

DETERMINANTES ARQUITECTONICAS Y URBANISTICAS QUE CONDICIONAN

LA ALTURA DE LOS EDIFICIOS

---

1.- ASPECTOS GENERALES:

A) LA NECESARIA BELLEZA DEL PAISAJE URBANO

B) LA OBRA DE LOS ARQUITECTOS

PATRIMONIO UC

2.- DETERMINANTES URBANISTICAS

3.- DETERMINANTES ARQUITECTONICAS

4.- CONCLUSIONES

---



# DETERMINANTES ARQUITECTONICAS Y URBANISTICAS QUE CONDICIONAN LA ALTURA DE LOS EDIFICIOS

---

## 1.- ASPECTOS GENERALES:

### A) LA NECESARIA BELLEZA DEL PAISAJE URBANO

Es un hecho no rebatido, de que el progreso del hombre, manifestado por las obras que él construye, ha generado lugares -pueblos, ciudades, metrópolis- que han desconectado a éste del lugar natural, donde por su esencia misma, debe desarrollar su vida. El aire, el sol, el verde, los animales, han desaparecido, y se ha generado un nuevo paisaje construido por cemento, humo y desperdicios.

Si recordamos el paisaje natural en donde se desenvolvía la vida de nuestros antepasados, en permanente y franco contacto con la belleza tangible de la naturaleza, debemos mirar con horror como somos de responsables, de no haber trabajado hasta ahora en preservar esa relación, hombre-naturaleza, que debe definir la existencia humana.

Nadie puede negar que el hombre vivía hasta no hace mucho tiempo, plenamente incorporado a la naturaleza y es evidente, que éste fué separado de ella y obligado a vivir en ciudades y suburbios sobrepoblados. El paisaje que así se generó, rompió ese equilibrio y es culpable, en gran medida, de la inquietud y zozobra que hoy vivimos.

El Presidente Johnson, en un reciente mensaje al Congreso de su país, se refirió a la fealdad urbana, como un lugar común, y explica cómo, el paisaje que hizo enmudecer de asombro a los primeros pobladores de su tierra, se transforma rápidamente, en una ruina maloliente, en una ruina que avanza, no por pulgadas sino por centenares de millas cuadradas cada día que pasa. En ese mensaje, propone una auténtica cruzada contra la fealdad, es decir, contra la obra del hombre, en defensa de la naturaleza herida y mancillada. Por su parte, el ex-Pres-



sidente, Alberto Lleras, al referirse a nuestra América Latina, asevera que toda ella, así como suena, es una de las ruinas más notables de nuestro tiempo y que la hemos convertido en eso, con una eficacia que envidiarían hasta nuestros más salvajes antepasados. Dice también, que los Estados Unidos, aún en la urbanisadísima costa oriental, tiene más árboles, más verduras, más agua, que el resto del hemisferio, porque el arrasamiento de nuestras regiones antes cubiertas, húmedas y ricas, ha sido una tarea destructora, de un éxito de rara eficacia.

Sin embargo, últimamente, el hombre ha tomado conciencia de su grandeza y poder y se le ha abierto un inmenso campo de acción, donde podrá volver a incorporar el equilibrio perdido, mediante las obras de transformación de la estructura física, de los medios urbanos.

El arquitecto tiene en este nuevo programa, un papel fundamental, que consiste en hacer comprender <sup>al hombre</sup> a la ciudadanía, de que se pueden realizar obras que conquisten el bien perdido, siempre y cuando el interés particular, quede sometido al magnífico interés colectivo.

#### B) LA OBRA DE LOS ARQUITECTOS

En su esencia misma, el ejercicio de la profesión de arquitecto, implica la idea de una acción un tanto adelantada, con respecto al momento técnico o científico.

El ser arquitecto, contiene en sí, la necesidad del empleo intensivo de la intuición, como un medio para plantear los términos últimos, en que se ha de apoyar la inspiración arquitectónica.

El arquitecto, por su condición de tal, tiene la obligación de trabajar su obra, tensionado por dos extremos opuestos; la teoría y la práctica. Este necesario ir y venir, entre lo teórico y lo práctico, muchas veces es olvidado por afanes egoístas, o por simple ligereza. De allí deriva, la proyección y construcción de obras que no



se ajustan a todas las determinantes, que deben fijar el camino, para la inspiración arquitectónica.

Por otra parte, en esta época en que vivimos, y desde mucho tiempo atrás, las obras arquitectónicas se han realizado condicionadas a los intereses inmediatos de quienes las requieren. No se han planteado condiciones generales, que impliquen un desarrollo orgánico, que pudiese tener como resultante final, una suma de obras armónicas, que mirasen profundamente al hombre, el que, con su ojo, se hace acreedor a ser considerado en la gestación del espacio urbano.

Además, el progreso técnico, los productos industriales, las formas de construir, los cálculos de las estructuras, han progresado a veces indiferentes a los anhelos del arquitecto. Se han violado sus propios principios, exigido a emplear productos y métodos que muchas veces no eran de su ánimo usar; no pasaba así, en épocas anteriores, cuando el arquitecto, fundido íntegramente a su propia sociedad, era quien estimulaba el progreso de la ciencia y de la técnica.

Es un hecho, que la actividad constructora se ha desdoblado, otorgando responsabilidades parciales, no sumadas armónicamente, a profesionales y técnicos de muy diferente formación. Como consecuencia de ello, las obras arquitectónicas, en general, han perdido su esencia unitaria que tenían las obras del pasado.

Mies Van Der Rohe ya en 1924, manifestó: "Que los templos griegos, las basílicas romanas y las catedrales medievales, son importantes para nosotros, más bien como creación de toda una época, que como trabajos individuales de los arquitectos." ¿Quién pregunta ahora por los nombres de esos arquitectos? ¿Qué importancia tiene, la personalidad fortuita de esos creadores? Ellos son <sup>una</sup> pura expresión <sup>pura</sup> de su época. Su verdadero significado, es que son símbolos de su tiempo.

*¿Agrega:*

La arquitectura es la voluntad de



#### IV.-

la época <sup>trasmigra</sup> trasladada al espacio. Mientras no se reconozca claramente esta simple verdad, la nueva arquitectura será incierta y tentativa, y permanecerá en un caos de fuerzas mal dirigidas.

Hay que comprender, que toda arquitectura está atada con su propio tiempo, que sólo puede ser manifestada en obras vivas y en el medio ambiente de su época.

~~Nunca~~ En ninguna época las cosas han sido de una manera diferente.

Hoy ~~vivimos~~ día nos concierne

problemas de índole general; lo individual está perdiendo importancia, su destino ya no es lo que <sup>nos interesa</sup> puede interesarnos.

Las realizaciones decisivas en todos los campos son impersonales y sus autores son para la mayoría de la gente desconocidos. Ellos forma parte de la tendencia de nuestra época de llevarnos hacia el anonimato. Nuestra estructuras ingenieriles son un ejemplo. Gigantescas represas, grandes instalaciones industriales e inmensos puentes son construidos por rutina, sin llevar el nombre del diseñador o proyectista.

#### 2.- DETERMINANTES URBANÍSTICAS

Aún cuando el tema de este trabajo, lleva por título "DETERMINANTES ARQUITECTÓNICAS Y URBANÍSTICAS QUE CONDICIONAN LA ALTURA DE LOS EDIFICIOS", creo más aceptable, hablar de las posibilidades urbanísticas y arquitectónicas, de esta arma que la altura lleva consigo

Yo pienso, que el hombre de nuestra época, llegó con el poder de su inteligencia, a no tener limitaciones en todo cuanto desea emprender; él ya tiene conciencia bien programada de todo cuanto <sup>él</sup> puede realizar.

Para este tema, de la edificación en altura, no cabe en consecuencia, hablar de limitaciones, sino establecer las metas más ideales para encontrar de seguro, la manera de llegar a ellas.

Nuestra ciudad, Santiago, no pue-

para fijar nuestra idea de altura más legítima. Se termina el trabajo parcelado, donde cada uno actúa como censor del otro, sin vivir en plenitud - todos juntos - la dolosa gestación (de la idea) ante por en este sentido, es un gran paso.



de quedar marginada de estos anhelos, con el pretexto de mucha pobreza o de nuestros temblores; así como otros ingenieros, en otras regiones, no renuncian a surcar el espacio, porque ahí no hay aire o no hay gravedad.

Si consideramos un <sup>razonable</sup> desarrollo para la ciudad en que vivimos, debemos pensar y todos lo saben, que ella se ha extendido más de la cuenta, sin por ello cobijar a muchos.

Sabemos, que hemos destruido los prados y bosques, que hasta hace poco existieron y que aún recordamos.

Sabemos, que en forma progresiva vamos disponiendo nuevos felones periféricos, que nos niegan la presencia del lugar en que vivimos, donde nuestra cordillera es su bien más importante.

Todos sabemos, que los vehículos irrumpen hasta el pie mismo de nuestras moradas y que con su velocidad y estruendo son como fieras que nos obligan a recogerlos en estrechas veredas.

Todos sabemos, que hemos perdido el suelo donde tendernos y reposar.

Todos sabemos, de la lucha cotidiana que sostienen los niños, buscando un lugar para sus juegos.

Todos sabemos, del precio de los servicios e instalaciones que es necesario extender.



Es por eso que ~~es necesario~~ <sup>debemos</sup> emprender la conquista de los bienes perdidos, para que el crecimiento de la ciudad no irrumpa y transforme en suelo de cemento el suelo natural.

Para que ~~no~~ exista la debida separación e independencia entre el vehículo y el peatón.

Para que no se endurezca el medio urbano sin dejar flexibilidad para su transformación.

Para que no se produzca la congestión; en fin, para conquistar la vista, el sol, el aire, la luz.

Esta tarea es nuestra, la de dar una solución a un problema ya planteado. La solución para nosotros, aquí en Santiago, es la edificación en altura. Nuestra técnica no puede declararse perdedora.

El hombre es ya capaz de llegar a la luna. ¿No podremos nosotros elevarnos hasta 100 metros? Con eso, ya es suficiente para salvar nuestro valle, para salvar el suelo verde, para salvar la visión cordillerana, para salvar la densidad urbana que la población exige, para salvar la flexibilidad, elasticidad, y adecuación del suelo, a las demandas del tráfico, para salvar la independencia de la vida familiar.

Pero, ¿puede la altura, ayudarnos realmente, para que todo lo dicho anteriormente de je de fustigarnos?



~~deja de fustigarnos?~~

Podremos conquistar mediante la altura, esos bienes tan preciados que hoy consideramos perdidos? Yo pienso que sí, siempre y cuando esta altura, no, signifique un ~~nuevo~~ <sup>otro</sup> nuevo cambio de escala de la ciudad compacta de hoy.

Digo ~~un~~ <sup>otro</sup> nuevo cambio de escala, porque ya se produjo uno, cuando nuestras viejas casas de uno y dos pisos, fueron y están siendo ignominiosamente reemplazadas por edificios de cuatro, seis y ocho pisos.

Yo pienso que sí, si estos nuevos edificios son construídos dentro de un nuevo espíritu y conceptos de bien colectivo.

Cuando hallamos aprendido, que formamos parte de una ciudad comunitaria, donde los bienes más preciados y más amados, son precisamente aquellos lugares que son de todos.

Cuando hallamos aprendido a construir nuestros edificios en altura, borrando las barreras de los muros medianeros y hallamos tomado en cuenta en forma fundamental, al realizar nuestras nuevas obras, las obras ya construídas que circundan el lugar.

Cuando hayamos considerado, que toda familia que vive en cualesquier vivienda, tiene como derecho fundamental, el gozar en plenitud del espacio de nuestro valle, de la visión cordillerana, del aire puro y del sol.

Yo pienso sin embargo, que aún puede subsistir otra pregunta, ¿cuánta sería la altura adecuada?

Yo pienso, que ella es variable e indefinida, que en cada momento de nuestro desarrollo ha de ser la que podamos realizar siempre y cuando todos estemos poseídos del afán de hacerlo.

Si cambiamos nuestro complejo de incapacidad por una fé en nuestras posibilidades, la altura en



cada momento dependerá de la intención programática de la obra que vamos a realizar y de la adecuación de ésta al medio donde la vamos a construir.

El hombre acepta gustoso las obras grandes y monumentales, siempre que sea señor para mirarlas.

Creo como consecuencia, que si pensamos un programa y una política de desarrollo urbano, no debemos arbitrariamente fijar las condiciones de altura que pudieran en última instancia resultar normas anacrónicas, porque en ese momento, ~~puede~~ que fuésemos capaces de lograr algo más.

Un plan de desarrollo urbano, debe ser la síntesis de una hipótesis llena de fé y de entusiasmo y deberá ser el devenir del tiempo, quien vaya contando de cómo transformamos en realidad nuestros anhelos.

Yo reconozco, que han de haber materiales que no podrán darnos más posibilidades, que las que ellos mismos tienen, pero no puedo dejar de pensar, que es responsabilidad de aquellos que los están usando, obtener de éstos su más elevado rendimiento.

Yo sé que el hormigón armado, encierra en sí una contradicción, por el hecho de que su fortaleza se pone en trabajo, cuando la fuerza del sismo ya lo ha ~~destruido~~ *pedro*

Yo sé que cabe suponer que éste puede verse sometido a un proceso de desintegración en algún futuro lejano.

Yo sé que el acero es más elástico de lo que talvéz pudiéramos desear, pero sabemos también, que no habrá progreso, si no requerimos de quienes corresponde, ~~que~~ nos entreguen las armas para hacer lo que debemos.

Como consecuencia de lo dicho anteriormente, podrá sintetizar las determinantes urbanísticas



que deben definir la magnitud de los edificios, en lo siguiente:

- a) Que no deben determinarse alturas máximas o ~~alturas~~, sino que éstas dependerán del espacio y del medio urbano circundante.
- b) Que la agrupación de los edificios en altura, deberá quedar definida, por el espacio libre entre ellos, por las posibilidades de asolamiento y vista, por la cantidad de suelo libre y circundante; capaz de contener todas las actividades de esparcimiento ~~para~~ la gente que ahí vive.

### 3.- DETERMINANTES ARQUITECTONICAS

Es un hecho incontrovertible, de que el hombre por instinto natural, tiende a situarse en los niveles más altos de las obras que él construye, o de los lugares ~~que~~ que la naturaleza le dá. El cerro San Cristóbal y el Santa Lucía en Santáa-go, en su cumbre misma, siempre están llenos de gente; el Empire State Building, en N.York, financia sus propios gastos con los ingresos ~~que~~ dejan los turistas, que lo visitan; la torre Eiffel, en París, construída para una exposición, aún está ahí como gran mirador. En los pisos altos del Tajamar, nadie ha dejado de exclamar sorprendido, ante la visión del valle de Santiago.

Como consecuencia de todo lo anterior, yo creo que no es posible suponer, que la altura de un edificio pueda estar condicionada a posibles limitaciones que el hombre pudiera exigir; él siente en lo más profundo de su ser, un anhelo de dominio del lugar en que vive y el medio más apropiado para conseguirlo, es precisamente elevándose.

Pudiera ser, que la limitación en la altura de las obras arquitectónicas, derivara de la posible imposición de una estructura, que no permitiese la generación de un espacio interior adecuado para vivir en él; pero no es así; yo sé que en el acto de integración que se produce, entre



el espacio necesario y la estructura que lo soporta, existe siempre una profunda correspondencia y armonía. No es cierto, que la estructura marche discordante con las intenciones arquitectónicas del espacio interior, sino por el contrario, ésta se complementan.

Por ejemplo, todos sabemos que un edificio en altura debe cumplir con poseer una estructura absolutamente simétrica, para que al ser atacada por el sismo, no se produzca torsión. Resulta curioso apreciar como en todo proyecto bien estructurado, la estructura propiamente tal, zonifica armoniosamente y proporciona y relaciona en buena forma los espacios interiores.

Otro aspecto que pudiera ser motivo para objetar la altura de un edificio, serían las condiciones de factibilidad.

A este respecto, quiero recordar mis experiencias en la construcción del Tajamar, donde fui parte integrante del equipo de arquitectos y constructores. Muchas veces nos pareció una empresa imposible de realizar, porque no encontrábamos la experiencia necesaria, porque imaginábamos no tener los equipos técnicos que la obra requería, porque las opiniones encontradas de unos y otros técnicos, nos hacían dudar del camino a seguir, Pero superados todos estos problemas, hoy podemos declarar enfáticamente, que este esfuerzo realizado, viene a resultar una gran lección; una lección en cuanto a que fuimos permeables para recibir todas las ideas y sugerencias; en cuanto a que fuimos generosos, para integrar en plenitud, un equipo de trabajo permanente, con todos los que tenían algo que aportar; en cuanto que realizamos una obra con el más profundo sentido de la responsabilidad.

En cambio, en otros casos, cuando ingenieros, arquitectos y constructores, realizan obras con métodos tradicionales y con poco estudio e interés; ~~estas~~ éstas resultan tan mal construidas y diseñadas, que no son capaces de soportar ni el más leve temblor.



En síntesis, y respecto a esto, pienso, que el gran problema de realizar una obra difícil -la altura es uno de sus factores- hace que ésta resulte mejor hecha, que cuando se piensa que el trabajo es fácil.

Todo este proceso de edificación en altura, cobra actualmente la urgencia de hacerlo realidad, porque se están preparando normas y leyes, para obtener un suelo abundante, que permita una renovación del área urbana del gran Santiago. En esos lugares es necesario emprender obras, sin mezquindades, ni temores, Porque es de nuestra responsabilidad, alcanzar las metas que el progreso nos exige y porque debemos legar al futuro todo lo que hoy ~~zabamos~~ somos capaces de hacer.

#### 4.-CONCLUSIONES

Como conclusión general, quisiera dejar planteado, de que irrevocablemente nos encontramos ante la necesaria tarea de realizar aquí en nuestro país, edificios en altura.

El mundo está sufriendo transformaciones, cada vez más aceleradas, en cuanto a que más y más gente tiende a vivir agrupada en ciudades cada vez más grandes.

En otros países, se habla ya, de megas estructuras, para albergar hasta cien mil habitantes; en este proceso de evolución debemos partir por algo;:Aceptar por el momento la empresa de elevarnos.

Quiero pues, hacer un llamado, sobre todo a nuestros ingenieros, para que rompamos la barrera de nuestras limitaciones, y encontremos, mediante un trabajo enriquecido por la discusión parmanente, la satisfacción a una demanda a la que estamos obligados a responder.