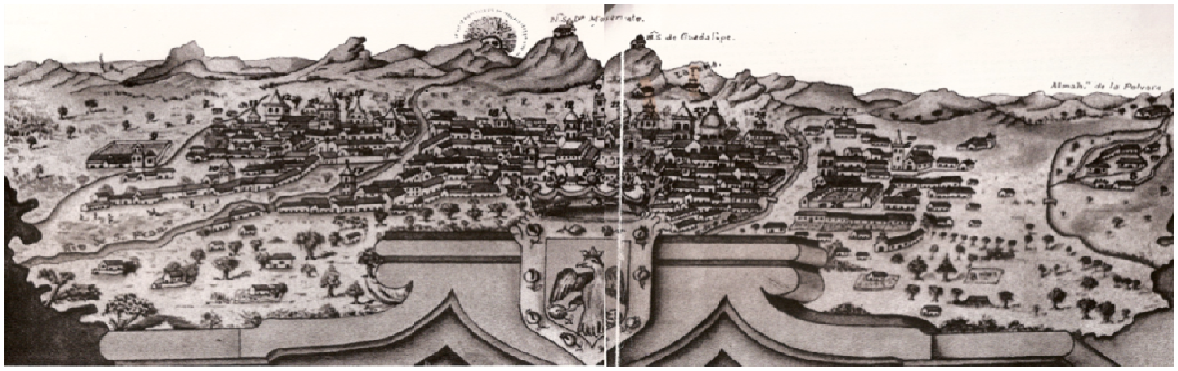
---

[54] El primer templo es la iglesia Nuestra Señora de La Candelaria (construida en 1.654, se localiza una manzana en dirección ascendente por la calle 11. Su fundación atrajo la atención de familias prestantes que no demoraron en construir residencias en su contorno). Al sur se encuentra la iglesia del Carmen -2.625 msnm- edificada en 1926 en estilo gótico por la orden salesiana en asocio con el Congreso de la república. Más arriba -2.730 msnm-, en dirección este se encuentra la Iglesia de Egipto (cuya primera versión fue levantada en 1.556 como centro de devoción que conmemoraba la huida de Egipto). A mayor altura -2.840 msnm-, en dirección sur-oriente yace la capilla de La Peña (que tuvo origen en la Ermita que se edificó en 1.658 para el culto a la Virgen María) y más arriba en la misma dirección se encuentra la Cruz de La Peña, centro de peregrinaje. Hacia el nor-oriente a una elevación de 3.210 msnm se encuentra el santuario de Guadalupe (consagrado a la Virgen de ese nombre en 1.656, fecha en la que el cerro tomó el nombre de la santa imagen). Por último, un poco más al norte a una altura de 3.120 msnm se encumbra la Ermita de Monserrate (en la cima del cerro que tomó su nombre tras la veneración a la virgen iniciada en 1.620)

[55] MARTINEZ. Óp. Cit. P-58

[56] ROSSI. Óp. Cit. (1982). P-155

[img.26] Escalas de aproximación al Sector.



[img.27] Urbanorama donde se evidencia la permanencia que han tenido los puntos estructurantes del sitio en Bogotá desde su fundación.

1. Capítulo I. El proyecto como instrumento de orientación. El sextante.

"El arquitecto configura y desconfigura el paisaje. En ese momento se juntan la experiencia y la emoción"[57]

El sextante es un instrumento óptico de reflexión que sirve para la orientación marítima. Su funcionamiento se basa en la superposición de las imágenes de los objetos que se están midiendo gracias a un sistema óptico que consiste en un visor y dos componentes, uno fijo y otro móvil.

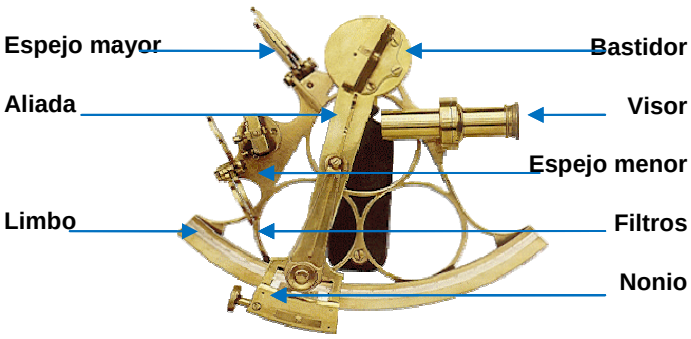
Consta de un bastidor formado por unas ramas y de una aliada móvil que se desliza sobre un limbo graduado. La aliada tiene en su extremo inferior un tornillo de manipulación, llamado nonio, que marca el dato sobre el limbo y en su parte superior tiene el espejo mayor con el cual se captura el astro de referencia.

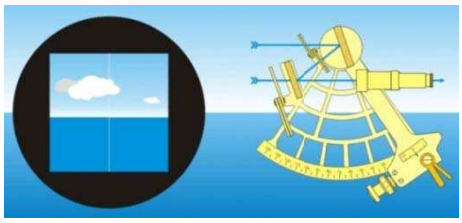
En una de las ramas del bastidor se inserta el espejo menor cuya mitad es trasparente, al igual que los filtros que protegen al observador del reflejo solar. La ubicación de este espejo es tal que cuando el nonio de la aliada marca cero en la escala del limbo, ambos espejos, mayor y menor, están rigurosamente paralelos. En la otra rama del bastidor se localiza el visor cuyo eje coincide con el centro del espejo menor donde se forma, por reflexión y visión directa, la visión **continua** del horizonte al iniciar la medición. **[img.28]**

Como se ve, las partes del sextante se dividen en dos grupos de elementos. El primero (el bastidor, los filtros y el espejo menor) es el componente fijo, que sirve para tomar de referencia el elemento base de orientación -comúnmente el horizonte marítimo-. El segundo (el espejo mayor y la aliada) es el componente dinámico que se mueve para

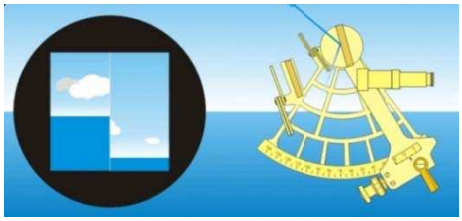
---

[57] ARCILA. óp. cit. P-171

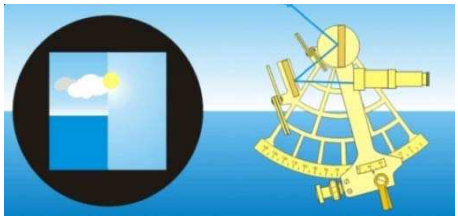




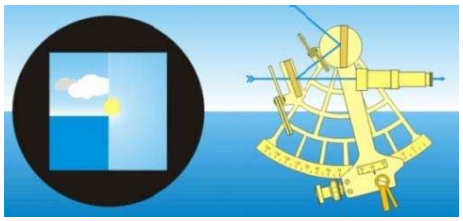
1



2



2



3

[img.28] Modo de Empleo de Sextante.

1. Se debe apuntar con el sextante hacia el horizonte en la vertical del sol. El horizonte debe verse en la parte izquierda del espejo menor a través del cristal, y también a la derecha reflejado por el espejo Mayor. El brazo del índice debe estar en la posición cero.
2. Se mueve la aliada hasta que la parte derecha del espejo refleje el sol
3. Se ajusta la imagen del sol tangencial con la del horizonte.
4. Se apunta el ángulo marcado por el nonio en el limbo
5. Con unas sencillas operaciones matemáticas apoyadas en dato que arroja la medición, la hora exacta y las cartas de navegación se calcula la ubicación.

buscar el astro de referencia, capturarlo y llevarlo al horizonte, encontrando el dato de la medición. Al final, después de lograr la confluencia a través del visor de los elementos que se desea yuxtaponer, un representante de cada grupo, el limbo fijo y el nonio dinámico, producen el dato que sirve para la orientación.

Ahora, ¿cómo se presentan estos componentes en el proyecto? El proceso proyectual que dio origen al edificio del CCGGM funciona de manera análoga a este sencillo instrumento, pues comparte el objetivo de orientar en un territorio aparentemente isotrópico. A continuación se hace una aproximación al edificio para develar las relaciones que lo formalizan, teniendo presente que el análisis del procedimiento lógico de composición se realiza mediante análisis del componente fijo o permanente que actúa como bastidor, mientras que la relación que entabla el edificio con los aspectos del sitio actúa como el componente móvil que formaliza al edificio como hecho real construido, apoyado en la memoria con que Salmona ha procedido en otros proyectos.

1.1 Procedimiento lógico de composición como bastidor

En toda obra arquitectónica existe un orden en su proceso de concepción y formalización. Este proceso ha de ser de carácter intelectual y dota al producto final de una cohesión interna en la que se reconozcan las operaciones y los procedimientos abstractos que le dieron origen. Dichas operaciones constituyen una teoría del proyecto, un mundo lógico regido por leyes formales donde se encuentra la materia básica de carácter universal sobre la que se puede concebir y analizar una arquitectura “clara, estructurada y concisa”[58] en la que sin duda podemos incluir la obra de Salmona.

Este apartado del análisis del edificio del CCGGM dilucida tal coherencia en el proceso conceptual mediante el cual se formaliza la arquitectura de Salmona, explicando su proyecto como algo que, a pesar de relacionarse directamente con el sitio, posee una sustancia formal propia que hace parte de un universo más extenso que el edifico mismo, el universo de la arquitectura. Así “los hechos arquitectónicos cuando de verdad llegan a serlo, se sustraen a la determinación natural y alcanzan a tener especificidad y autonomía.”[59]En el caso de Salmona dicha autonomía permite localizar la sustancia formal propia de su obra en un mundo conceptual, reconocible en proyectos constituidos por las mismas relaciones lógicas a pesar de su distinta localización geográfica y requerimientos programáticos.

Esta idea de autonomía permite asociar la lógica formal propia de la arquitectura a un mundo puramente conceptual proporcionándole la condición de abstracción. Esta “obra

[58] MARTÍ ARIS. (1992) P-192
[59] ARMESTO. (2000) P-34

abstracta se recorta, separándose de su implicación con el mundo y se dota de sus propias reglas de juego. En ella los elementos pierden importancia en sí mismos, mientras que cobran importancia sus relaciones, el sentido último de la obra reside, entonces, en la forma de esas relaciones, más allá del valor específico de los diversos elementos"[60]. Sin embargo el que las relaciones entre elementos formalicen conceptualmente el proyecto, no significa que los elementos materiales que lo constituyen como hecho real construido (placas, columnas, muros, vigas, etc.) desaparezcan del proceso proyectual de la obra, ya que son los que se perciben y causan las emociones para las que fue concebida la obra, relacionándose directamente con el mundo natural.

Se puede afirmar que existen dos mundos, el primero autónomo y artificial que posee una sustancia formal, y el segundo en el que los elementos que componen el edificio construido han de relacionarse de manera directa con los elementos que estructuran el sitio y con nuestros sentidos. El primer mundo es "el mundo de lo formal, el mundo de las operaciones entre las cosas, de las posiciones relativas entre ellas, se sus relaciones, por tanto es abstracto respecto a la naturaleza"[61]. En este mundo priman las relaciones sintácticas, entendidas como un conjunto de reglas que definen un orden, que si bien puede ser complejo ha de ser en todo caso reconocible. El segundo es el mundo donde se encuentra la materialización del objeto artístico construido o proyectado, es el mundo donde los elementos se relacionan de manera directa con el entorno físico y cultural a través del uso, el sitio y la técnica[62].

La relación del CCGGM con el segundo mundo consiste en ser un edificio multipropósito, afectado por los tres aspectos que configuran el sitio –natural, cultivado y arquitectónico- mientras que en su técnica constructiva predomina el uso del concreto ocre con un cuidado especial por el diseño del encofrado y el tradicional uso del ladrillo tono arena aparejado para producir diversas texturas en su interior. Se puede decir que estas características del edifico se relacionan directamente con el mundo natural en que se inscribe y que además son la expresión perceptible del mundo abstracto en donde se concibe el edificio como artefacto orientador del territorio.

Sin embargo los mundos anteriormente descritos tienen algo en común; al igual que el mundo artificial, el mundo natural sólo puede entablar relaciones entre elementos que pertenezcan a su mismo mundo; así, el mundo artificial únicamente establece relaciones sintácticas entre componentes artificiales y el mundo natural sólo puede relacionarse directamente con componentes extraídos de la naturaleza, haciendo imposible una relación de causa-efecto entre unos y otros. Por este motivo resulta indispensable la aparición de un ente que por medio de procedimientos análogos, nunca de causa-efecto,

---

[60] MARTÍ ARIS. (2000) P-07
[61] ARMESTO. op.cit. (2000) P-34
[62] –el uso que se identifica con los rituales de comportamiento, con la vida, el sitio con la escena geográfica entre el cielo y la tierra y la técnica con la adquisición de materiales de la naturaleza- Ibíd.

establezca relaciones entre mundo artificial y mundo natural, que delimite la frontera entres estos, pero que a su vez sea intermediario y permita el intercambio de información. Las relaciones que se establecen en el mundo uno son de carácter sintáctico entre conceptos de similares características y las relaciones del mundo material son directas casi retóricas, pero el "ente" mediador no puede establecer relaciones sintácticas ni directas entre elementos de mundos diferentes, por lo que se hace necesaria la aparición de relaciones de características diferentes de las mencionadas hasta aquí.

Una pista de los tipos de relaciones que puede establecer el ente mediador es dada por Antonio Armesto cuando afirma que "el mudo artificial, discurre en paralelo, converge y se entrecruza con los sitios, los usos y las técnicas y les presta su forma, entre ellos y la forma arquitectónica no se da una relación de causa-efecto pues la forma no se deriva del uso, del sitio o de la técnica, sino que entre aquella y estos se establece una **relación paradigmática**"[63]. El ente mediador, nos es más que la actividad mental de Salmona al proyectar, expresada mediante los procedimientos análogos, es decir los proceso de elaboración y actos de pensamiento influenciados por el cúmulo de la experiencia que hacen posible el tránsito de relaciones de carácter paradigmático entre los componentes del mundo artificial y el mundo natural.

Para comprender este tipo de relaciones es posible apoyarse en la comparación que desarrolla Luque Valdivia entre el proceso de composición en la arquitectura y en el lenguaje. En su libro, Luque dedica el capítulo IV al análisis del método estructuralista, haciendo una analogía entre la arquitectura y la operación desaussuriana de la lingüística. Allí expone que De Saussure empieza con la separación entre lengua y habla, definiendo la lengua como "la norma de todas las manifestaciones del lenguaje, (…) un conjunto de convenciones adoptadas para permitir la facultad del lenguaje, (...) su parte esencial, una totalidad en sí"[64], es decir algo dotado de una sustancia formal de carácter universal, mientras que define el habla como lo que vincula al lenguaje con el resto de la realidad natural o cultural a través del significado. La lengua es el código y el habla la realización.

Los elementos de la lengua quedan identificados por sus valores en el sistema, es decir, por las relaciones sintagmáticas, entre los elementos presentes simultáneamente; mientras que en el habla se producen relaciones paradigmáticas, entre elementos del sistema "in absentia", posibilitando relaciones entre elementos de distinta constitución.

Para ejemplificar estas relaciones De Saussure utiliza una columna como unidad lingüística, cuyas partes presentes simultáneamente (basa, fuste y capitel) tienen relaciones sintagmáticas implícitas en la constitución de toda columna, tales como la relación de la basa con el estilóbato y del capitel con el arquitrabe; mientras que si la

---

[63] ARMESTO. Ibíd.
[64] Cit en VALDIVIA. Óp. Cit. (1996) P-322

columna es de orden dórico establece relaciones paradigmáticas, evocando elementos que no están presentes en el espacio, como los demás órdenes. El eje sintagmático es el que establece relaciones entre conceptos, como patio, pabellón y aula, mientras que el eje paradigmático es el que permite que se materialicen en el mundo natural dichos conceptos por medio de la analogía, a través de la inclusión en el edificio de proyectos cuyas relaciones entre elementos son específicas y estables, como los tipos arquitectónicos. Esta inclusión va a producir un proyecto que al enfrentarse al sitio, respondiendo conscientemente a cada uno de los sistemas que lo estructuran, forma el edificio como hecho real construido. En consecuencia ambos ejes son los que posibilitan el proceso que permite la formalización y materialización de un proyecto, por tanto ahora se estudia cómo se presenta este procedimiento en el edificio para el CCGGM utilizando los componentes del sextante como guía, pues se conocen sus partes y funcionamiento.

1.2. Los elementos constitutivos. Recinto, Pabellón y Aula. El componente fijo

Anteriormente se ha presentado a la arquitectura como el arte de la delimitación espacial, la constricción ordenada de las tres dimensiones de la experiencia, que sirve para *arreglar* la continuidad amorfa del espacio natural. Pero ¿cuáles son los elementos básicos que permiten a la arquitectura alcanzar tal fin? ¿cuándo aparecen estos elementos en el proyecto del CCGGM?

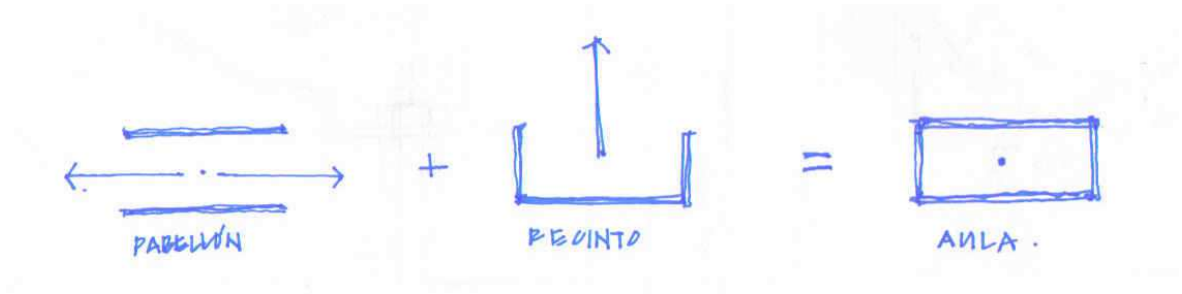
Para responder la primera pregunta podemos apoyarnos en la teoría semperiana del origen de la arquitectura. En el libro *"Die Vier Elemente der Baukunst"*[65], mediante el estudio de construcciones primitivas, Gottfried Semper realiza un análisis que le lleva a descubrir los elementos básicos de las construcciones más antiguas; el origen de la arquitectura. Aquí se expone que, "de la misma manera que la naturaleza en toda su abundancia, la arquitectura también se basa **en algunas formas y principios** que, por medio de **repeticiones constantes**, hacen posibles infinitas variaciones que están condicionadas por las necesidades particulares y de otras muchas circunstancias en cada caso"[66]

Las formas a las que se refiere y sus posibles combinaciones son las que constituyen la totalidad de la arquitectura por medio de repeticiones constantes, es decir reglas ordenadas en un juego sintáctico que permite la aparición de infinidad de objetos. Así Semper analiza la cabaña primitiva dónde encuentra tres elementos, plataforma, techo y muro, que de manera original y sin alteraciones protegen el hogar, cuarto elemento que

[65] Traducido al inglés como "The four Elements for the Architecture", al castellano como "Los Elementos Básicos de la Arquitectura"
[66] Cit en HERNANDEZ LEON, (1990) P-120. Negrilla LF

actúa como fundador[67]. Estos elementos al proteger el hogar, es decir la vida, deben delimitar el espacio en que ésta trascurre para que no sea afectada por fenómenos ajenos, por consiguiente nacen de un acto de delimitación y caracterización espacial. La plataforma se convierte en una losa de textura uniforme que se diferencia del carácter amorfo de la naturaleza que la circunda; el muro limita la extensión horizontal del espacio protegiendo al fuego del viento; mientras que el techo limita la dimensión vertical protegiendo al fuego de la lluvia.

Armesto resalta la importancia de estos elementos pero dirige su utilidad hacia la delimitación topológica espacial (en lugar de la protección ante factores climáticos). Al hacerlo enfatiza la importancia del techo y el recinto como los dos elementos con los que se pueden delimitar ordenadamente las tres dimensiones de la experiencia cartesiana, clausurando la transitividad vertical u horizontal según sea el caso. Así la arquitectura se convierte, más que en un acto de construcción material, en un acto de constricción espacial. El recinto es la constricción del espacio que clausura la extensión de las dimensiones horizontales dejando libre la dirección vertical, mientras que el techo clausura el desarrollo de la dirección vertical permitiendo la transitividad horizontal; y a su vez cuando se juntan los dos se obtiene una primera ley de composición, pues al poner un techo sobre un recinto se obtiene un aula, espacio caracterizado por la delimitación de las tres dimensiones de la experiencia que produce un universo interior. **[img.29]**



[img.29] **Elementos constitutivos de la arquitectura.** Delimitadores del carácter amorfo de la naturaleza que arreglan –dotan de reglas- las tres dimensiones del espacio de la experiencia

[67] Puesto que:"antes que los hombres pensaran en construir cobertizos, barandas o cabañas, se reunían alrededor de la hoguera, que los mantenía calientes y secos y en la que preparaban sus sencillas comidas. La hoguera es el germen, el embrión de todas las instituciones sociales. (…) se necesitaron cerramientos, bardas y paredes para proteger la hoguera y fueron necesarios terraplenes para protegerla de las inundaciones (…) De esta manera los cuatro elementos de la construcción primitiva surgieron de las necesidades más inmediatas: el techo, el terraplen, el cerramiento, y como centro espiritual de todo la hoguera, el hogar social" Ibíd.

Por último es importante recalcar que el juego sintáctico combinatorio entre estos elementos es posible gracias a que pertenecen al mundo de las ideas. Techo, recinto y aula son elementos conceptuales que posibilitan las infinitas combinaciones lógicas que constituyen y definen cada proyecto de arquitectura.

Ahora, ¿cómo aparecen estos elementos en la composición del CCGGM?

Al observar uno de los primeros bocetos realizados por Salmona para el edificio se puede identificar la aparición de estos tres elementos inscritos en el predio[68] **[img.30]**. El *aula* aparece como un volumen de planta trapezoidal que se lanza hacia la carrera 6 y en cuyo interior alberga un auditorio. Este volumen se dilata de la construcción aledaña y define el acceso a los parqueaderos por su costado norte, mientras que al sur retrocede con respecto a la esquina para permitir el acceso peatonal, sugiriendo una composición de simetría bilateral.

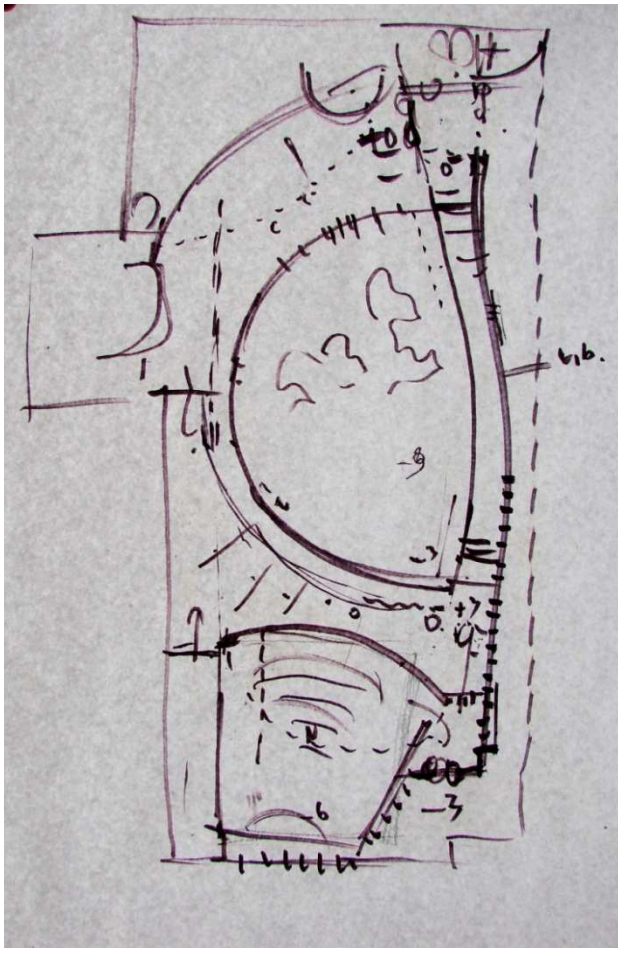
Por otro lado su proporción es equivalente a las aulas de 4 columnas del edificio de posgrados y la biblioteca Virgilio Barco, un elemento que ha sido definido como propio de su pensamiento según investigaciones previas, por tanto no es de extrañarse que sea el único elemento perfectamente delimitado presente en esta etapa de diseño que pueda contener un programa funcional[69]. Además por ser el único volumen construido convierte la fachada de la carrera 6 en la única fachada del edificio claramente definida.

El *recinto* que domina la composición aparece como un vacío semicircular abierto hacia la calle 11. Su nivel 0 está al mismo nivel que el acceso por la cra. 6 asentándose medio piso por debajo de la calle hacia la que se lanza, produciendo cierta ambigüedad en su completa delimitación por este costado. En este punto el recinto se concibe como un jardín vegetado que permite la transición entre la calle y el techo que cubre el programa. Mientras que un segundo recinto de figura irregular aparece en la parte posterior de la composición producto del choque entre la geometría de la parcela y el borde circular del techo que cubre el programa.

Por último aparece el *techo* que sirve de tejido conjuntivo para mantener la cohesión del proyecto. El techo que cubre un espacio de actividad multipropósito, sirviendo en algunos lados como librería y en otros como hall de acceso y circulaciones, es el que liga los otros dos elementos compositivos al interrumpir la continuidad de su superficie para permitir la transitividad vertical del recinto e intersecar el volumen del aula tensionándolo hacia el centro del predio. Su forma es irregular ya que resulta del choque entre las geometrías regulares del patio semicircular, el volumen trapezoidal y el lindero del predio.

---

[68] Es difícil organizar los esquemas en estricto orden cronológico puesto que no están fechados, sin embargo la organización aquí presentada se dispone desde los que distan más de la forma construida del proyecto final hasta los que más se asemejan a ésta.
[69] Ver ASCHNER. (2007) P-58.



[img.30] **Primer boceto de implantación del CCGGM,** donde puede abstraerse la presencia de los elementos constitutivos de la arquitectura.

Una vez identificados estos elementos ahora se estudian sus relaciones sintácticas, pues en una obra arquitectónica los elementos, más allá del valor específico de cada uno, son intrascendentes en sí mismos, mientras que cobran importancia sus relaciones, haciendo que el sentido último de la obra resida en la forma de esas relaciones. Teniendo en cuenta que Salmona compone bajo el concepto de re-crear, de volver a crear lo existente, independiente de si es una obra propia o ajena, se pueden encontrar estos elementos constitutivos en sus obras **[img.31]**, además de tres características o leyes formales permanentes que guardan relación entre este boceto y algunos de sus últimos encargos públicos.

1.3. Relaciones lógicas entre elementos. Variación de un mismo proyecto

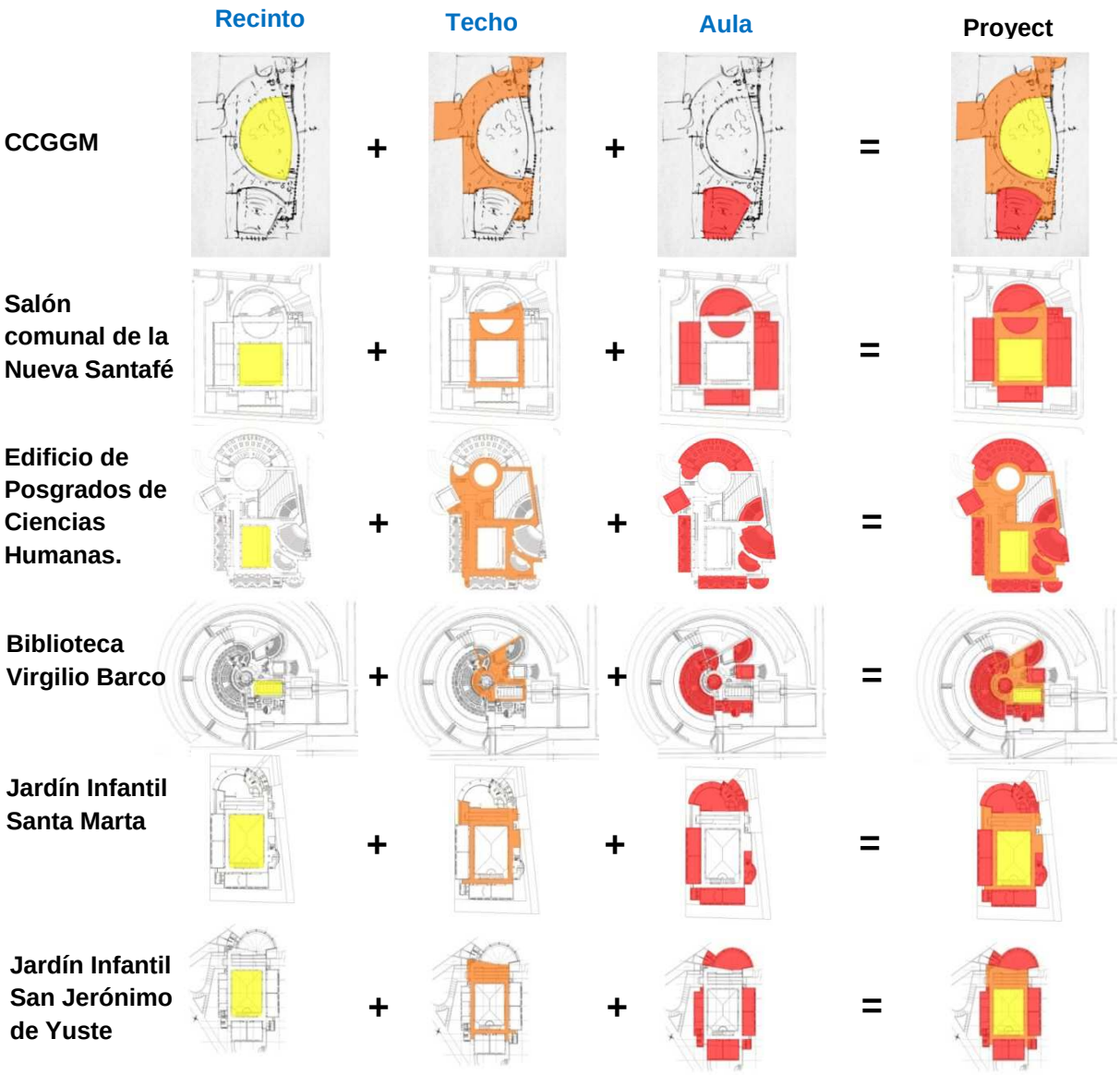
1.3.1. Primera ley formal. El recinto: la apertura del patio.

Al analizar el boceto se hace evidente una primera condición en la composición: uno de los bordes del recinto se relaciona con el exterior a través de una rampa escalonada de forma sinuosa. El patio semicircular se abre a la calle, pero no de forma directa ya que ésta se encuentra medio piso por encima. Si se tiene en cuenta que la geometría del predio es de figura ortogonal y que este recinto se abre únicamente hacia uno de sus costados, se puede concluir que esta apertura ha provocado que se diluya el límite contundente de un lado del recinto aunque su forma sea semicircular.

Al observar los proyectos del Centro Comunal para la Nueva Santafé (1994), el edificio de Posgrados de Ciencia Humanas de la UNAL (1998-2002), la biblioteca Virgilio Barco (1999-2001), y los Jardines Infantiles de Santa Marta (2000-2002) y San Gerónimo de Yuste (2000-2001) se encuentra que esta primera ley formal es constante en su estructura.

En todos los casos, a excepción de la biblioteca Barco, el recinto rectangular que estructura el resto de piezas tiene una rampa en uno de sus costados. Esta rampa, además de comunicar el patio con los pisos superiores, actúa como el elemento que conecta con el exterior y rompe la continuidad del borde del recinto para expandir el límite en uno sus costados.

En el Centro Comunal para la Nueva Santafé la rampa aparece en el costado sur del patio, porque cuando se proyectó no existía el edificio del Archivo Distrital, y se percibía el cielo bogotano siempre cambiante. Si esta rampa se hubiera ubicado en el costado norte u oriental del patio, desde el hall de acceso y las galerías del proyecto se advertirían las edificaciones que guardan las viviendas del conjunto.



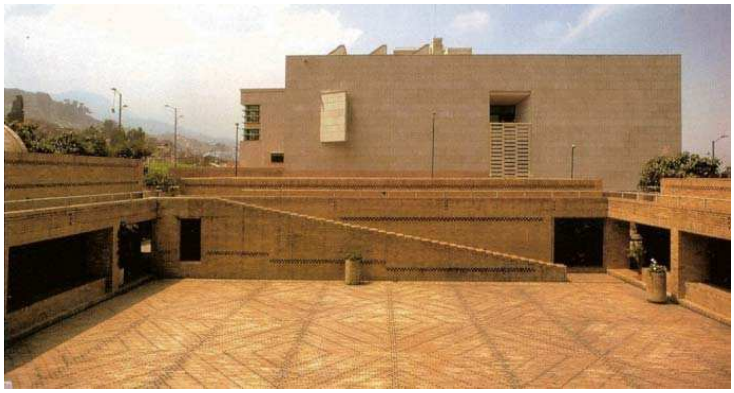
[img.31] **Reiteración de la existencia de los mismos elementos constitutivos en otros edificios públicos de Salmona.**

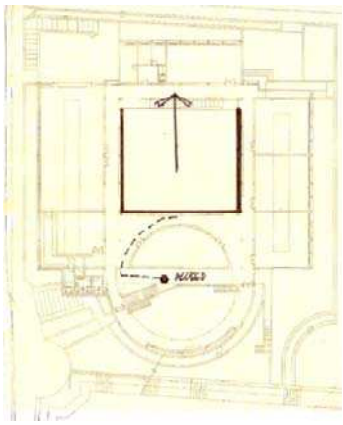
El interés es ocultar la ciudad circundante enterrando el patio garantizando la privacidad del recinto, para luego mostrar una ruta de ascenso que une el interior con el exterior [img.32]. Cabe aclarar que este proyecto se diseña en el año de 1994, cuando ya es un hecho que el proyecto urbanístico general de la Nueva Santafé no se completaría hacia el sur, generando el espacio vacío de las 5 manzanas que faltaron por construirse, hacia el que se dirige la apertura del patio que se ha señalado. No obstante, aunque el Centro Comunal no es parte del proyecto urbanístico original, se mantienen algunas determinantes contempladas en el plan maestro de la agrupación de vivienda de 1983. En primer lugar se ubica en el espacio destinado para la plaza principal del eje diagonal que estructuraba las 9 manzanas de la versión original, por tanto es el nuevo espacio para la congregación de los habitantes del sector, y en su calidad de remplazar una plaza pública se constituye como proyecto permeable que fortalece la conexión del patio con el exterior. Por otro lado al rehundirse con respecto al nivel de la calle, el edificio permite que se mantenga la tensión diagonal dirigida hacia los cerros, prevista como eje de acontecimientos que ahora han de trasladarse al interior del Centro Comunal a falta de la culminación del proyecto general. Aquí el patio mantendría su condición de apertura hasta el año de 2003 cuando empieza la construcción del Archivo Distrital, cuya condición de “cofre” se percibe desde el interior del recinto interrumpiendo la conexión con el cielo y el paisaje lejano de los cerros sur-orientales de la ciudad.

Esta operación en la que el recinto pierde uno de sus costados se repite de manera similar en el edificio de Posgrados. Aquí el patio rectangular pierde el límite de su costado oriental, igualmente por la aparición de una rampa caballera. La intención es la misma: entrar a un recinto que oculte el contexto inmediatamente circundante y que evidencie los elementos del aspecto natural que estructuran el lugar -el cielo, las copas de los árboles y los cerros Orientales-. Al transitar por este edificio se hace evidente como la rampa caballera en lugar de conducir al piso inmediatamente superior, establece una conexión con los cerros ubicados 4 km al oriente. [img.34].

En los 2 Jardines Infantiles, la ley formal (conectar el patio con el exterior), se mantiene a pesar de la inútil inclusión de dos rampas en un programa tan reducido.[70] En los dos proyectos, cuya estructura formal es idéntica pero cuya estructura perceptual tiene algunas variaciones debido a cambios de nivel y sentidos de circulación, se presenta la rampa caballera al costado sur, en uno de los lados cortos del patio rectangular. En los dos casos la rampa está dispuesta para ser percibida desde la galería opuesta al costado donde se encuentra, ya que allí se localiza el acceso al edificio, como ocurre en los edificios de la Nueva Santafé y de Posgrados.

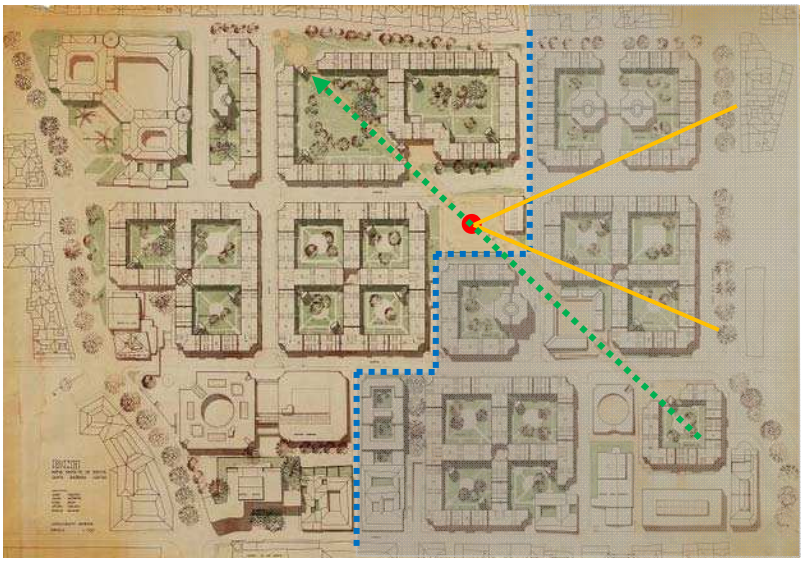
[70] Según NTC en las instituciones educativas se exige únicamente una rampa para accesibilidad de discapacitados. Tal es el caso del colegio distrital ubicado al occidente del Jardín de Santa Martha que cuenta con un área construida aproximada de 6000 m2 destinados para 1440 alumnos.





[img.32] Recinto con un lado abierto en el Salón Comunal de la Nueva Santafé

Eje diagonal que remata en el edificio del Centro Comunal



[img.33] Relación entre la apertura del recinto en el CCNSF y el proyecto urbanístico original.