

# **Tres Factores Clave para una Urbanización Exitosa: La Experiencia de Singapur**

Foro de Alcaldes de la Cumbre Mundial de Ciudades

Medellín, Colombia

Julio 2019

**Liu Thai Ker**

Presidente, Centro de Ciudades Habitables

Presidente, Morrow Architects & Planners Pte Ltd

## **1. Introducción**

### **Temas del Foro**

Confianza y Seguridad

Para sostener una discusión provechosa

Debemos Conocer

**Sus Definiciones y Justificaciones**

El tema del Foro de Alcaldes de la Cumbre Mundial de Ciudades de este año fué “confianza y seguridad”. Para sostener una discusión provechosa sobre estas dos palabras, puede resultar útil entender su definición y dar un paso atrás para preguntarse cómo la confianza y la seguridad pueden contribuir a una urbanización exitosa.

## 2. Definición de confianza

<b>Confianza</b>	<b>Seguridad</b>
I	I
Credibilidad de los políticos	Militar
Clara asignación de responsabilidades	Comunidad
Políticas claras y convincentes	Personal
Participación ciudadana	Económica
Implementación justa y efectiva	Ambiental
Beneficios para la ciudadanía	Ecológica

La confianza, en mi opinión, y en el contexto de este artículo, puede entenderse de la siguiente manera:

### **i. Credibilidad de los políticos**

Para ganarse la confianza y el apoyo de su gente, un Gobierno debe cumplir constantemente con sus promesas.

### **ii. Clara asignación de responsabilidades**

En una estructura gubernamental, debe haber una clara asignación de responsabilidades en las diferentes entidades del Gobierno. Si las responsabilidades no son claras o se sobreponen, las obras no podrán entregarse de manera efectiva ni adecuada.

### **iii. Políticas claras y convincentes**

Además de una configuración gubernamental eficiente con la responsabilidad clara de cumplir adecuadamente, debe haber políticas razonables y convincentes. Si las políticas no benefician al pueblo o a la tierra, el Gobierno no se ganará la confianza ni el apoyo del pueblo.

### **iv. Implementación justa y efectiva**

Las políticas deben traducirse de manera efectiva en resultados tangibles para el pueblo, y que beneficien a todos los ciudadanos de diferentes razas, religiones y grupos de ingresos económicos.

### **v. Participación ciudadana**

Para entender las necesidades del pueblo y recibir retroalimentación, es indispensable que el Gobierno lleve a cabo un proceso de participación ciudadana. Sin embargo, no debe tomarse como el único proceso para crear confianza, como si se tratara de una píldora mágica.

## vi. Beneficios para la ciudadanía

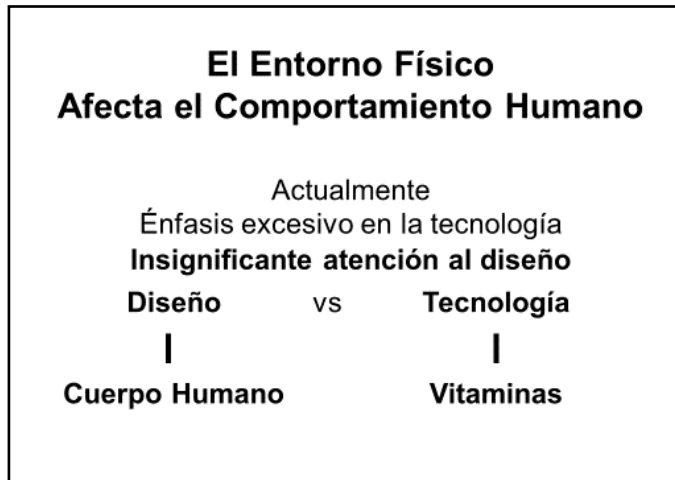
Los dos propósitos principales de la planificación son, por un lado, la habitabilidad y la resiliencia del pueblo; y, por otro lado, la sostenibilidad y la funcionalidad del suelo. Una vez que los planes y las políticas pongan el interés y el beneficio del pueblo en primer plano, es probable que el Gobierno se gane la confianza de su pueblo.

## 3. Definición de seguridad

Militar	Seguridad de la tierra.
Comunidad	Seguridad donde viven las personas, reforzada por una sensación de cohesión social.
Personal	Seguridad en cualquier lugar de la ciudad.
Económica	Esto puede parecer un aspecto intangible de la seguridad. Sin embargo, si la economía va bien y su futuro es razonablemente predecible, se da una sensación de seguridad.
Ambiental	Ordenada y no improvisada; mejora constante y segura.
Ecológica	Mediante la creación de un medio ambiente limpio y ecológico, se garantiza la sostenibilidad del lugar e incluso del resto del mundo.

Sólo por medio de la identificación y la definición del significado y los factores clave que contribuyen a la *confianza y seguridad* puede un Gobierno producir resultados tangibles que le permitan ganarse significativamente la confianza y la seguridad de la población. Como puede deducirse de la discusión anterior, la confianza y la seguridad no se limitan únicamente a la entrega de políticas. Los planificadores urbanos también deben encontrar formas de incorporar aspectos de confianza y seguridad en el diseño físico y los planes urbanos.

#### 4. El entorno físico afecta el comportamiento humano



El entorno físico afecta profundamente el comportamiento humano. Por lo tanto, es esencial que los planificadores y los arquitectos adquieran la información y los conocimientos necesarios para diseñar el entorno de manera inteligente, velando por el interés del pueblo y de la tierra.

Desafortunadamente, en esta era de la información, muchas personas tienden a creer que la planificación urbana tiene que ver con la tecnología inteligente, como si ésta pudiera sustituir el diseño inteligente. Ésta es una gran equivocación. Se debe diseñar un entorno físico con una visión holística y estratégica para el futuro, y no simplemente confiar en aplicaciones tácticas de la tecnología. Así como ocurre con un cuerpo humano, si está mal diseñado y tiene órganos ubicados en los lugares equivocados, ¡el cuerpo no podrá funcionar correctamente! La planificación urbana exige un grado similar de precisión.

Por lo tanto, la tecnología, por sí sola, no puede garantizar y no conduce a un entorno físico bien diseñado. Sin embargo, si el entorno físico está bien diseñado, entonces la tecnología (la vitamina) fortalece la ciudad (el cuerpo). Los planificadores urbanos y los arquitectos deben trabajar duro en el diseño inteligente, respetando la tecnología al mismo tiempo.

## 5. Tres factores clave para una urbanización exitosa

3 FACTORES CLAVE PARA UNA URBANIZACIÓN EXITOSA		
Gobernanza	Tierra	Tecnología
Políticas convincentes	Planeación clara	Planeación Inteligente
Responsabilidades claras	Regulaciones	Traducción de palabras a planes urbanos
Buen historial	Tierras del gobierno con propósitos públicos	Familias de ciudades
Crear confianza	Compensación justa por la tierra y el reasentamiento	Desde lo lejano hacia lo cercano, desde lo grande hacia lo pequeño
Implementación efectiva	Dinámicas de hale y empuje	Sistemas que lideren los proyectos La funcionalidad antes que la belleza

Para crear un buen ambiente urbano, se requieren los siguientes tres factores:

### Gobernanza

Para ganarse la confianza de la población, se requieren políticas razonables y convincentes, una asignación clara de responsabilidades, plazos confiables de entrega de obras, y un buen historial. Con confianza, un Gobierno puede impulsar un mayor número de buenas políticas con una mayor efectividad. No todas las normas y las políticas, las puede entender completamente el pueblo; pese a ello, en Singapur, un alto nivel de confianza permitió que el Gobierno contara con suficiente apoyo para implementar fácilmente políticas bien intencionadas, aunque no fueran tan populares en su momento.

Si no hay confianza, incluso con buenas políticas, es posible que el pueblo no las comprenda ni las apoye. Por lo tanto, la confianza juega un papel importante, ya que permite que un Gobierno formule políticas y estrategias con visión a futuro para beneficiar al pueblo y la tierra con alcance, calidad y velocidad.

### Tierra

Para desarrollar una ciudad, un Gobierno necesita tierras suficientes. Singapur es una sociedad democrática, que celebra elecciones cada cinco años o menos. Tenemos suerte de que el Gobierno de Singapur haya recibido un fuerte apoyo de sus ciudadanos para adquirir tierras para el desarrollo público. Ésa es una de las razones clave por las cuales Singapur ha logrado convertirse en una ciudad altamente habitable en un tiempo relativamente corto. Para obtener el apoyo público para la adquisición de tierras, debe haber un plan urbano claro que explique el uso que tendrá cada parcela de tierra adquirida; el Gobierno nunca debe incumplir esos compromisos.

Además, los propietarios de tierras siempre reciben una compensación adecuada de acuerdo con los valores que predominan en el mercado.

Para que a los ocupantes de asentamientos informales les sea atractivo reubicarse, un Gobierno debe construir nuevas comunidades mucho más habitables y atractivas que sus precarias comunas, y que creen una relación de **hale y empuje**. Este nuevo y atractivo ambiente tiene el efecto de halar a nuevos residentes, lo cual empuja a ocupantes informales hacia nuevas comunidades con poca o ninguna resistencia. Así, con el terreno despejado por los ocupantes informales, el Gobierno podrá llevar a cabo un número cada vez mayor de proyectos y generar un ciclo armonioso de desarrollo urbano.

## Planos

La buena planificación no se puede lograr por instinto o por imaginación ingenua, sino por medio de una planificación inteligente. El mayor desafío es tener planificadores competentes que puedan traducir las visiones y las palabras de los líderes políticos en configuraciones espaciales, plasmados en forma de dibujos y planes.

En este proceso de traducción, los políticos y los planificadores deben —antes que nada— tener una comprensión común de la definición de *ciudad* y compartir toda la terminología relacionada con la planificación. Si quiero dibujar un elefante, primero, debo saber cómo se ve. Del mismo modo, para planificar una ciudad, necesito saber qué es una ciudad, cuál es el tamaño de su población y cuál es su área adecuada de tierra. ¿Cuáles son los componentes de una ciudad? ¿Cuáles son sus dimensiones? ¿Cómo deben organizarse de la manera más adecuada? Sólo con una definición clara podemos aspirar a planificar una ciudad funcional.

El acercamiento de la planificación debe ser desde lo lejano hacia lo cercano, desde lo grande hacia lo pequeño; y los planes maestros y normas deben redactarse de forma clara, y acatarse. Esto significa planificar a largo plazo (a 50 años o más) y luego formular fases de planificación. Por consiguiente, debemos planificar de forma general la ciudad<sup>1</sup> y, luego, continuar de forma sistemática con los planes detallados de las localidades<sup>2</sup>, barrios<sup>3</sup> y vecindarios<sup>4</sup>. Un plan maestro

---

<sup>1</sup> Ciudad – Población: 2 - 5 millones de habitantes

<sup>2</sup> Localidad – Población: 150,000 - 300,000 habitantes

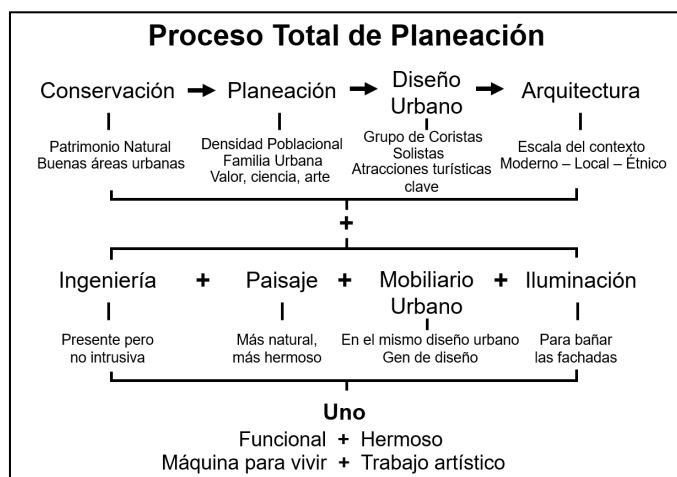
<sup>3</sup> Barrio – Población: 20,000 – 35,000 habitantes

<sup>4</sup> Vecindario o recinto urbano – Población: 2,000 – 3,000 habitantes

bien concebido guía el desarrollo ordenado de una ciudad. Las periódicas modificaciones posteriores pueden implementarse por etapas sin desviarse demasiado del plan maestro original, para limitar así la interrupción de todo el sistema urbano. Un sistema tal, que sea justo y firme, despeja un camino claro para el desarrollo y la implementación de proyectos individuales.

Con demasiada frecuencia, los líderes políticos y los planificadores se enfocan más en la estética de una ciudad que en su funcionalidad. La planificación inteligente significa planear primero sus funciones. La buena funcionalidad es la base de la belleza urbana. En comparación, si una ciudad funcional se parece a una persona sana, cualquier tipo de ropa se vería bien en ella. Una ciudad que funciona mal es como una persona enferma: Ninguna prenda costosa puede hacer que la persona se vea hermosa.

## 6. Proceso total de planificación



La planificación es una parte pequeña y esencial en todo el proceso de urbanización. Antes de comenzar a planificar, tenemos que preservar y proteger la naturaleza (ríos, colinas, bosques, lagos) y sitios patrimoniales, y rechazar cualquier construcción nueva en estas áreas.

Una vez culmine la etapa de planificación urbana, los siguientes pasos deben ser diseñar de forma minuciosa las localidades y las áreas comerciales clave, como el centro distrital financiero, los centros regionales, los centros locales, los centros de barrio y hasta las atracciones turísticas. Estas áreas deben contar con un diseño urbano. Una de las zonas urbanas más reconocidas por su belleza es el antiguo centro de París. Su encanto se debe principalmente a que sólo hay unos pocos edificios icónicos que se destacan en el panorama de edificios de fondo relativamente uniformes, en armonía entre sí. Los edificios de fondo son como los miembros de un coro y los edificios icónicos son los solistas.

## **Arquitectura**

El arquitecto tiende a diseñar su edificio como si estuviera en una isla aislada. Sin embargo, en mi opinión, el diseño arquitectónico debe respetar y trabajar en armonía con su entorno.

## **Ingeniería**

El mejor diseño de ingeniería, una vez construido, sería algo que se integrara adecuadamente con el entorno circundante de forma casi invisible. Hoy en día, es común ver elementos de ingeniería innecesariamente grandes que, por ello mismo, alteran la armonía visual del entorno urbano.

## **Paisaje**

El paisaje urbano, en estos días, tiende a maquillarse demasiado y diseñarse artificialmente. Sin embargo, en esta era de alta urbanización, creo que, cuanto más natural es el diseño del paisaje, más efectivo puede ser para proporcionar un contrapeso a nuestras ciudades y, por lo tanto, más hermoso llega a ser.

## **Mobiliario urbano**

El mobiliario urbano debe diseñarse con la misma visión de diseño que sus edificios y estructuras circundantes.

Con suerte, todos los esfuerzos anteriores, si se manejan inteligentemente, darán como resultado la pieza coherente de una máquina funcional, y hermosa para vivir y trabajar.



## 7. Habilidades para preparar un buen plan

Habilidades para Preparar un Buen Plan		
Valor	→ Corazón de un Humanista	→ Para la gente y la tierra Belleza Espiritual Nostalgia
Ciencia	→ Cabeza de un Científico	→ Máquina para vivir Belleza Interior Salud
Arte	→ El ojo de un Artista	→ Romantizar la tierra Belleza Exterior Hermoso

Un planificador necesita tener el corazón de un humanista para velar por el pueblo y por la tierra; la cabeza de un científico, para crear una máquina para vivir; y un ojo de artista, para romantizar la tierra.

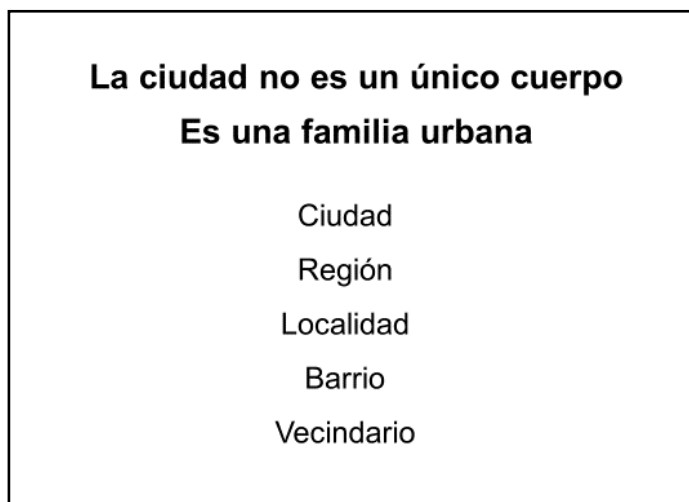
**Valor:** El corazón de un humanista - para ayudar a crear un plan que refleje una comprensión de la cultura urbana que sirva al bienestar del pueblo y de la tierra.

**Ciencia:** La cabeza de un científico - para diseñar una máquina racional, jerárquica y sistemática para vivir, casi perfectamente funcional.

**Arte:** El ojo de un artista - para romantizar la tierra y ayudar a la máquina a sentarse armoniosamente sobre ella.

Con estas habilidades, una ciudad puede lograr una belleza espiritual, interior y exterior, y proporcionarles a sus residentes un lugar hermoso y funcional que irradie un profundo sentimiento de nostalgia.

## 8. La ciudad no es un único cuerpo, sino una familia urbana



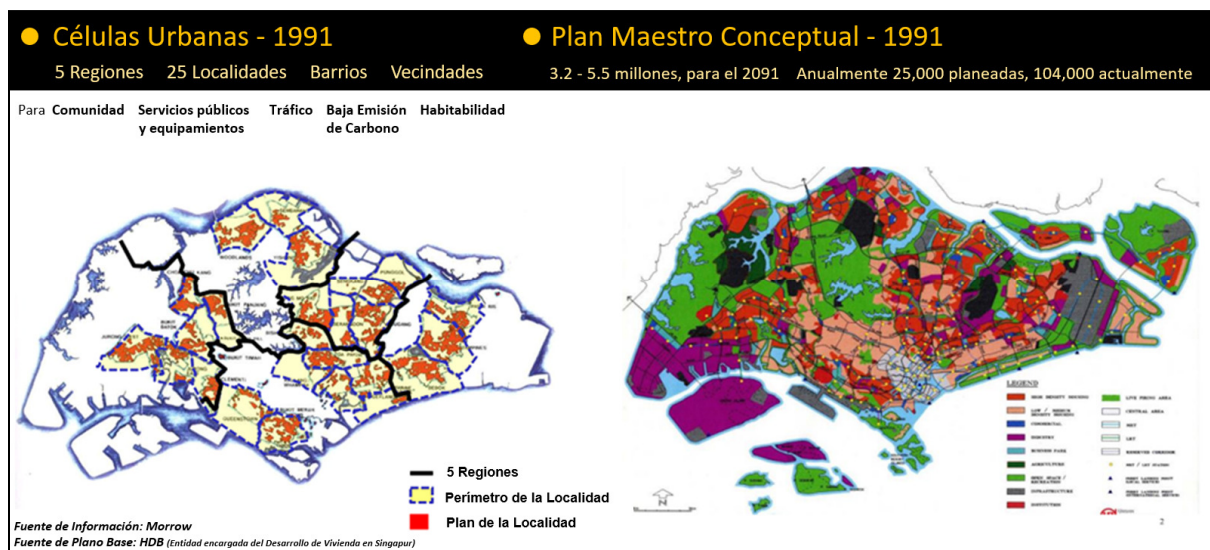
Las ciudades, en general, necesitan una población de cierto tamaño para operar de manera independiente y lograr una funcionalidad completa. Al mismo tiempo, deben evitar albergar una población excesivamente grande. Como una persona con sobrepeso extremo, ello resultaría en una expansión urbana indebida y traería consigo diferentes *enfermedades urbanas*.

Las ciudades, en general, necesitan una población de cierto tamaño para operar de manera independiente y lograr una funcionalidad completa. Al mismo tiempo, deben evitar albergar una población excesivamente grande. Como una persona con sobrepeso extremo, ello resultaría en una expansión urbana indebida y traería consigo diferentes *enfermedades urbanas*.

Las megaciudades de más de seis millones de habitantes deberían dividirse en varias ciudades medianas, para formar un *cluster* urbano, algo para lo cual he acuñado la *ciudad constelación*. Las funciones urbanas de cada ciudad de tres a cuatro millones de personas dentro de una ciudad constelación son relativamente completas e independientes, pero, en virtud de su proximidad, pueden complementarse entre sí.

El concepto de la *familia urbana* es como una gran familia multigeneracional. La ciudad constelación corresponde con los bisabuelos de una gran familia, bajo la cual la ciudad son los abuelos; las regiones, los padres; los nuevos municipios, los hijos; los vecindarios, los nietos; y los complejos residenciales, los bisnietos. Este modelo de la familia urbana nos ayuda a abordar de manera racional y efectiva la expansión espacial de una megaciudad, y a organizar de manera efectiva y sistemática la jerarquía de servicios urbanos en aras de una buena funcionalidad y habitabilidad.

## 9. Plan Maestro Conceptual de Singapur en 1991



El Plan Maestro Conceptual de Singapur 1991 se formuló de acuerdo con la definición de ciudad y los principios de la familia urbana. En el plan, la ciudad-isla se dividió en cinco regiones, cada una de las cuales podía albergar una población de aproximadamente un millón de personas. Dentro de estas cinco regiones, hubo veinticinco localidades nuevas, que se subdividieron en barrios y vecindarios. Cada una de estas unidades residenciales —o células urbanas— está equipada con instalaciones integrales y jerárquicamente apropiadas, así como servicios públicos y acceso de transporte; todo, para satisfacer las necesidades vitales básicas de las personas.

Específicamente, para mitigar la congestión en el centro de la ciudad e incrementar la comodidad de las personas, se creó una jerarquía de centros económicos de tamaño variado fuera del área central. Luego de considerar factores ecológicos, históricos y geográficos, se ubicó el Distrito Central de Negocios (CBD) en el sur de la ciudad; se establecieron centros regionales en las cuatro regiones; y centros locales y de barrio, en las diferentes localidades y barrios, para que los habitantes no tuvieran que viajar hasta los centros regionales o al CBD por sus necesidades básicas. Todos los niveles de los centros económicos, desde el CBD hasta los centros locales, se equiparon y conectaron por una red de transporte ferroviario complementada por autobuses. Los centros económicos clave se ubicaron en las intersecciones de dos o más líneas de tránsito ferroviario.

El Plan Conceptual de 1991 demuestra que hay una relación entre los diversos componentes urbanos dentro de un sistema urbano general. Así, los componentes específicos deben cuantificarse y establecerse de acuerdo con sus parámetros particulares de planificación (tamaño de la

población, densidad poblacional, etc.), y con todos los sistemas individuales sobrepuestos en un conjunto global. Una ciudad es como el organismo humano: una composición sofisticada del esqueleto, los músculos, los órganos, las células y los vasos sanguíneos que se deben unir de manera científicamente correcta. Los sistemas hídrico-ambientales y de transporte constituyen el esqueleto urbano; las regiones, así como las localidades y los barrios, las células urbanas. El sistema de centros urbanos, zonas industriales, servicios públicos, aeropuertos, etc., son sus órganos clave. La integración de estos diversos sistemas en diferentes niveles jerárquicos constituye finalmente el plan conceptual, el cual guía el desarrollo urbano a largo plazo de forma ordenada e inteligente.

## 10. El impacto de la experiencia de planeación urbana en Singapur

<p><b>El Impacto de la Experiencia de Planeación Urbana en Singapur</b></p> <p>Un Laboratorio de Planeación Urbana</p> <p>Actualización de teorías de planeación urbana, políticas públicas</p> <p><b>Alta Densidad</b> <b>Alta Habitabilidad</b></p> <p>Buena Planeación + Buena Implementación</p> <p><b>Escalable y replicable</b></p> <p><b>Para ciudades de todo el mundo</b></p>
--

Durante mis 24 años de carrera en el Gobierno, Singapur se convirtió en mi laboratorio de planificación urbana. Mientras planificaba e implementaba proyectos gubernamentales, recibía retroalimentación, llevaba a cabo investigaciones e incorporaba nuevas ideas en nuestros planes de desarrollo. Las teorías y las políticas de planificación se

actualizaban continuamente. Así, Singapur logró convertirse simultáneamente en una ciudad con una densidad poblacional alta, pero también con una calidad de vida óptima. Una buena planificación y una implementación sólida han hecho de Singapur una ciudad altamente funcional y hermosa. En el proceso, ha contribuido a proporcionar un entorno seguro para las personas y ha mejorado la confianza entre los ciudadanos y el Gobierno. Creo que esta experiencia es ampliable y replicable en cualquier ciudad de cualquier tamaño en cualquier parte del mundo.

2019-10-01