

LA REVISTA DE TEMAS DE COASIN

# CONECTA CON

JUNIO 2015



# CONTENIDOS

- 01 ► Editorial | Ximena Oñate**  
**HACER CIUDAD**
- 02 ► Tendencias**  
**LAS MEJORES CIUDADES DEL MUNDO PARA VIVIR Y OTRAS NUECES**
- 05 ► Posteos | Camilo Vidal**  
**SMART CITIES: TECNOLOGÍA AL SERVICIO DE LA BUENA VIDA**
- 06 ► Conversando con | Claudio Orrego**  
**«COMO NUNCA TENEMOS QUE PENSAR LA CIUDAD COMO UN TODO Y HACERLA COMO UN TODO»**
- 10 ► Tendencias**  
**MARKETING URBANO: LA PODEROSA HERRAMIENTA QUE TRANSFORMA CIUDADES**
- 13 ► Posteos | Lorena Arriagada**  
**CIUDADES TURÍSTICAS COMPETITIVAS: TAREA DE TODOS**
- 14 ► Conversando con | Germán Codina**  
**«EL CRECIMIENTO NO PUEDE TRANSFORMARSE EN UN PROBLEMA»**
- 16 ► Reportaje**  
**SIGUIENDO LA RUTA DE LAS CIUDADES INTELIGENTES DE CHILE**
- 18 ► Reportaje central**  
**EN 10, 20 Ó 30 AÑOS MÁS, ¿CÓMO SERÁN NUESTRAS CIUDADES?**
- 24 ► Conversando con | Tere Moller**  
**«DEBEMOS DISEÑAR ADAPTÁNDONOS AL CAMBIO CLIMÁTICO»**
- 26 ► Conversando con | Joel Martínez**  
**EL TURISMO DEBE SUMAR A LA CIUDAD**
- 29 ► Conversando con | Gabriel Calgaro**  
**«SANTIAGO YA ES UNA CIUDAD INTELIGENTE»**
- 30 ► ESTILO DE NEGOCIOS**
- 31 ► Posteos | Ricardo Rivera**  
**INTERNET DE LAS COSAS PARA CIUDADES INTELIGENTES**
- 32 ► Conversando con | Sebastián Gray**  
**«EL GRAN PROBLEMA DE SANTIAGO ES LA SEGREGACIÓN SOCIAL Y ESPACIAL»**
- 34 ► Reportaje**  
**ALIMENTARSE DE MANERA INTELIGENTE**
- 37 ► Conversando con | Sebastián Errázuriz**  
**ARTE EN LA CIUDAD EN LA ERA DE LAS SMART CITIES**
- 39 ► Posteos | Jaime Orrego**  
**DIAGNÓSTICOS DE LA MOVILIDAD EN SANTIAGO EN LA CIUDAD EN LA ERA DE LAS SMART CITIES**
- 40 ► RECOMENDADOS**
- Directora editorial**  
Ximena Oñate
- Comité editorial:**  
Karla Cantuarias  
Ximena Oñate  
Cristián Silva
- Producción periodística**  
Comunicaciones Siglo Nuevo
- Diseño y diagramación**  
+56 Diseño
- Ilustración**  
Jorge de la Paz
- Fotografía**  
Mauricio Donoso

# HACER CIUDAD



**Ximena Oñate**

Gerenta General  
Coasin Business Solutions

Una componente importante para alcanzar la felicidad es, el sentirse a gusto y sentir la pertenencia a un espacio colectivo que denominamos ciudad.

No nos da lo mismo el lugar donde vivimos, definitivamente. Esto es algo que podemos elegir. Es así que mucha gente vive en las afueras de la ciudad y se traslada todos los días a las grandes urbes a trabajar. En distintos lugares del planeta.

Los seres humanos tenemos la capacidad de elegir el lugar donde queremos vivir.

Ciudad proviene del latín *civitas*, y esto corresponde a un área con una alta densidad de población, conformada por habitantes que no suelen dedicarse a las actividades agrícolas.

Sin embargo, cuando hablamos de “hacer ciudad”, hablamos de diseñar una forma, intensa, integrada y abierta. Una forma que provea calidad de vida y seguridad, donde las personas convivan, donde existan espacios públicos atractivos de usar.

Hablamos de un espacio organizado en donde haya democracia, donde exista un transporte público responsable, donde exista una oferta cultural interesante, un diseño solidario, justo y equilibrado, donde cada habitante de este pequeño planeta, tenga un lugar. Y no solo un lugar, sino que pueda implementar en él, su proyecto de vida y felicidad.

Cuando pensamos en “hacer ciudad”, pensamos en un lugar que considere el espacio público como una representación de la colectividad, donde se pueda compartir como antiguamente hacían los griegos en el Ágora.

El Ágora correspondía un espacio abierto, en donde convivía el comercio, la cultura y la vida social de los griegos, precursores del urbanismo.

Hacer ciudad podría ser sinónimo de rescatar el ágora, y para ello, hablamos de ciudades inteligentes, en donde las personas están conectadas en un espacio común, en donde se monitorean los servicios, se eliminan ecológicamente los residuos y existen los controles necesarios, tecnológicos por cierto, para ofrecer seguridad, para a través de todo lo que la tecnología nos pueda proveer, podamos elegir, en pleno uso de nuestro derecho a elección, la ciudad que hacemos, la ciudad que nos identifica.

En este número de Conecta Con, los invitamos a que todos juntos, HAGAMOS CIUDAD.

# LAS MEJORES CIUDADES INTELIGENTES PARA VIVIR Y OTRAS NUECES

PARA EL AÑO 2030 ESTÁ PREVISTO QUE EL 60% DE LA POBLACIÓN MUNDIAL VIVA EN ENTORNOS URBANOS. ¿SERÁ EL TOTAL ADVENIMIENTO DE LAS CIUDADES INTELIGENTES?, ¿CUÁLES SON?, ¿QUÉ ES LO MEJOR DE VIVIR EN UNA DE ELLAS?



# SONGDO: LA CIUDAD QUE PIENSA

En Corea del Sur, al costado de Seul, se construyó entre el 2000 y 2015, Songdo: la ciudad más inteligente del planeta. Usa todas las tecnologías disponibles en favor de la calidad de vida de sus habitantes y del medioambiente.



## LOS 7 IMPRESCINDIBLES DE LAS SMART CITIES

- WI FI
- Energías renovables
- Transporte público eficiente
- Redes sociales
- Instancias de participación ciudadana
- Planes de descontaminación
- Acceso a servicios públicos

## TECNOLOGÍAS PARA UNA SMART CITY

- Smart Sensor
- Big Data
- Panales Informativos
- Cloud Computing
- Internet de las cosas (IoT)
- Cámaras y soluciones de video
- Biometría: reconocimiento facial

Una llamada en la mitad de la noche puede ser un  
**éxito al final del proyecto**



En Coasin estamos más cerca para  
que tu empresa llegue más lejos

**COASIN**  
Group

# Smart cities, la tecnología al servicio de la buena vida



CAMILO VIDAL

GERENTE DESARROLLO DE NEGOCIOS

COASIN BUSINESS SOLUTIONS

Estamos frente a un crecimiento urbano masivo. El sueño de la ciudad ultra inteligente surge como una manera de resolver los problemas asociados a la urbanización actual, como densidad, congestión, contaminación, seguridad y otros. Por tanto, la idea de aquella urbe racional, ordenada, eficiente y limpia, que es capaz de regularizar su espacio para hacer conjugar y potenciar una coexistencia armónica entre ciudadanos y medio, se presenta como una esperanza a las tan temidas consecuencias de la sobre población.

Hoy existe un poco más de 7 mil millones de personas habitando el planeta, cifra que crecerá a 9.2 mil millones las próximas décadas. De ese total, se estima que un 70% vivirá en la ciudad, lo que obliga a pensar en cómo podremos suplir las demandas de electricidad, agua, alimentos y servicios básicos de una urbe moderna.

¿Qué se está haciendo? ¿Para dónde van los esfuerzos? ¿Qué necesitamos solucionar? Son interrogantes que cobran fuerza si pensamos que las ciudades generan más de 700.000 toneladas anuales de residuos sólidos, de los cuales más de la mitad quedan sin recoger ni tratar en países subdesarrollados; que un 80% del consumo energético global está concentrado en el uso doméstico y de transporte, generando aproximadamente el 75% de las emisiones de dióxido de carbono que llegan a la atmósfera.

Estos son desafíos que para muchos tienen una sola respuesta: las TICs. Sin duda, la tecnología es capaz de desarrollar un ecosistema en el que exis-

ta una integración entre los ciudadanos, el medio, las instituciones y la autoridad, pero siempre bajo un mismo objetivo: lograr una mejor calidad de vida.

Una ciudad inteligente será entonces, una ciudad cuya comunidad sea capaz de hacer suyas estas tecnologías para potenciar la economía, la movilidad y vialidad amigables, un medio ambiente sustentable, la pronta respuesta a conflictos, el reciclaje, para así lograr un perfecto engranaje de todos los bloques que la componen.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que no toda tecnología ayuda y que hay que poner el acento en aquellas dirigidas a este objetivo. El Big Data, las aplicaciones de georreferenciación, el internet de las cosas, la biometría, por nombrar algunas, emergen como un aporte real a la creación de bloques inteligentes.

Ello, porque hoy solo podemos tomar algunos problemas y solucionarlos de manera puntual. Pero es cuestión de tiempo para que esta realidad cambie, ya que los centros de investigación, empresas tecnológicas y los gobiernos están trabajando y ya han creado pequeños espacios inteligentes en distintas ciudades del mundo.

Muchas de estas ciudades son *laboratorios vivientes* en los que se demuestra la eficacia de tecnologías innovadoras dirigidas a conseguir la sostenibilidad y su viabilidad, tanto técnica como económica de las ciudades. Dejando de manifiesto que el carácter transversal de la tecnología las convierte en el mejor aliado para la consecución de una buena vida.

CONVERSANDO CON



Claudio Orrego L., Intendente Metropolitano

# «COMO NUNCA TENEMOS QUE PENSAR LA CIUDAD COMO UN TODO Y HACERLA COMO UN TODO»

EN DECLARACIONES DE PRENSA, EL INTENDENTE DE LA REGIÓN METROPOLITANA, HA COMENTADO QUE VE A SANTIAGO COMO UNA CIUDAD “BASTANTE TONTA”, POR LA FALTA DE COORDINACIÓN, INTEGRACIÓN Y SEGREGACIÓN PERMANENTE QUE VIVEN SUS CIUDADANOS. ¿QUÉ SABE ÉL QUE NOSOTROS NO, ACERCA DE UN SANTIAGO QUE EN LOS RANKING DE CIUDADES INTELIGENTES OCUPA LOS PRIMEROS LUGARES?

“El hacer ciudad no ha estado en la agenda”. Así de categórica parte la conversación que sostuvimos con el que espera ser el último Intendente designado, tras la reforma que busca que los Intendentes y Gores se elijan democráticamente.

Según, Claudio Orrego Larraín, la agenda “ha estado en construir viviendas, calles y autopistas para que los vehículos circulen mejor y más rápido; pero hacer ciudad, tener una visión de aquí a 30 ó 40 años con un plan maestro común y compartido entre el mundo público y privado, con estrategia y proyectos emblemáticos, más medidas que se van a implementar en el tiempo. Eso no ha estado. Y mucho menos con una institucionalidad acorde y coordinada como patrón común a todo Chile y por lo tanto ese es un desafío para todas las grandes ciudades del país y para las metrópolis de Valparaíso, Concepción y Santiago”.

Habla con la certeza que le da el haber recogido las opiniones de todas las comunas del gran Santiago. Habla también desde su perspectiva de varios años de Alcalde. Desde su visión como ex candidato presidencial y por cierto desde su mirada tecnológica y experiencia en el sector privado que lo llevaron a plantearse proyectos de gobierno electrónico.

#### **Luego de todo el camino recorrido, ¿cuál es su visión de las ciudades de Chile y en particular de Santiago?**

Mi visión nacional es de desigualdad. Así como uno ve desigualdades internas, también ve desigualdades muy brutales entre ciudades y esto no tiene que ver sólo con recursos. Por ejemplo uno ve ciudades en el norte que tienen un gran per cápita, pero no tienen un gran transporte, no hay manejo de la basura, etc. En consecuencia yo diría, así como hay una tremenda desigualdad en el territorio, también lo hay entre los territorios del país.

#### **¿Cómo recibió Santiago?**

Como siempre Santiago es una ciudad que tiene dos caras: una moderna, que alcanza estándares internacionales en términos de calidad de vida y en promedio muy por sobre otras capitales de América Latina; pero con una tremenda desigualdad interna. Transitar entre La Pintana y Vitacura es transitar entre Suiza o Londres y algún país africano, desde el punto de vista de la calidad de la infraestructura, de los espacios públicos, de la seguridad, del desarrollo urbano. Por lo tanto, recibí una ciudad muy desigual que en promedio está muy bien respecto de otros, pero cuando uno hace doble clic se da cuenta que coexisten mundos muy diversos y además recibí una ciudad que ya no da para más en su autismo sectorial.

#### **¿Cómo es eso de autismo sectorial?**

Cada ministerio interviene el territorio por sí y ante sí, sin coordinarse con el de al lado y ejemplos hay muchos: Bajos de Mena, lo que pasó con la estación de metro Plaza de Armas, Rancagua Express, en fin. Todo por una falta de coordinación de visión de conjunto de los servicios públicos ya no da para más.

Si a esto le sumamos una hiperinsularidad nos encontramos con 52 reinos, que son las comunas, que coexisten unos con otros y con todo lo municipalista que yo soy (porque me encantó ser Alcalde, cercano a la gente, con la puerta abierta), uno dice que hay cosas que no

se pueden resolver a nivel comunal y tampoco hay cosas que se pueden resolver a nivel nacional.

#### **¿Nos puede dar un ejemplo de hiperinsularidad?**

Por ejemplo el transporte. En cualquier ciudad metropolitana del mundo: París, Londres, Barcelona no hay un Ministro de Transporte que se encargue de lo que pasa en la ciudad. Hay una autoridad Metropolitana de Transporte que en el caso de Santiago debiera coordinar a Ferrocarriles del Estado, al Metro, a Transantiago, las autopistas, ciclovías, concesiones. Alguien que tenga una visión de conjunto.

En temas que hemos avanzado como el de las bicicletas públicas, donde decidimos en conjunto, igualmente hay una isla, con un sistema propio. Imagínate que en Londres un distrito hubiera dicho, yo me salgo

*«Todo lo que tenga que ver con las TI para mejorar la coordinación, bajar los costos de transacción, para hacer más eficientes y eficaces las decisiones...es un beneficio para toda la ciudad y esto no es en vez del desarrollo urbano justo, es en paralelo»*

del sistema integrado y hago lo propio. Esto es como tener distintos grados de torres de alta tensión sin cables entre ellas... no valen nada. Qué le da valor una red: la interconexión. Y eso vale para una red eléctrica, para una computacional y para una red de movilidad en una ciudad y aquí por Dios que nos falta como nunca tenemos que pensar la ciudad como un todo y hacerla como un todo”.

#### **SANTIAGO: CIUDAD INTEGRADA**

Después de poco más de un año de mucho escuchar, hacer cabildo en todas las comunas, hablar con todos los Cores y directivos y el mundo privado, Claudio Orrego explica que la etapa en la que está ahora es la de imple-



mentar una ciudad más integrada. Nos falta implementar todo lo que hemos soñado y eso es hacer de esta ciudad un espacio integrado en muchos aspectos.

**¿En este sentido, qué importancia tiene el concepto de smart city para este Gobierno?**

El mandato que recibí como Intendente fue "no se dedique a ser solamente sheriff, haga ciudad y para mí eso es un mandato a hacer ciudad inteligente". Es decir coordinar a los servicios públicos y a los municipios, ser capaz de hacer proyectos en una escala que vayan más allá de una comuna; poner otros temas en la agenda; de hecho hoy la gente habla de los cerros isla, habla de la ciclovías, de los parques de reciclaje y descontaminación y no sólo de la violencia de los estados que por cierto es una de las dimensiones de hacer ciudad, pero no es la única y mucho menos la más importante.

**¿Cuáles son las prioridades?**

El agua en los sectores rurales; el tema de los espacios públicos, urbanos y naturales, el tema de interconexión y la movilidad: desde las ciclovías y los peatones hasta

el transporte público y el tema del reciclaje y el medio ambiente. Ahí tenemos cuatro temas emblemáticos.

**Estos cuatro ejes son parte de lo que Ud. ha dicho respecto de que antes que una smart city, las ciudades de Chile tienen que dar un primer paso para tener una ciudad integrada y luego ciudad inteligente**

Sí, porque para poder nivelar hacia arriba, primero tenemos que poner bases que sean comunes y eso está muy lejos de ser realidad en Santiago. Por ejemplo, un sector de Puente Alto como es Bajos de Mena con 130 mil habitantes no tiene ningún carabinero ni un retén, mientras que otras comunas pequeñas tienen comisaría, etc. La gente tiene que sentir que el desarrollo llega a todas partes primero.

**¿Por qué?**

Porque nos vamos a demorar décadas en mejorar el tamaño de las casas y los ingresos; pero hay cosas que nos permiten hacer atajos, como los espacios públicos y ahí debemos intervenir y ojo que esto no es incompatible con las ciudades inteligentes. Uno puede ir creando

## *(En la ciudad) «una y otra vez la prioridad la tienen los autos»*

aplicaciones para distintos temas que sean buenos para todos por igual e incluso buenos para algunos, porque de alguna forma llega a todos.

Por lo tanto todo lo que tenga que ver con las TI para mejorar la coordinación, bajar los costos de transacción, para hacer más eficientes y eficaces las decisiones de los individuos, de las empresas y de las instituciones públicas es un beneficio para toda la ciudad y esto no es en vez del desarrollo urbano justo, es en paralelo.

### **¿Cuánto presupuesto se necesita para lograr una ciudad integrada y después una ciudad inteligente?**

Bastante. Nosotros tenemos \$100 mil millones de inversión al año, que es el fondo del cual dependen gran parte de los Municipios más pobres de Santiago para poder hacer obras importantes de desarrollo. Ahora, un kilómetro de metro cuesta 50 mil. Entonces el subsidio que le vamos a dar a Américo Vespucio equivale a dos fondos regionales. El subsidio de Transantiago de un año, corresponde a cuatro presupuestos regionales nuestros. ¿Tenemos pocos recursos? Obvio.

### **¿Qué rol juega la empresa privada en todo este mapa?**

Hoy creemos que el mundo privado siente que el Gobierno es un aliado en el desarrollo de Santiago y de la Región Metropolitana. Que estamos atendiendo codo a codo algunos temas como turismo, desarrollo urbano y agrícola. No somos espectadores de lo que pasa en la ciudad, sino que actores, pero no solos, sino que con la sociedad civil, las instituciones y el mundo privado.

### **¿Cómo se imagina Santiago, de aquí al 2030?**

Me gustaría que fuéramos ciudad – región. Que antes de decir la comuna en que vivo, las personas dijeran yo soy de Santiago con orgullo, un orgullo no exento de problemas, pero donde todos se hacen parte del desarrollo. En la medida que las personas vean que todas las comunas de Santiago tienen un centro cultural, un buen parque, que las ciclovías y el turismo llegan a todos los lados, que la eliminación de basurales llega a todos los lados, en fin, las gente va a decir yo soy parte de esta ciudad. Me imagino una ciudad más verde, más amable y sobre todo... más feliz.

### **SANTIAGO PARA LOS PEATONES, LAS BICICLETAS Y ...**

El Intendente llega hasta sus oficinas tres veces por semana en bicicleta y dos días trotando. Usa las ciclovías, también el transporte público y el auto. Ha viajado a conocer proyectos internacionales de movilidad e interconexión y en febrero de este 2015 inauguró junto a la Municipalidad de Santiago el primer sistema de bicicletas públicas de la comuna.

### **Los arquitectos y urbanistas suelen decir que Santiago se ha configurado como ciudad en torno al parque automotriz y no de las personas, ¿qué hay de cierto en esa afirmación?**

Absolutamente. Es cosa de mirar cuánto se invierte en grandes autopistas urbanas. Solo un dato: se van a terminar invirtiendo poco más de 400 millones de subsidio estatal para que Vespucio Oriente sea subterráneo. Con un cuarto de ese subsidio podríamos construir 700 kms de ciclovías en Santiago.

### **¿Dónde están las prioridades entonces?**

Una y otra vez la prioridad la tienen los autos. Podemos hablar mucho de este tema, hacer cosas importantes en torno a la ciclovías -de hecho se van a implementar 7 km de conectores para unir los 210 kms que ya están-; haremos 70 km de ciclovías adicionales; pero eso es nada todavía. Ámsterdam, que tienen un tercio de la superficie de Santiago, tienen 500 kms de ciclovías de altísimo estándar y la gente lo que dice es que los holandeses tienen más cultura, pero ojo también tienen infraestructura.

Ya es un récord que tengamos el 3% de viajes al año en bicicleta, porque es un riesgo permanente. La gente se queja que los ciclistas se suben a las veredas, pero es que no hay donde circular. Y cuidado, porque todos en algún momento del día somos peatones, hasta el más automovilista es peatón y por lo tanto, debería preocuparnos qué pasa con nuestros adultos mayores, con nuestros niños, para que puedan andar tranquilamente en bicicleta. Esa debería ser una preocupación de todos.

### **Sí, pero eso requeriría ciertos sacrificios.**

Por su puesto, porque hay que darle parte del espacio público al transporte público, a los peatones, a las bicicletas y después lo que queda, para los autos.



LA PODEROSA  
HERRAMIENTA  
QUE TRANSFORMA  
CIUDADES

BARCELONA, CURITIBA Y MEDELLÍN SON CIUDADES QUE TIENEN UN POTENTE ELEMENTO EN COMÚN: LAS TRES HAN UTILIZADO EL MARKETING URBANO COMO UNA HERRAMIENTA EFICAZ EN LA GESTIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE LA CIUDAD Y DE SU IMAGEN.

El marketing urbano es definido como la construcción de la imagen de la ciudad y su posicionamiento en la mente de los consumidores. Según Giandomenico Amendola, profesor de sociología urbana en la universidad de Florencia y director de Citylab, centro multidisciplinar de investigación urbana, “es la imagen que lleva al viajero a elegir un itinerario más que el otro, lo que lleva al hombre de negocios a invertir en Frankfurt más que en Amberes o Amsterdam, lo que lleva a la gran corporación a desplazar su cuartel general de Chicago a Boston...”.

El marketing de ciudad puede ayudar a conocer y orientar la oferta urbana a las demandas de ciudadanos, turistas e instituciones y realizar una adecuada promoción y comunicación. Integra diversas dimensiones: urbanismo, sociología, medio ambiente, cultura, identificando las ventajas competitivas de la ciudad, buscando una diferenciación en forma creativa y desarrollando atractivos para ciudadanos y visitantes, con los valores de crecimiento sostenible y calidad de vida, explica otro especialista: el Dr. Norberto Muñiz Martínez, Universidad de León, España.

## CIUDADES MARKETERAS

Según consignan los estudios, para que el resultado de un Plan de Marketing de Ciudad sea exitoso, los actores y ciudadanos deber ser sensibilizados y comprometidos desde sus inicios involucrando a todos los grupos relevantes de la ciudad. La conducta de la administración orientada al ciudadano y el trabajo coordinado entre los entes públicos y privados son condicionantes para un buen resultado y Barcelona, Curitiba y Medellín son magníficos ejemplos de ello.

### BARCELONA: NOTORIEDAD MUNDIAL GRACIAS A LOS JUEGOS OLÍMPICOS DEL '92

Según los expertos, Barcelona ha realizado una de las mejores transformaciones y promociones urbanas del mundo, en un proceso iniciado con la organización de los exitosos Juegos Olímpicos 1992. En la actualidad, la ciudad es reconocida internacionalmente como modelo urbanístico y calidad de vida, con un diseño original y vanguardista tras la herencia de Gaudí y otros artistas. La capital catalana atrae eventos y congresos, profesionales y estudiantes y escala de cruceros. Es una ciudad con marketing urbano creativo basado en diversos elementos de comunicación, convirtiéndose en una ciudad marca emblemática.

El acontecimiento que catapultó la proyección de Barcelona internacionalmente fueron los Juegos Olímpicos 1992, logrando ser designada ciudad sede en dura competencia con París en la ronda final. El liderazgo político del entonces alcalde Pascual Maragall era respaldado por la ilusión colectiva de los ciudadanos barcelonenses e instituciones de la ciudad.

Con su designación, se inició entonces una gran remodelación urbana regenerando el litoral, ya que en ese entonces la ciudad vivía de espaldas al mar Mediterráneo, con un cinturón industrial que estrangulaba la fachada marítima urbana. Ahí se edificó la Villa Olímpica, que después de los Juegos se convirtieron en viviendas, también el Puerto Olímpico abriéndose la ciudad al mar.

En el proceso de Barcelona la transformación urbanística fue clave, no obstante el concepto de marca ciudad va mucho más allá. Uno de los principales gestores de la recuperación de Barcelona para las Olimpiadas, el catalán Toni Puig, explica "es un proyecto sobre el presente y futuro que queremos para la ciudad, se trata de cómo queremos vivir en la urbe. La marca ciudad es identificar qué queremos".

¿Cuáles fueron algunas de las claves del éxito en el Marketing Ciudad de Barcelona? Toni Puig comenta "Primero, con un equipo de gobierno líder y potente que escucha a los ciudadanos, que les presenta un proyecto de futuro a veinte años, y que los suma e incluye en este proyecto de ciudad. A partir de eso, se debe planificar cómo vamos a transformar la urbe, desde el centro a la periferia. Además, se debe unir a distintos partidos, gobiernos, empresarios, asociaciones, medios de comunicación y ciudadanos, para que lo realicen con gestión y lo comuniquen".

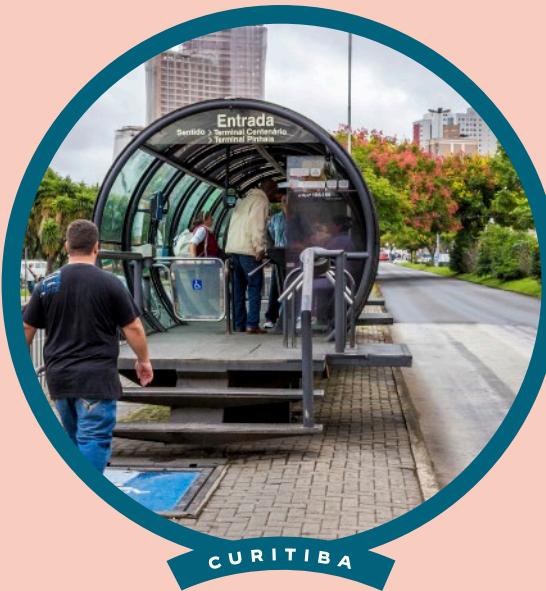
### CURITIBA, LA CIUDAD MODELO DE SUDAMÉRICA

Nuevos sistemas de tránsito urbano, planes innovadores de calidad vida, altos niveles de educación y una fuerte campaña de reciclado de desperdicios son algunos de los elementos del Plan Estratégico de Marketing



«LA MARCA CIUDAD  
ES IDENTIFICAR QUÉ  
QUEREMOS»

TONI PUIG



desarrollado por la ciudad brasileña de Curitiba. Como resultado aumentaron las inversiones extranjeras-sobre todo provenientes de Europa- y surgieron nuevos grupos industriales. Varios fabricantes de automóviles, entre ellos Audi, Renault y Chrysler eligieron Curitiba para sus plantas industriales, luego de que la ciudad compitiera con otros estados brasileños que incluso ofrecían mejores incentivos en el corto plazo.

Curitiba es hoy un ejemplo en América del Sur como ciudad sustentable y la Unesco la menciona como modelo cuando es necesario reconstruir ciudades de otros países, por ejemplo después de una guerra.

Está descrita como una ciudad armónica, moderna, verde, limpia, movida pero sin estrés, educada y confortable. “Es una ciudad que parece haber estado cuidada hasta en sus más mínimos detalles: el color de las fachadas, la medida exacta y el diseño de la señalización y la cartelera, los parques, la distribución y el

cas, y reducción de la violencia. Medellín se impuso en la votación popular final a Nueva York y Tel Aviv.

La positiva transformación de Medellín apostó por la integración social, las infraestructuras inclusivas, la cultura y los eventos que proporcionan notoriedad internacional. La capital del departamento de Antioquia ha experimentado un gran progreso en los últimos años, siendo pionera en Colombia en el desarrollo de infraestructuras como el metro, y el sistema integrado Metroplus (como Bogotá con el Transmilenio). Asimismo, se regeneraron zonas deterioradas en el centro urbano; se construyeron buenas dotaciones culturales y espacios de ocio. También un funicular, El Metrocable, que enlaza los barrios de los altos de Santo Domingo con el metro, vertebrando así la ciudad y dinamizando esa zona desfavorecida.

Medellín también es en la actualidad, sede de empresas y multinacionales en Colombia. Ciudad dinámica



equipamiento de los parques, la cantidad de centros culturales, de museos, de centros educativos...”, según la periodista uruguaya Rosario Castellanos, especialista en temas urbanos.

#### LA APUESTA DE MEDELLÍN: INFRAESTRUCTURA, CULTURA Y EDUCACIÓN

En los ‘80 y principios de los ‘90, Medellín y Cali fueron azotadas por la violencia de los carteles del narcotráfico. En esos tiempos, en que la ciudad estaba estigmatizada por la nefasta imagen y la violencia del Cartel de Medellín, encabezado por Pablo Escobar y grupos paramilitares, nada hacía presagiar que años después, en el 2013, esa misma urbe sería galardonada como la ciudad más innovadora del año, por el influyente periódico económico Wall Street Journal, Urban Land Institute, y City Group.

Las razones fueron sus mejoras en movilidad y transportes, educación, integración, construcción de bibliote-

*El marketing de ciudad es la imagen que lleva al hombre de negocios a invertir en Frankfurt más que en Amberes*

y emprendedora, organiza importantes ferias: Colombia Moda, Expo Ventas, Pro Export, entre otras y cuenta con varias instituciones de enseñanza superior (Universidad de Antioquia, EAFIT, Universidad de Medellín, Universidad Pontificia Bolivariana, etc.).

#### ¿Y QUÉ PASA CON SANTIAGO?

No estamos entre las ciudades marketeras, pero en 2014, Santiago, encabezó el ranking de las ciudades inteligentes de Chile. Su forma de vida, medio ambiente, economía, sociedad y gobierno fueron los ejes que midieron a 11 ciudades a lo largo de nuestro país y que la situó en primer puesto.

En 2013 a nivel Latinoamericano de Smart City, Santiago ocupó también el primer lugar, seguido por Ciudad de México, Bogotá, Buenos Aires, Rio de Janeiro y las marketeras Curitiba y Medellín.

# Ciudades turísticas competitivas: tarea de todos



LORENA ARRIAGADA

SECRETARIA GENERAL DE ACHET,  
ASOCIACIÓN CHILENA DE EMPRESAS DE TURISMO

El turismo como industria presenta altas tasas de crecimiento en el mundo entero, tendencia que se espera permanecerá en el mediano y largo plazo. Más allá de los números y del aporte que representa esta actividad a las economías de los países y a las locales –en Chile supera los US\$10.000 millones anuales–, si consideramos el ingreso de divisas de turistas extranjeros, de chilenos que viajan al exterior y del movimiento de viajes nacionales, esta industria genera un círculo virtuoso destacable para el bienestar de la población local.

Junto con generar 295.755 empleos directos en nuestro país, es un poderoso agente redistribuidor de ingresos, pues los viajes dinamizan el comercio, el transporte y distintos tipos de actividades de servicios de ciudades y pequeñas localidades. Asimismo, con frecuencia la actividad turística impulsa la puesta en valor del patrimonio histórico y cultural de los pueblos, además de ser una industria que promueve el cuidado y la preservación del medio ambiente.

Desde diversos puntos de vista, el turismo es beneficioso para los pueblos y ciudades de Chile, razón por la que desde hace muchos años venimos trabajando intensamente para lograr su legitimidad como una actividad económica relevante para Chile, lo cual debe reflejarse en Políticas Públicas acordes al desarrollo esperado y en un sector privado con preocupación permanente hacia la calidad en el servicio.

La mirada y exigencias del futuro desarrollo turístico no sólo se limita a que un producto o servicio cumpla con los estándares prometidos. Hoy el visitante hace juicios claros del entorno donde encuentra esa vivencia, exigiendo que el destino / ciudad / localidad turística sea una plataforma integral a la hora de recibir viajeros nacionales o extranjeros.

En una sola frase y como un mero ejemplo: No sirve que un hotel o un restaurante estén bien preparados y limpios. La ciudad que los alberga debe cumplir los estándares de un destino de calidad.

Por ello, para que nuestras ciudades y destinos turísticos sean competitivos en el mundo de hoy, deben ser capaces de rediseñar sus espacios públicos y el mundo privado aportar con productos y servicios de excelencia. Sin duda este gran desafío está impulsado por el sector turístico –público y privado– y también por su comunidad. La integración y mayor participación de los habitantes de un destino turístico con el viajero es primordial. Debe aparecer en aeropuertos, terminales de buses, movilización colectiva, calles, comercios y restaurantes, cualquier lugar donde el turista viva parte de sus experiencias.

Las ciudades y localidades se comunican a cada segundo con el visitante, y lo que «entre ambos dialogan» queda y se transforma en la vivencia íntima y personal del viajero.



«EL CRECIMIENTO  
NO PUEDE  
TRANSFORMARSE  
EN UN  
PROBLEMA»

SER ALCALDE DE LA COMUNA MÁS POBLADA DE CHILE, PUENTE ALTO, CON MÁS DE 600 MIL HABITANTES Y CUYA UBICACIÓN GEOGRÁFICA HA INCIDIDO EN QUE ESTA ZONA NO TENGA FÁCIL ACCESO AL DESARROLLO, ES UN DESAFÍO QUE INVOLUCRA A SUS HABITANTES.

Germán Codina, 40 años, Administrador Público en la Universidad de Chile y Magíster en Ciencia Política en la misma casa de estudios, electo como jefe comunal el año 2012 emprende su gestión, fortaleciendo lazos comunitarios entre puentealtinos. Asimismo, los temas que impactan la calidad de vida de los vecinos es su verdadero reto.

En este sentido, la sustentabilidad es una de las áreas en que se ha trabajado conjuntamente con los habitantes de la comuna “en un año se abrieron más 30 puntos limpios, antes había sólo uno, pero lo importante es que éstos se instalaron en su mayoría en colegios. Junto con ello se hizo un programa de capacitación a los niños como una forma de llegar a los hogares, es decir, ellos hicieron de puente y su efecto multiplicador ha sido muy grande”, explica el alcalde Germán Codina.

#### ¿Al entorno natural, qué importancia le da?

Toda, pues vivir en un entorno amigable es esencial para la salud mental de la población y uno de los problemas de todos los sectores nuevos de la ciudad, donde hay urbanizaciones recientes, es la falta de árboles o la existencia de árboles muy pequeños, plantados recientemente. Los niños que ahí viven es probable que no los alcancen a ver grandes, a disfrutar de la generosidad de su sombra.

Nuestra intención en un futuro es comprar una máquina que podría salvar árboles nativos de muchos años, antes de que las empresas inmobiliarias comiencen a construir, con el fin de devolverlos a sus lugares cuando los proyectos estén concluidos.

#### FORTALECIENDO LAZOS COMUNITARIOS

Uno de los aspectos importantes en la concepción de la gestión como alcalde para Codina es el fortalecimiento de los lazos entre los vecinos, desarrollar el sentido comunitario, a través de proyectos orientados a ese objetivo.

Por ejemplo, se lanzó la aplicación para smartphones «Voyvuelvo», la cual tiene su origen en que siendo Puente Alto una comuna periférica y dormitorio, sus habitantes dependen mucho del Metro como sistema de movilización. Los problemas que hubo el año pasado tuvieron un fuerte impacto porque la gente no sabía a qué hora iba a poder regresar de sus trabajos.

Esta aplicación pretende cambiar la vinculación comunitaria, generando grupos que comparten rutas en sus autos particulares. Entonces, en vez de ir a Santiago y volverse solo, la idea es compartir el auto con otros 2 o 3 vecinos.

## EL MOSAICO QUE ASPIRA A SER PATRIMONIO CULTURAL

Al llegar al edificio municipal, sorprende el mosaico que se extiende a lo largo de toda la construcción en su parte baja. Es una gran obra creada para dar vida al edificio y también como una forma de que involucrar a la comunidad también en la creación artística.

Este mosaico será postulado para ser declarado Patrimonio Cultural de la ciudad y en él participaron los 60 mejores mosaiquistas de todo el mundo (Italia, México, Alemania, Inglaterra, etc.) quienes fueron invitados por el municipio.

El alcalde Codina cuenta que los artistas trajeron piedras únicas de sus países, y en el trabajo que ellos hicieron fueron ayudados por vecinos de Puente Alto. Asimismo, la parte del ingreso al edificio fue realizada sólo por personas de la comuna que participaban en talleres artísticos de mosaicos. Esto hace que la obra genere orgullo a los vecinos y que la cuiden y respeten.



En forma paralela hay un concurso para fomentar el uso compartido de la movilización, que premiará a fin de año al integrante más activo de esta red con un auto eléctrico, incentivando así a la disminución de la huella de carbono. Santiago es una ciudad con serios problemas de contaminación debido a las emisiones y es tarea de todos controlarlas.

Otra de las iniciativas, orientadas a fortalecer los lazos entre los habitantes de la comuna, se desarrolla a través de la Corporación de Desarrollo la cual administra y entrega subsidios para emprendimiento a vecinos de Puente Alto, personas de escasos y medios recursos, con el compromiso ético de solidaridad con otros puentealtinos. Es un encadenamiento solidario donde la Corporación otorga beneficios para que los vecinos tengan acceso a recursos para emprender, pero sin que el endeudamiento los termine ahogando y ellos a su vez devuelven la mano, siendo solidarios con los que tienen menos.

Pero no cabe duda que el gran proyecto de la comuna, el más ambicioso, es la creación del parque ecológico Pueblito las Vizcachas de 5,7 hectáreas y que según Germán Codina más bien es "la Comarca de Puente Alto" ya que la parte constructiva estará inspirada en la casa de la comarca de "El Señor de los Anillos", habitada por hobbits o duendes. El diseño del proyecto en su totalidad está concluido por lo cual el municipio está elaborando las bases de licitación para la construcción del restaurante y locales comerciales. La laguna, de 8.000 metros<sup>2</sup>, elemento central del Pueblito las Vizcachas, se inaugurará a fines de abril o principios de mayo, según estimaciones de Codina.

### ¿Cómo beneficiará este proyecto en la calidad de vida de los habitantes de Puente Alto?

Este Parque Ecológico fue pensado para dar a la familia un espacio con diversas instancias de recreación y contribuir a fortalecer vínculos familiares. Uno de los objetivos de esta alcaldía es dar al habitante de la comuna acceso a ciertas cosas—como la recreación y el deporte—que por su situación socio económica no puede tener pero son muy importantes para establecer relaciones familiares sanas. Por ello, junto con la laguna en la primera etapa se abrirá la granja educativa, donde los niños tendrán la posibilidad de estar en contacto directo con animales domésticos, como

*«Tratamos que en nuestra comuna el crecimiento sea sostenible y con sentido comunitario, de lo contrario se transforma en un problema y deja de estar al servicio para mejorar nuestra calidad de vida»*

las vacas, las ovejas o los conejos. Asimismo operará la zona de picnic familiar.

Para la segunda etapa funcionará el pueblito comercial, cuyos locales serán para artesanos, mujeres y personas de la tercera edad, habitantes de la comuna que tienen escasas alternativas de comercializar sus productos. Con ello, este grupo tendrá una vitrina y punto de venta importante.

En otro plano completamente distinto, la laguna de 8.000 m<sup>2</sup> será una gran reserva de agua para la comuna de Puente Alto, frente a una emergencia de corte de este vital elemento. Para ello se está cotizando la compra de una máquina potabilizadora de agua, la que permite desarrollar este proceso en forma rápida y solucionar un gran problema a los habitantes frente a un evento como ese.

Estudio País Digital – UDD

# Siguiendo la ruta de las ciudades inteligentes de Chile

EN LA BÚSQUEDA DE OFRECER MEJORAS AL PAÍS, LA UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO (UDD) Y LA FUNDACIÓN PAÍS DIGITAL, VIERON LA NECESIDAD DE HACER ESTE ESTUDIO SOBRE CIUDADES INTELIGENTES, QUE DIERA UNA BASE PARA IR MIDIENDO Y CRECIENDO EN EL CONCEPTO DE SMART CITIES DE TODO CHILE.



Así desarrollaron el Ranking de Ciudades Inteligentes (2014) que midió a 57 comunas en 11 ciudades cuya población es mayor a 200 mil habitantes, considerando 28 indicadores repartidos en seis ejes que son: economía, gobierno, calidad de vida, sociedad, movilidad, medio ambiente; que ponderaban 15 puntos cada uno con una puntuación máxima de 90 puntos.

Estos seis ejes, se usan a nivel mundial en diferentes rankings y estudios para medir smart cities. El modelo se basa en la Rueda de Ciudades Inteligentes, desarrollado por Boyd Cohen, PhD, urbanista y experto en el área de desarrollo sostenible y ciudades inteligentes, Director de

Innovación FEN la UDD, además de ser quien lideró el estudio y lo diera a conocer en el Summit que se realizó en Santiago el año pasado.

La selección de las ciudades derivó del estudio desarrollado por la OECD junto con la Comisión Europea, que desarrollaron una metodología para identificar áreas urbanas funcionales. Para el caso de Chile, se identificaron 26, tres de ellas metropolitanas: Santiago, Valparaíso y Concepción. Las restantes representan una combinación de áreas urbanas funcionales medianas y pequeñas. Finalmente, 11 conformaron el ranking.

Ranking	Ciudad	Medio ambiente	Movilidad	Gobierno	Economía	Sociedad	Calidad de vida	Total
1	Santiago	12.59	15.00	15.00	15.00	15.00	13.56	86.15
2	Puerto Montt	15.00	8.77	14.75	7.31	11.98	15.00	72.81
3	Temuco	11.89	10.88	10.58	6.00	10.74	12.75	62.85
4	Coquimbo La Serena	13.00	7.85	10.57	7.15	9.75	13.39	61.72
5	Concepción	9.88	11.77	12.15	3.82	13.83	8.92	60.37
6	Valparaíso	9.65	13.59	6.08	6.31	12.58	11.24	59.46
7	Antofagasta	9.92	8.34	6.55	9.14	11.57	12.39	57.91
8	Talca	11.84	11.56	8.12	2.93	10.10	13.30	57.85
9	Chillán	9.87	11.54	9.28	2.33	12.59	12.04	57.65
10	Rancagua	11.84	8.18	7.46	3.66	12.96	11.20	55.30
11	Arica	8.37	7.13	7.60	4.64	12.23	13.05	53.02

Resultados generales del estudio

Fuente: Ranking Ciudades Inteligentes UDD – País Digital

#### QUÉ HACE MÁS INTELIGENTES A LAS TRES TOP

Santiago, Puerto Montt y Temuco son las ciudades más inteligentes de Chile, sin embargo, les queda largo camino por recorrer aún. A juicio de Boyd Cohen, “tenemos muchas cosas a favor para avanzar en smartcities, pero es clave mejorar la calidad de vida de las ciudades”.

Santiago tomó el primer lugar del ranking, ya que posee mejor infraestructura y recibe mayor inversión en diferentes sectores de la economía, lo que impulsa su productividad y conectividad local y global. Sin embargo, por ser la capital del país que alberga el mayor porcentaje de la población, también genera problemas en el medio ambiente y en la calidad de vida de sus ciudadanos. Esto se evidencia en el alto consumo eléctrico per cápita de 830 kWh/hab, alto volumen de desechos sólidos 415 Kg/hab/año y alta tasa de criminalidad.

La ciudad de Puerto Montt, tiene el primer lugar en los indicadores de medio ambiente y calidad de vida. Tiene los mejores índices de área verde, con 8,81 m<sup>2</sup> versus 4,37 m<sup>2</sup> promedio por persona, lo que la ubica en un nivel muy cercano de lo que recomienda la Organización Mundial de la Salud, que señala un mínimo de 9 m<sup>2</sup> /hab.

Temuco se ubica en la banda promedio en los componentes de medio ambiente, movilidad, gobierno, economía y calidad de vida. Sólo en el eje de sociedad, se encuentra por debajo del promedio. Uno de los indicadores a mejorar y que causa mucha atención, es la condición de vida de los ciudadanos, que tiene que ver con el acceso a los servicios básicos y la deficiencia habitacional.

#### LOS DESAFÍOS QUE VIENEN

Boyd Cohen prefiere hablar de los desafíos que vienen en las ciudades inteligentes de Chile, más que de lo que falta y en este sentido las conclusiones del estudio muestran que temas como data abierta, servicios on-line y zonas Wi-Fi, están muy poco desarrollados en Chile, en comparación a otras ciudades en la región y deben ser abordadas rápidamente.

Lo que no hay que confundir es ciudades inteligentes con ciudades que tienen digitalizados todos sus procesos. Las verdaderamente inteligentes son las capaces de conseguir una óptima gestión de los servicios públicos existentes, que generarán algunos, si no todos, de los siguientes beneficios: eficiencia en sus procesos, mayores ingresos, mejoras sociales y medioambientales.

Este primer estudio y ranking de ciudades inteligentes, creó un consenso de lo que hay que medir y sienta las bases de muchos hitos por mejorar. Aún así, su autor durante el Smart City Summit 2014, expresó que las ciudades chilenas necesitan: un gran alcalde con más peso político y más acceso a recursos económicos; más estrategia y visión a largo plazo con indicadores smart cities, mejor planeamiento urbano, priorizar movilidad y energía sustentable, involucrar a la ciudadanía e invertir en su formación; mejorar los barrios pobres con más servicios públicos, áreas verdes y mayor acceso a empleo; mayor enfoque en apoyar y atraer emprendedores y más apoyo para la economía colaborativa y finalmente una red de ciudades sustentables/inteligentes”.



# EN 10, 20 Ó 30 AÑOS MÁS, ¿CÓMO SERÁN NUESTRAS CIUDADES?

SI EN UNA PRUEBA DE SELECCIÓN MÚLTIPLE, FRENTE A LA PREGUNTA DE CÓMO LE GUSTARÍA QUE FUERA SU CIUDAD, QUÉ ALTERNATIVA ESCOGERÍA: VIVIR EN UNA SMART CITY, QUE APROVECHA LAS TECNOLOGÍA PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE SUS CIUDADANOS; EN UNA CIUDAD A ESCALA HUMANA: INCLUSIVA Y CON ESPACIOS PARA TODOS; EN UNA CIUDAD DIGITAL, ULTRA CONECTADA. ANTES DE ELEGIR, PIENSE UN SEGUNDO SI NO SERÍA MEJOR AGREGAR LA ALTERNATIVA D: TODAS LAS ANTERIORES.

Desde el 2007 la mitad de la población vive en ciudades o también denominados, entornos urbanos. En 2011 la población mundial superó los 7000 millones de personas y la esperanza promedio de vida superó los 70 años. Y si bien deberíamos sacar cuentas alegres del progreso, el vivir en centros urbanos, con economías en constante crecimiento y creatividad, hoy no es suficiente.

- ~ Para que haya suficiencia es necesaria la sostenibilidad de la ciudad, lo que implica cuidado del medio ambiente; erradicar los asentamientos de pobreza mundial tan esquivos los adelantos tecnológicos; garantizar eficiencia energética y alimentaria; empleo, un transporte adecuado, acceso a los avances de la salud, reciclaje

y muchos otros. ¿Qué caminos se pueden tomar para alcanzar este cometido?, ¿es suficiente la tecnología?, ¿el tan bullido concepto de ciudad inteligente soluciona todos los desafíos de las personas y su entorno?

Según los expertos una smart city es una ciudad inteligente y eficiente cuando la inversión social, el capital humano, las comunicaciones y la infraestructuras conviven de forma armónica con el desarrollo económico sostenible, apoyándose en el uso y la modernización de nuevas tecnologías (TIC), dando como resultado una mejor calidad de vida y una gestión prudente de los recursos naturales, a través de la acción participativa y el compromiso de todos los ciudadanos.

### ALTERNATIVA A: CIUDAD INTELIGENTE

En nuestro país se habla de Smart City desde unos siete años aproximadamente y nuestra Capital, Santiago, lidera el ranking de ciudades inteligentes 2014, elaborado por la Fundación País Digital y la Universidad del Desarrollo (UDD). \*

País Digital lleva tres años analizando y difundiendo con fuerza el concepto. A comienzos de 2012 crearon el área de Ciudad inteligente, con la esperanza que Chile la desarrollara fuertemente. Según Juan Luis Nuñez, CEO de la Fundación País Digital una ciudad inteligente es «aquella que utiliza las tecnologías para mejorar sus procesos, tener mayor información y poder tomar buenas decisiones. Es una ciudad que utiliza la tecnología día a día. Por ejemplo, uno puede hacer la misma ruta todos los días, pero esto sería distinto si tengo una alarma que me diga si mi ruta está congestionada o con problemas. Hoy existe una gran cantidad de información que no está levantada, hay que conocer los datos que se reciben, ya que mientras más información tengo, mejores decisiones podré tomar».

Este ejemplo, es algo que las empresas de tecnológica ya tienen desarrollado, vía censores que captan información. En este sentido, Juan Luis Nuñez comenta que «en la industria se estaba trabajando hace años en estos temas, pero en el país no estaba tan socializado el concepto. Las autoridades no lo conocían mucho, por eso armamos eventos y mesas de trabajo con Ministros, Subsecretarios de las áreas correspondientes a smart cities. Luego vinieron los Summit o encuentros masivos, donde reunimos a la industria, academia y gobierno, para seguir analizando. Las autoridades hicieron una pausa, hasta que el Intendente Orrego tomó el tema y otros también, porque entendieron que esto es relevante».

Dado que una ciudad inteligente tiene varios ejes que atacar, pero todos relacionados con la calidad de vida de los ciudadanos la Subsecretaría del Ministerio de Transporte elaboró, a través de la Unidad de Ciudades Inteligentes, la Estrategia de Ciudad Inteligente para el Transporte Chile 2020, que fue presentada en septiembre 2014. Este documento establece el marco para el desarrollo de movilidad Inteligente en las ciudades chilenas, definiendo una visión, objetivos, principios fundamentales y una hoja de ruta, es decir el puntapié inicial para pensar las ciudades desde las personas a través del trabajo colaborativo.

Cristián Bowen, Subsecretario de Transportes, explica para el para el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, y en particular para la Subsecretaría, «una ciudad inteligente incorpora la innovación, la tecnología y el aporte ciudadano para mejorar la calidad de vida. El transporte es mucho más que llevar personas o cosas desde un punto A un punto B, ya que es un elemento que influye en tu calidad de vida, y como tal, es una herramienta para el desarrollo. Por eso me gusta hablar de 'movilidad', que es un concepto mucho más amplio, que funde el transporte con el componente social. El tiempo es valioso, y prefiero ocuparlo estando con mi familia que perderlo en un taco. En este sentido, una ciudad inteligente pensada desde el transporte y la movilidad, integra la tecnología y la innovación para mejorar la experiencia de viaje y reducir la incertidumbre».



«Siempre se cree que lo digital está peleando con las otras prioridades del país; pero es transversal (...) puede estar en la agenda pública al mismo nivel que la educación, salud o trabajo (...) Si no lo hacemos perdemos competitividad»

JUAN LUIS NUÑEZ  
GERENTE GENERAL PAÍS DIGITAL

Ahora bien, Los urbanistas y arquitectos suelen culpar al tráfico en los problemas de la capital, indicando que Santiago se ha configurado como ciudad en torno al parque automotriz y no de las personas, ¿Qué habría de cierto en esa afirmación?

El Subsecretario Bowen explica que «tenemos 1,6 millones de autos en Santiago, y si sigue creciendo el parque automotriz, llegaremos a 2,5 millones al 2020. El problema es que la infraestructura no crece al mismo ritmo que el parque automotriz, por lo que debemos abordar el problema desde ya. Y este es un tema de calidad de vida, de cómo pensamos la ciudad y cómo queremos que sea nuestro entorno. El gobierno tiene un compromiso con el transporte público y con el fomento de modos de transporte alternativos, porque sabemos que el espacio vial es limitado. La instauración de una

\* Ver Estudio Smart City. Conecta Con, páginas 18 y 19.

Comisión de Desarrollo Urbano y la Comisión Promoción demuestran que el tema es importante para ciudadanos y autoridades».

#### ALTERNATIVA B: HUMANA Y SUSTENTABLE

Para que se despliegue completamente una ciudad inteligente el desarrollo digital es clave para el país. Así al menos lo enfatiza el Gerente General de País Digital, ya que «siempre se cree que lo digital está peleando con las otras prioridades del país; pero es transversal, no va a superar a salud o a educación, sino que la mejora y las potencia. Si hoy tuviéramos la convicción de los tomadores de decisiones que es clave y que puede estar en la agenda pública al mismo nivel que la educación, salud o trabajo, hoy estaríamos mejor proyectados al futuro. Si no lo hacemos perdemos competitividad».

Entre tanto desarrollo digital, hay algunos líderes que plantean que la ciudad inteligente debe ser justamente inteligente, usando todo lo que la tecnología tiene disponible, pero para habilitar mayor sustentabilidad y humanidad.

El concepto de ciudades humanas son espacios de convivencia para la vida humana, cuya apuesta está en proyectos viables y económicos que provean espacios públicos que garanticen el cumplimiento de los derechos y libertades de las personas. En el mundo se reconocen por una serie de medidas que toman los Estados para lograr esos espacios de humanidad e inclusión. (Ver recuadro página 22).



*«La construcción de esta ciudad inteligente no depende de una sola persona u organismo, sino que es un trabajo colaborativo y sistemático entre los privados, los emprendedores, la academia y el Estado»*

CRISTIÁN BOWEN

SUBSECRETARIO DE TRANSPORTES

En el mundo hay varias ciudades que han buscado aplicar este modelo como Copenhague, en Dinamarca; Amsterdam y Houten, en Holanda y Bogotá, en Colombia. En Chile hay algunas iniciativas que están en pleno desarrollo como las ciclovías.

Soledad Teixidó, Presidenta Ejecutiva de PROhumana explica que la clave tecnológica de la ciudad inteligente y la visión social de una ciudad más humana o a escala humana, si son compatibles, porque «la smart city es una forma distinta de construir ciudad, pero igualmente existe un proceso reflexivo»



detrás de su desarrollo y eso significa armonizar un modo de vivir que nos beneficie a todos y nos dé viabilidad de existencia como sociedad. Los problemas se suscitan cuando la tecnología deja ser un elemento para desarrollar y consolidar una ciudad más humana e inteligente, el problema está en que no hemos generado esta unión virtuosa que repercute en beneficio de nosotros mismos».

A lo que tenemos que llegar según la Presidenta Ejecutiva de PROhumana es a un nuevo modo de vivir urbanamente, pero «dentro de un marco de desarrollo humano sustentable y no en una ciudad que olvidó que debe ser un espacio para que convivamos personas en armonía y respeto. Hoy (Santiago) es una ciudad de autos y, además, con una arquitectura que no nos reconoce. Lo más triste de todo es que somos nosotros mismos quienes la creamos. Es de una desinteligencia absoluta».

### **ALTERNATIVA C:**

#### **CIUDADES EN TORNO AL CRECIMIENTO DIGITAL**

Las smart city no son una moda. Llegaron para quedarse, aportar al crecimiento y progreso de los países, a la calidad de vida de las personas, a la sustentabilidad del medio ambiente y desarrollo urbano. Algo similar a lo que sucede primero con los campamentos y luego con las ciudades en torno a la industria minera.

Cuando se van desarrollando proyectos mineros, primero se instala un grupo, luego una faena y las personas que trabajan en ellas no quieren perder contacto con sus familias y es precisamente por ahí que parten las ciudades digitales, porque se masifica la conectividad que va combatiendo el aislamiento.

Aquí las TI juegan un rol clave explica Marco Orellana, CIO TICA de CODELCO, «porque hoy un campamento minero no puede operar sin estar conectado a video conferencia, a dispensadores de datos inteligentes y todas la tecnologías que viven en la mina generan un potencial importante en su entornos y detrás de esto, llegan las empresas de telecomunicaciones que comienzan a prestar servicios a la ciudad, hasta el punto que se va produciendo una digitalización natural del lugar».

Entre otros proyectos que se pueden ir traspasando a las ciudades está por ejemplo la eficiencia energética, que para la minería es muy importante para los temas de agua, energía e hidrocarburos, la toma de horas médicas al hospital vía internet, etc. «La digitalización de la mina va configurando de alguna manera la digitalización de la ciudad», comenta Marco Orellana.

Según el CIO de CODELCO, lo que le falta a las ciudades del norte para dar más fuerza a la digitalización es visibilidad. Actualmente los principales desarrollos están en Calama y Chu-Chu. «Para extender estas ciudades digitales se requieren más innovadores y emprendedores que abran las puertas al desarrollo y por qué no a las smart cities o a un modelo avanzado de comunidad. Nosotros lo estamos haciendo con iniciativas con los más jóvenes, incorporándolos en la tecnología, a través de ferias de robótica, por ejemplo».

### **ALTERNATIVA D:**

#### **¿CÓMO SERÁN LAS CIUDADES AL 2030?**

Según País Digital, las ciudades del futuro próximo contarán con más información, por lo tanto la vida cotidiana será más vivible, «serán más amigables en el día a día. No las veo futuristas, llenas de tecnologías. Eso no es Smart City. Imagino ciudades con mayor espacio para las personas, muy separado los qué es de tráfico y qué es de personas. Habrá espacio para los peatones. Y la gran ventaja es que serán ciudades más eficientes, con costos menores y con mayor cantidad de información».

Por su parte Soledad Teixidó de PROhumana, se imagina que nuestra ciudades «tendrán personas sencientes y calmas; una ciudad que nos reconozca como su motor de desarrollo; una ciudad ejemplar en relación a la sustentabilidad; una ciudad donde sea posible volver a mirar cada mañana la Cordillera de Los Andes; una ciudad llena de poesía urbanística y estética».

Para lograr ese tipo de ciudad, donde comulgue la calidad de vida, con la sustentabilidad del medio am-



*(Al 2030 imagino) «una ciudad que nos reconozca como su motor de desarrollo; una ciudad ejemplar en relación a la sustentabilidad»*

**SOLEDAD TEIXIDÓ  
PRESIDENTA EJECUTIVA  
PROHUMANA**

biente, la eficiencia energética, de transporte, alimentos, el desarrollo social y urbano, efectivamente las smart cities y sus tecnologías, entre ellas el Internet de las Cosas (IoT), si son pieza clave, cómo también lo son las autoridades, empresas y los ciudadanos mismos.

El Subsecretario de Transportes Cristián Bowen, comenta que «la construcción de esta ciudad inteligente no depende de una sola persona u organismo, sino que es un trabajo colaborativo y sistemático entre los privados, los emprendedores, la academia y el Estado y uno de los factores más relevantes para obtener cualquier resultado positivo a nivel de políticas públicas, es el liderazgo, porque cualquier iniciativa de ciudades inteligentes requiere de mucho esfuerzo».

Por otra parte, en País Digital revelan que hay que tener ciertos cuidados para que las bondades de las ciudades inteligentes lleguen a todos. «De aquí a un futuro el 100% de la población tendrá acceso a internet, por lo tanto acceso a información. Con respecto a la estructura, hay que ser bien equitativos y tener claro, que debemos llegar a todos. Lo que no puede ocurrir es que se cree una segunda brecha, en la que los sectores más acomodados tengan una ciudad muy inteligente y los demás no. Así creariamos mayor desigualdad, lo que sería inaceptable», explica Juan Luis Nuñez.

Todo indica que las ciudades de nuestros hijos serán más eficientes y para lograrlo, en la Intendencia Metropolitana, cuentan con el plan Santiago Inteligente que entre otras medidas moderniza la gestión y digitalización en las Direcciones de Obras Municipales; vela por la integración e interoperabilidad de las cámaras de televigilancia para reaccionar ante eventos masivos y reforzar la



«Todas las tecnologías que viven en la mina generan un potencial importante en su entornos (...) hasta el punto que se va produciendo una digitalización natural del lugar»

MARCO ORELLANA  
CIO TICA CODELCO

## Las 7 claves de las ciudades humanas

- Implementan una red de ciclovías y promueve el uso de bicicleta como transporte.
  - Recuperan las aceras, para ofrecer un espacio adecuado al peatón, insertando mobiliario urbano como bancas, alumbrado, árboles, etc.
  - Acondicionan acústicamente el espacio urbano con barreras acústicas de materiales naturales y artificiales que protejan al peatón del ruido del tráfico y al mismo tiempo de las condiciones climáticas adversas.
  - Integran la pedagogía al espacio urbano por medio de la educación y la concientización a los usuarios del uso correcto del espacio.
  - Incentivan el uso de transporte público y sostenible.
  - Integran la iluminación al espacio urbano, no solo para otorgar seguridad al usuario, sino para brindarle calidez.
  - Incrementan la biodiversidad e introducen al diseño del espacio diversas especies de árboles y plantas locales que atraigan fauna.

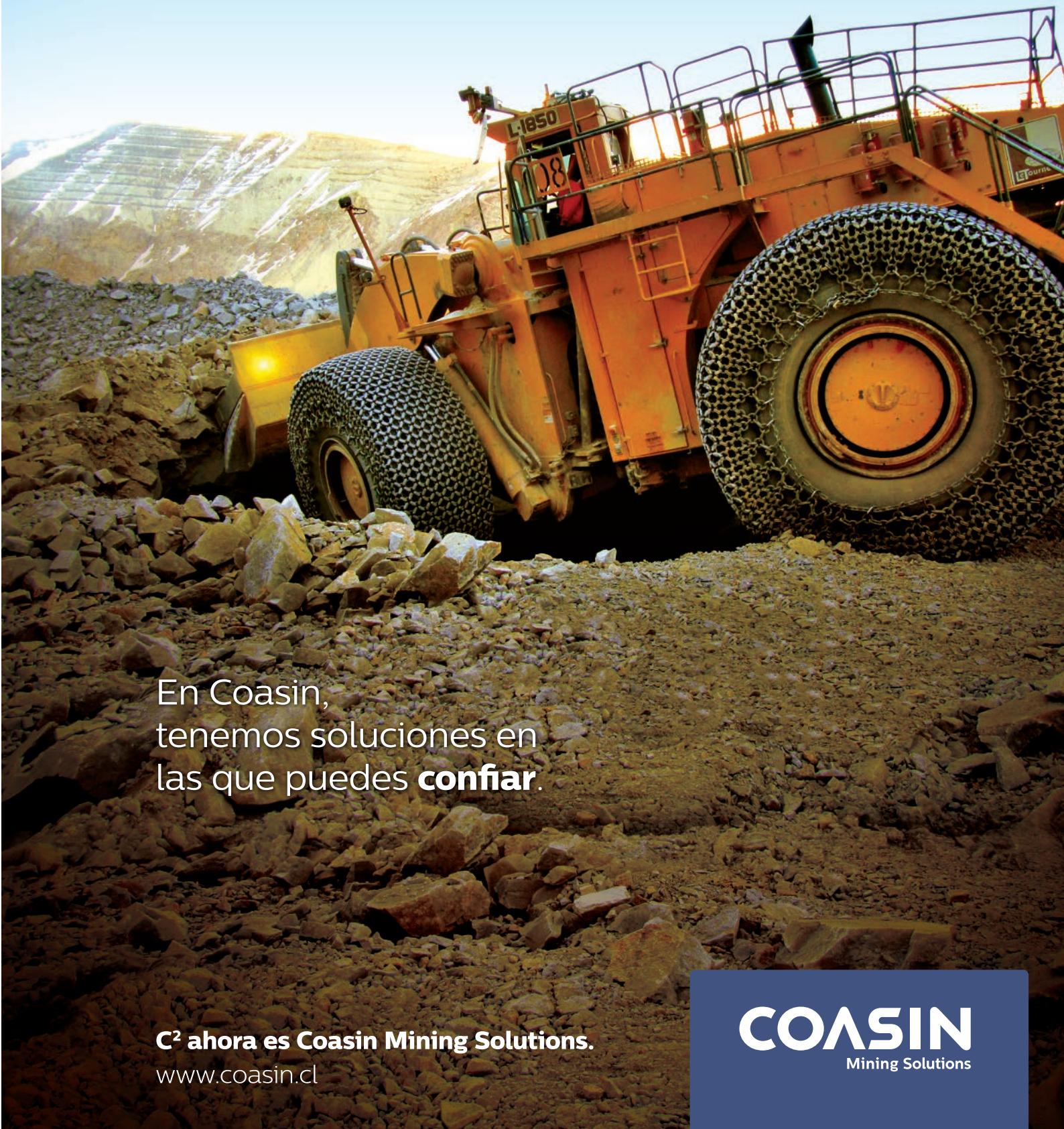
prevención del delito; compartiendo información entre los 52 municipios de la región; usando más Internet y nuevas tecnologías.

El resto del país no se escapa al desafío. Concepción tienen su plan de Gran Concepción Inteligente y se perfila como una ciudad que puede ser un ejemplo de smart city. Valparaíso, tiene una industria portuaria fuerte y moderna, academia, un potencial turístico importante y una gran necesidad de prevenir incendios, así es que los entendidos también la ponen a la fila para el desarrollo de políticas públicas en materias de ciudad inteligente. En el futuro y extremo sur la candidata es Punta Arenas, ya que en 2016 la fibra óptica llegará a Magallanes.

Si aún no ha escogido entre la alternativa A, B o C o le gustaría tomar lo mejor de cada una, agregue todas las anteriores y apoye al país desde su vereda de ciudadano a construir una ciudad más amigable.



Esta imagen fue captada por nuestro sistema de apoyo a la producción con una cámara ubicada a 2 Km. de distancia.



En Coasin,  
tenemos soluciones en  
las que puedes **confiar**.

C<sup>2</sup> ahora es Coasin Mining Solutions.  
[www.coasin.cl](http://www.coasin.cl)

**COASIN**  
Mining Solutions

Tere Moller, paisajista

## «Debemos diseñar adaptándonos al cambio climático»

ES FUNDAMENTAL DEJAR QUE LA NATURALEZA ESTÉ PRESENTE EN LA CIUDAD Y CUIDARLA COMO PARTE NUESTRA, CONSCIENTES DE QUE SIN ELLA NO VIVIRÍAMOS. CUANDO EL HOMBRE SE ALEJA DE LA NATURALEZA PIERDE SU ESENCIA PORQUE ES PARTE DE UNA GLOBALIDAD Y SALIRSE DE ELLA ES DEJAR DE SER.



Teresa Moller, una de las paisajistas más destacadas de Chile, es clara a la hora de manifestar su concepción sobre la importancia de la naturaleza en la ciudad: «el paisajismo entrega la vida a la arquitectura, la hace respirar», manifestó hace un par de años. «Aún en las urbes más densamente pobladas, con mayor contaminación o en las condiciones más adversas lo natural siempre se manifiesta», nos comenta en una amena conversación para Hacer Ciudad de nuestra revista.

«La naturaleza nos recuerda que todo es cílico y que la vida es un movimiento constante, en este sentido, no hay árboles ni arbustos mejores que otros, los de hoja caduca o perenne, por ejemplo. Todos son especiales, lo importante es que estén plantados en el lugar que correspondan. El árbol desadaptado de su medio natural es 'desgraciado', por ende se pone feo, triste y finalmente muere», indica esta paisajista con más de treinta años de experiencia y quien en su estudio, junto

a su equipo de arquitectos, paisajistas y horticultores, desarrolla una gran variedad de proyectos, desde jardines privados y grandes haciendas residenciales, a proyectos públicos y comerciales.

La clave de sus diseños y proceso de trabajo es observar cuidadosamente el paisaje existente. «Explorar el paisaje para apreciar completamente lo que existe en el sitio, es siempre mi primer paso», comenta. Esto involucra pasar tiempo físicamente en el lugar para entender completamente sus estados y cambios a través del día y estaciones, en lo posible. Dedicar ese tiempo en terreno antes de pasar al tablero de dibujo significa que Tere alcanza una profunda comprensión del sitio, sus entornos, su historia y potencial.

**¿Existe una tendencia en el diseño paisajístico actual?**  
Cuando estamos definiendo las especies que plantaremos nos adaptamos al cambio climático. Es una



realidad insoslayable y un requerimiento de muchos clientes, aunque también somos porfiados y hasta que no se nos acabe el agua no dejaremos de regar y regar nuestros jardines. Lamentablemente, el nivel de conciencia llega tarde y las personas piden transformar sus jardines con plantas suculentas, cercanas a las cactáceas típicas del norte, porque se dan cuenta que ya no pueden pagar sus cuentas de agua.

Si observamos lo que ocurre en el norte de Chile, donde hay tierras que de un año a otro han dejado de cultivarse con productos como alcachofas debido a la terrible sequía, nos preguntamos qué será de Santiago en 50 años más. Ojalá no pase lo mismo, aunque sabemos que es inevitable. Es una realidad muy difícil de aceptar, pero esa es la tendencia. La idea es diseñar con esa conciencia.

#### DISEÑO CONSCIENTE

##### Frente a esta realidad de cambio climático y sequías en vastas zonas del país ¿cuál es su propuesta?

Nuestros proyectos están diseñados en base a la disponibilidad real de agua y su uso eficiente. Estimamos que el llamado a arquitectos, diseñadores y quienes intervienen en la planificación de nuestras ciudades es a considerar en su trabajo, antes que todo, el acceso al agua de cada lugar.

##### ¿Puede darnos ejemplos de sus proyectos conforme a este principio?

El Parque San José en Melipilla, cuya propuesta implica un nuevo concepto: el desarrollo de viviendas, cuyos propietarios se comprometerán a cuidar la existencia de un precioso bosque nativo existente y a llevar una forma de vida sustentable acorde a las condiciones ambientales previstas para el corto y mediano plazo. Ello implica, reciclaje del agua, con un sistema de recuperación y tratamiento de aguas servidas para su reutilización en procesos de regadío. Así como también, utilización de energía solar.

Un ejemplo emblemático y muy destacable en el uso eficiente del agua según su disponibilidad, es el proyecto público del Parque Periurbano de la ciudad de Calama. Este parque bordea Calama por el lado contrario al río Loa, constituyendo un valioso aporte en la calidad de vida de sus habitantes.

La propuesta de arborización persiguió como objetivo central lograr un diseño y desarrollo que garantizara el crecimiento del Parque, considerando la eficiencia en el uso del agua como base para definir la lógica de plantación. Según disponibilidad de agua y estudio de riego, se eligió el gotero como la manera más eficiente de provisionar agua a las especies introducidas (Pimiento, Algarrobo, Chañar, Vilca, Parkinsonia,

*«Si observamos lo que ocurre en el norte de Chile, donde hay tierras que de un año a otro han dejado de cultivarse con productos como alcachofas debido a la terrible sequía, nos preguntamos qué será de Santiago en 50 años más»*

Pistacho, Pennisetum, Stipa, Romero, Atriplex y Aloe), las que se sabía tendrían éxito en Calama y en su inserción como paisaje. Todas, resistentes a condiciones climáticas extremas: sol, arena, viento, escasez de agua, fuertes oscilaciones térmicas y suelo pobre en nutrientes.

Al expresar en el diseño una organización conforme al sistema de regadío, en líneas paralelas y equidistantes por sobre toda la superficie intervenida, se logró una plantación continua en grilla, abarcando una mayor extensión con un menor esfuerzo en su construcción y mantención. La propuesta en grilla, de continuidad arbustiva y sobre ella de una arbórea, da espacio para el crecimiento continuo de cada especie, logrando conformar un nuevo paisaje desde el desierto a la ciudad.

En resumen, para el desarrollo de este parque urbano en una zona desértica, se comenzó con un diseño basado en la disponibilidad de agua y la tecnología para aplicar la máxima eficiencia en su utilización.

##### ¿Cuál es el rol que juega la tecnología en el diseño de áreas verdes?

La aplicación de la tecnología es fundamental en esta actividad, la cual no funcionaría sin ella. Claramente, se aplica en los sistemas eficientes de riego, los que son importantísimos hoy y en el futuro. En ellos, la tecnología controla la cantidad exacta de agua, el tiempo necesario y el momento del día más adecuado para el desarrollo de las especies, lo cual en definitiva permite el uso eficiente del agua.

En nuestros tiempos, jardines o áreas verdes- salvo espacios muy pequeños- no pueden desarrollarse en buenas condiciones sólo con una manguera.

— CONVERSANDO CON —

Joel Martínez, socio de La Bicicleta Verde

# «EL TURISMO DEBE SUMAR A LA CIUDAD»

ESTE EMPRENDEDOR DESTACA AL TURISMO COMO UNA ACTIVIDAD QUE PERMITE QUE LOS HABITANTES DE UNA CIUDAD O LOCALIDAD VALOREN Y CUIDEN SU RIQUEZA NATURAL, CULTURAL, PATRIMONIAL E HISTÓRICA, LO CUAL MUCHAS VECES ES DESCUBIERTO PRIMERO POR LOS VISITANTES.

Cuando Joel Martínez comenzó, hace siete años, con La Bicicleta Verde y la inédita propuesta de tours en bicicleta por Santiago orientados a extranjeros, con su socio el norteamericano Peter Lewis, estaban convencidos de que esa era la única forma de entrar a la industria del turismo.

Y aunque ninguno de los dos venía del mundo de los viajes, dieron justo en el blanco y hoy La Bicicleta Verde es el emprendimiento símbolo de la innovación en turismo, siendo elegida como la empresa turística más innovadora del 2014 por la Federación de Empresarios Turísticos de Chile, Fedetur.

«La propuesta a través de la Bicicleta Verde con los city tours en bicicleta, con los programas bicicletas y vino, y también con nuestro emprendimiento Tours4Tips en Santiago y Valparaíso pasa porque el visitante se sienta parte de la ciudad, sea un santiaguino o un porteño más. Consideramos que esa es nuestra obligación y nuestra misión» indica Joel Martínez.

«Tratamos que el turista se entere de nuestra historia, disyuntivas políticas, de los temas que nos unen y nos



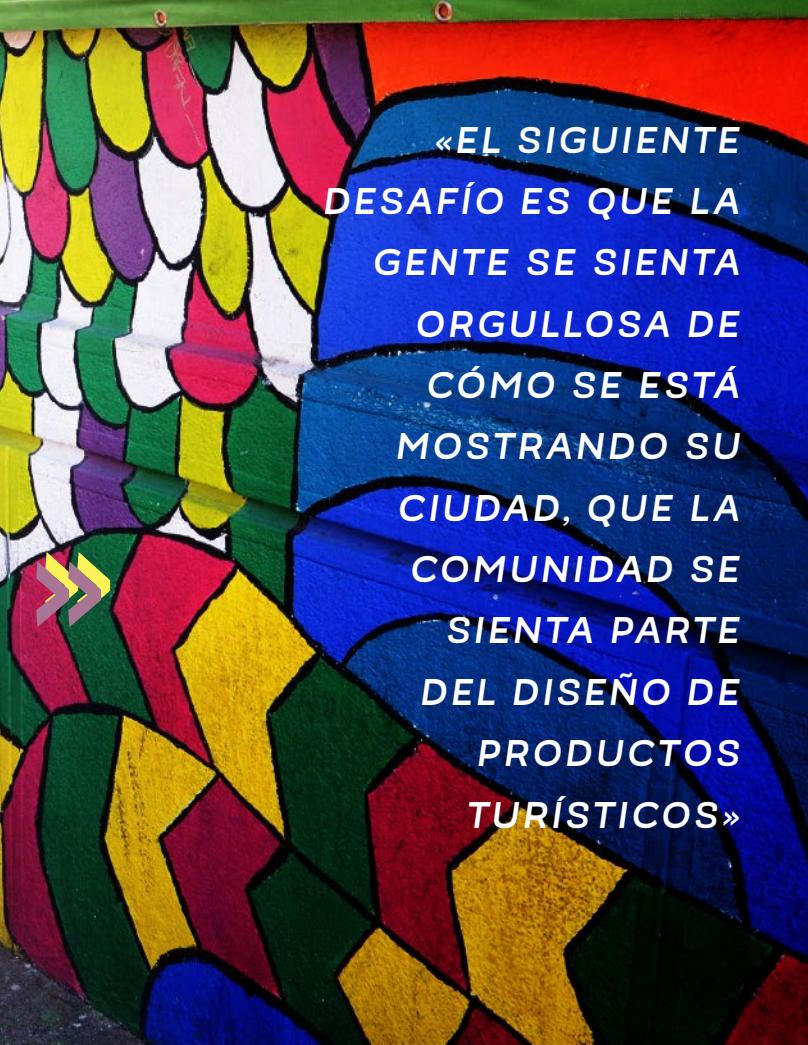
separan como ciudad, que tenemos lugares como El Golf, Sanhattan, la Vega Central o el Cementerio General. Todo en una misma ciudad. Si hay varios relatos acerca de una situación histórica, por ejemplo, contamos esos relatos. La experiencia turística no debe ser aséptica. Somos parte de una comunidad y desde ahí construimos empresa», dice con fuerza Martínez.

#### Turistas y habitantes locales, realidades paralelas

Cuando nació La Bicicleta Verde su aporte al turismo en Santiago fue ofrecer a los viajeros la posibilidad de tener- a través del recorrido en bicicleta- un mayor contacto con la ciudad, con la gente, con la idiosincrasia de la urbe y sus habitantes. En la actualidad, el desafío está por sobre todo en que se estreche la brecha existente entre el visitante y los locales.

#### ¿Y esa situación en la actualidad no se da?

Nos hemos dado cuenta que no solo en Chile, si no a nivel mundial, los habitantes locales no se sienten parte de lo que está ocurriendo en turismo en sus ciudades o pueblos.



Esto funciona en una dimensión paralela a sus vidas cotidianas, lo cual resta para ambos lados y por el contrario debiera sumar. Por una parte, los turistas ven cosas que los locales no han visto nunca. Se da por ejemplo, en los valles vitivinícolas en Chile, donde la comunidad trabaja en las viñas como temporeros, pero el habitante local medio nunca ha visitado una bodega. Lo que debe suceder es que la actividad turística ponga en valor el patrimonio de las ciudades y localidades y sus habitantes comiencen a querer lo que tienen, a valorarlo y a cuidarlo. Ese es un gran aporte que puede hacer el turismo.

Por su parte, el turista de hoy busca conocer con autenticidad a los habitantes del lugar, eso es parte fundamental de la experiencia turística.

#### ¿De qué manera se logra generar ese vínculo entre turismo y comunidad?

Comprar productos de la comunidad es lo básico, sin embargo llegamos a cuánto: máximo unos 20 proveedores, microempresarios, a los cuales vinculamos con esa masa de cientos de miles de turistas. La idea

#### SANTIAGO CON LOS OJOS DE UN TURISTA. RUTAS DE LA BICICLETA VERDE

##### MERCADOS LOCALES BIKE TOUR

Es una fantástica manera de sentir por qué Santiago fue nombrado Mejor Destino Turístico por la sección de Viajes del New York Times en 2011. la idiosincrasia y la rica cultura de la vida chilena se muestran tal cual son con su bullicio y el movimiento constante de los mercados de frutas y verduras.

► Qué incluye: Barrio bohemio de Bellavista; recorrido por el Barrio Patronato; descubrimiento de La Vega Central, uno de los mayores mercados de frutas y verduras; centro de Santiago, visitando el Mercado Central y la Plaza de Armas.

##### RÍO MAPOCHO AL ATARDECER

Recorrido con visita a los barrios del sector oriente de la ciudad. Paseo guiado de 10 kilómetros por los sistemas de parques de la ciudad recorriendo zonas de Las Condes, El Golf y Providencia.

► Qué incluye: Barrio El Golf, "Sanhattan"; pedaleo por el gran parque que recorre la avenida Américo Vespucio Norte, eje que circunvala la ciudad; recorrido por las ciclovías del hermoso Parque Bicentenario terminado el año 2010 y regreso al centro de la ciudad por el parque ubicado al costado de la rivera del Río Mapocho.

es ir más allá. Es lograr que ese turista se sienta un habitante más de esa localidad y eso lo hacemos a través de la inclusión, la planificación cuidadosa y el diseño consciente de que estamos interviniendo la ciudad y que debemos sumar. Como operadores, no podemos solamente exprimir esta naranja que es el destino, tenemos la obligación de aportar.

El siguiente desafío es que la gente se sienta orgullosa de cómo se está mostrando su ciudad, que la comunidad se sienta parte del diseño de productos turísticos para lo cual generaremos talleres. La idea es ganar la confianza del local, para generar finalmente un producto turístico inteligente, memorable y entretenido. Mostrar una ciudad real, donde sus habitantes sean los que aporten. El turismo debe sumar a la ciudad, y ese es un dato importantísimo que no debemos olvidar.

# Cuando Internet de las cosas se conecta todo funciona como nunca antes



Internet de las cosas (IoT) es la próxima transición tecnológica que hace Internet de todo posible; y cambia fundamentalmente la manera en que vivimos, trabajamos y aprendemos.

Conectarlo todo hoy nos llevará al mundo del mañana.

Más información en: [www.cisco.com/la/iot](http://www.cisco.com/la/iot)



*TOMORROW starts here.*



Gabriel Calgaro, Gerente General Cisco Chile

## «SANTIAGO YA ES UNA CIUDAD INTELIGENTE»

QUE SANTIAGO YA ES UNA SMART CITY,  
PERO CON MUCHO TRABAJO POR HACER EN  
VIRTUD DE ENTREGAR MEJOR CALIDAD DE  
VIDA A SUS CIUDADANOS ES LA VISIÓN DE  
CISCO Y UNA DETERMINACIÓN DE TRABAJO  
QUE LLEVÓ A ESTA EMPRESA LÍDER MUNDIAL  
EN TI, REDES E INTERNET, A SUSCRIBIR  
UN ACUERDO CON LA INTENDENCIA DE  
SANTIAGO PARA TRANSFORMAR A NUESTRA  
CAPITAL EN UNA CIUDAD INTELIGENTE.

### ¿Qué importancia le da Cisco al concepto de Smart City?

Smartcity está dentro de la estrategia global de Cisco apalancada en lo que el mercado conoce como el Internet de Todo (IoE), donde el objetivo principal está orientado a la mejora en la calidad de vida de las personas a través de la interconexión de los diferentes

sistemas (organizaciones, procesos y personas) que conforman el quehacer diario de la sociedad.

### A propósito del reciente acuerdo firmado con la Intendencia de Santiago para trasformar a la capital en una ciudad inteligente, ¿qué herramientas o aplicaciones está explorando Cisco para este proyecto?

Este acuerdo marco tiene una cobertura amplia e incluye integración de Cisco Chile como parte del proyecto de 'Santiago Ciudad Inteligente' que es parte de la búsqueda para encontrar los mejores aliados a nivel Internacional que permitan una mayor eficiencia, coordinación y, en definitiva, a mejorar la calidad de vida de los santiaguinos. Adicionalmente se generaran acercamientos con otras ciudades con iniciativas similares donde Cisco tiene presencia y se trabajara en el desarrollo de un Protocolo de Ciudades Inteligentes.

Este acuerdo está basado en un plan piloto, liderado por la Intendencia, en el cual por ejemplo, en una de las iniciativas se busca proveer servicios de conectividad basados en tecnologías inalámbricas en el eje Alameda para que la ciudadanía pueda tener acceso a diferentes servicios públicos.

### En el ranking de ciudades inteligentes de la UDD y País Digital, Santiago es la ciudad más inteligente del país, sin embargo en otras instancias autoridades, insisten en que Santiago le falta integrar bien sus sistemas, ¿cuál es su opinión?

Estoy de acuerdo con que Santiago ya es una ciudad inteligente y que obviamente día a día se está incorporando cada vez más tecnología y soluciones para mejorar la calidad de vida de las personas. Para tener más ciudades inteligentes una oportunidad está en que aún falta integrar u optimizar de mejor forma los sistemas actuales, ya que ahí se pueden lograr impactos rápidos y en corto plazo en la calidad de vida de las personas. Un ejemplo de eso es la gran cantidad de cámaras que hoy existe en sistemas de control de tráfico, intendencias y municipalidades. La idea, por ejemplo, es que todas esas cámaras estuvieran integradas en alguna medida para lograr una mayor gestión y por ende un impacto mayor en la sociedad.

### Cisco ha trabajado y aportado con su tecnología en otras ciudades del mundo como Barcelona que han avanzado más rápido en estas materias, ¿qué podemos aprender de estos casos?

De alguna forma entendemos que hay otras áreas, que no son sólo las tecnológicas y que van más allá de las aplicaciones específicas. Sino de entender cómo el mundo público gestiona sus proyectos y en particular cómo se mide el retorno de una iniciativa Social. En ese sentido uno de los grandes aprendizajes ha ido por esa línea, el poder entender el mundo público, cómo opera y cómo el ciudadano mide el impacto en su calidad de vida. Esto no es el retorno tradicional como se mide en la industria tradicional o en un negocio sino lo que se quiere medir es que retorno recibe el ciudadano común en su día a día y del cual Cisco está aprendiendo a manejar.

## COASIN COMPARTE LA BIENVENIDA AL 2015 CON SUS CLIENTES

Una velada donde primó la conversación, la buena mesa y una relación más de amistad que de cliente – proveedor fue lo que vivió un grupo de clientes de COASIN Business Solutions para dar la bienvenida al 2015 con todos sus aciertos, proyectos y desafíos tecnológicos.



Eduardo Gómez, Gerente COASIN Financiero; Rocco Mussuto, Gerente de Sistemas e Ingeniería de Procesos; Edgardo Chacc, Gerente División Operaciones y Tecnología y Rodrigo Letelier, Gerente de Operaciones del Banco Itaú; junto a Cristián Saavedra, Gerente de Cuentas COASIN Business Solutions.



Andrea Cuevas, Subgerente Tecnología Red Salud UC CHRISTUS; Pablo Retamales, Gerente COASIN Salud; Jessica Villarroel, Subgerente de Servicios TI Red Salud UC CHRISTUS; Marcelo Uribe, Gerente de Cuentas COASIN Business Solutions y Reinaldo Chávez, Jefe Área Soporte Clínica Alemana.



Patricio Mujica, Gerente Comercial Transbank; Ximena Oñate, Gerente General COASIN Business Solutions; Jorge Arancibia, Subgerente Desarrollo Tecnológico de Coopeuch.



Ximena Oñate, Gerente General COASIN Business Solutions

## COASIN VIAJA A LA CUNA DE LA MOVILIDAD

Hasta Barcelona llegó COASIN Business Solutions, para interiorizarse de las tendencias, servicios y productos que están revolucionando el mundo móvil; los que se presentaron en el Mobile World Congress que se realizó por décima vez con record de asistentes provenientes de todo el mundo.

En esta oportunidad el MWC fue la antesala de la tecnología 5G que se transformará en una gran oportunidad para las empresas de telecomunicaciones y para los usuarios que buscan conexiones de mayor velocidad. Esto sumado al internet of things abre un mundo de posibilidades en las que COASIN quiere estar presente con las soluciones y proyectos que han desarrollado hasta ahora.

Otro tema muy relevante durante el congreso y uno de los

objetivos que llevó a la Gerente de COASIN Business Solutions, Ximena Oñate a Barcelona, fue el pago móvil. Al respecto distintas marcas tecnológicas presentaron sus soluciones para efectuar transacciones seguras en cualquier momento y lugar, protegiendo la información del usuario.

“Tomamos conocimiento de todo lo que está pasando en materia móvil, porque en Chile estos temas quieren avanzar rápido y si bien en COASIN estamos preparados para ese desafío, conocer ejemplos concretos es muy valioso para los proyectos que estamos trabajando, por ejemplo el MPOS, el uso de tecnología LTE y redes asociadas a las cosas de la ciudad que nos llevarán a una etapa más en la escala de smart city”, explicó Ximena Oñate.

# Internet de las cosas para ciudades inteligentes



RICARDO RIVERA

GERENTE DE DESARROLLO DE NEGOCIOS  
COASIN MINING SOLUTIONS

Actualmente a cada hora se conectan más de 300.000 nuevos objetos. 30 millones; lo hacen cada semana y seguimos contando. Así se comportan las cifras del Internet de las cosas (Internet of Things, Machine to Machine), la evolución de Internet, como la conocemos hasta ahora, y la pieza clave para convertir ciudades en Ciudades Inteligentes (smart cities).

Aunque la idea de un mundo conectado para algunos sigue lejana, es un hecho que el IoT ya no es un concepto a prueba, pues ya pasó en la curva de adopción de una solución de nicho a un estado de adopción masiva, la que durante los próximos años sólo se reforzará. Y cómo no si actualmente existen 13,692 millones 432,566 cosas conectadas a Internet, cifra que aumenta de manera abismante cada día, sobre todo, si se toma en cuenta que hay 7 mil millones de personas habitando el planeta.

Esta conexión de objetos físicos con Internet apoya la construcción de una mejor calidad de vida para las personas, resolviendo problemas tan cotidianos como el tráfico o tan complejos con una emergencia de salud. El mundo lleno de sensores que recogen y distribuyen información de manera constante: desde el refrigerador que avisa que el queso está por vencer al parquímetro que le indica a su auto que hay un estacionamiento dis-

ponible es una realidad para las familias, las empresas, los gobiernos y las ciudades hoy.

Pero no nos engañemos, aunque las máquinas ya son capaces de tomar decisiones sencillas, ejecutarlas y autogestionarse, es decir el principio del IoT, el Machine to Machine, las personas son piezas claves en la eficiencia de una ciudad inteligente, porque son los ciudadanos los que tienen que mejorar su calidad de vida y las empresas, su productividad.

El Internet de las cosas al servicio de las ciudades inteligentes es una tendencia tan fuerte que a partir de este año debería comenzar una etapa de monetización, lo que implica definir cuáles son alcances económicos y de negocios asociados al IoT. Un ejemplo de ello es la inversión global en Internet of Things industrial, la que bordearía los \$500.000 millones en 2020.

Según los expertos existen siete verticales de negocio que generarían un impacto económico y social real a nivel global, se trata del sector energía, manufactura, el mundo público, retail, transporte, minería y salud. De ellos, energía y manufactura son los que deberían experimentar el mayor crecimiento en conectividad durante los próximos tres años. Su aporte a la ciudad será crucial.

CONVERSANDO CON



Sebastián Gray, presidente del Colegio de Arquitectos de Chile:

## «**EL GRAN PROBLEMA DE SANTIAGO ES LA SEGREGACIÓN SOCIAL Y ESPACIAL»**

ACTUALMENTE, CUANDO LA BICICLETA SE HA CONSOLIDADO COMO UN MEDIO DE TRANSPORTE COMÚN EN SANTIAGO, SEBASTIÁN GRAY, PRESIDENTE DEL COLEGIO DE ARQUITECTOS DE CHILE, FUE UNO DE LOS PIONEROS EN DESPLAZARSE POR LA CIUDAD EN ELLA. DE HECHO, LLEGA AL CAMPUS LO CONTADOR DE LA UC, DONDE HACE CLASES DESDE 1993 Y EL LUGAR DE NUESTRA ENTREVISTA, EN LA MISMA BICICLETA QUE OCUPA DESDE HACE 40 AÑOS.



El diálogo fluye fácil con Sebastián Gray. Arquitecto de la Pontificia Universidad Católica de Chile y Master of Science in Architecture Studies, Massachusetts Institute of Technology, MIT, Socio de Bresciani Gray Arquitectos, profesor invitado en diversas escuelas nacionales y extranjeras, curador de las exposiciones de Chile en la Bienal de Venecia (2002, 2004 y 2010), comisario de la XVIII Bienal de Arquitectura Ciudades para Ciudadanos; columnista en El Mercurio y La Nación entre 2005-2007, colaborador y autor de diversas publicaciones.

Y más fluida la conversación cuando el tema son los desafíos que tiene Santiago para convertirse en una ciudad más amigable y que proporcione mejor calidad de vida a sus habitantes. Su análisis se circunscribe sólo a Santiago, porque explica que Chile está dividido en dos: quienes habitan en la capital, ciudad que concentra el 45% de la población del país y lo que ocurre con quienes viven en el resto del territorio nacional. Hay varias urbes que si bien son grandes e importantes, jamás alcanzan la magnitud de Santiago, que vive una problemática particular.

«El gran problema de Santiago es la segregación social y espacial. Es una ciudad que está compartimentada en ghettos de todos tipos, muy pobres, pobres, menos pobres, de clase media, ricos...y cada uno por su lado. Ello es perjudicial para el progreso de la sociedad y de la ciudad», manifiesta enfático, Sebastián Gray.

*«El rol igualador del Estado, de asegurar que los distintos estratos sociales pudieran vivir juntos, se inhibió completamente desde los años 80 hasta hoy y es el primer desafío que tiene la ciudad de Santiago»*

Y prosigue... «la gran premisa de partida es dar igualdad de oportunidades, lo cual se intenta lograr a través de inversiones públicas en las ciudades. Una de las más importantes es el transporte público, el cual se constituye en uno de los grandes elementos igualadores dentro de una urbe».

**En este sentido ¿Cuál es su opinión respecto al Transantiago?**  
Estimo que el transantiago es criticado en forma sistemática como una consigna política, sin embargo es uno de los mejores sistemas de transportes de Sudamérica. Actualmente, una persona que vive en cualquier comuna de Santiago tiene acceso a un transporte público digno, lo que no ocurre en el resto de los países del continente. El Metro, por ejemplo, es un elemento igualador, ya que tiene las mismas características en Las Condes que en Pudahuel. Es digno, comparado con otros Metros de otras ciudades del mundo que son muy pobres. Veo que hoy se están haciendo inversiones en infraestructura vial de apoyo al transporte público.

Al mencionar otros ejemplos, el presidente del Colegio de Arquitectos se refiere a las inversiones en nuevas

ciclovías, las cuales se caracterizan por «buen estándar, más aun comparándolas con las que se habían hecho antes que eran bastante básicas, una huella de asfalto. Hoy existen ciclovías bien hechas, iguales en el centro de Santiago, Maipú, Santa Rosa, etc.».

**¿Podría mencionar otras inversiones públicas que fomentan la igualdad?**

Las inversiones en espacio público que incluyen áreas verdes, en equipamiento (acceso a educación, salud, cultura) que se han ido haciendo con el tiempo. Tenemos como ejemplo grandes parques como el Parque Brasil o el Parque André Jarland, que son áreas verdes importantes y que no se dan a conocer. También está el caso de los museos, la decisión de haber construido el MIM en el Parque Brasil, fuera del circuito histórico tradicional de Santiago fue una señal importante.

Otro igualador fundamental es la provisión de viviendas de interés social, no sólo la vivienda mínima, sino una para la clase media emergente, como se hizo siempre en Chile cuando el Estado tenía la capacidad y la voluntad política- en su rol innovador y experimentador que el sector privado no tiene- de construir estas obras. En esa época con la Corporación de Mejoramiento Urbano (CORMU) o con la Corporación de la Vivienda (CORVI), surgieron viviendas como las Torres del San Borja, La Villa

*«Santiago es una ciudad que está compartimentada en ghettos de todos tipos, muy pobres, pobres, menos pobres, de clase media, ricos...y cada uno por su lado»*

Frei o la Villa Olímpica. Ese rol igualador del Estado, de asegurar que los distintos estratos sociales pudieran vivir juntos, se inhibió completamente desde los años 80 hasta hoy y es el primer desafío que tiene la ciudad de Santiago.

Pero hoy manda el mercado y los valores de los terrenos deben generar proyectos rentables, los cuales se orientan a las personas con alto poder adquisitivo. Hay una paradoja en la filosofía económica liberal y es que en general no ve con buenos ojos la regulación y la planificación, esta se aprecia como contraria a la libertad económica, cuando en realidad son dos cosas que deberían coexistir.

**¿Cómo se imagina Santiago en 50 años más?**

Difícil pregunta... tengo fe en un cambio importante que tiene que ver con habitantes más involucrados y más participativos con lo que sucede en la ciudad, principalmente gracias a los avances tecnológicos que han permitido una mayor conexión entre los ciudadanos.



# ALIMENTARSE DE MANERA INTELIGENTE

EN LAS CIUDADES QUE QUEREMOS PARA EL MUNDO DEL FUTURO, EL BIENESTAR DE SUS HABITANTES ESTÁ ESTRECHAMENTE LIGADO A SU GASTRONOMÍA, DICHO DE OTRA MANERA, NO SÓLO QUÉ ALIMENTOS COMEMOS, SINO Y TAL VEZ MÁS IMPORTANTE AÚN, ES LA FORMA EN QUE PRODUCIMOS, PROCESAMOS Y PREPARAMOS ESOS PRODUCTOS.



**Joel Solorza**  
Director Escuela de  
Gastronomía UDLA

**«En Santiago estamos viendo cada vez con mayor frecuencia el desarrollo de huertos urbanos, medianos o pequeños (...)»**

**JOEL SOLORZA**

Dicen los expertos que podemos vivir 10 años más si adoptamos el estilo de vida adecuado. Según investigaciones de National Geographic, quienes llevan la ventaja son los habitantes de las llamadas Zonas Azules: cinco lugares en diversos puntos del planeta que poseen el porcentaje más alto de habitantes centenarios, quienes padecen una fracción mínima de las enfermedades que normalmente matan a las personas en otras partes del mundo industrialmente avanzado, y que disfrutan de una longevidad saludable.

Los habitantes de estos cinco lugares: Loma Linda, en California; Península de Nicoya en Costa Rica; Sardinia, Italia; Ikaria, Grecia y Okinawa, Japón comparten como hábito alimenticio la dieta mediterránea: toman vino tinto, comen cereales, frutas, verduras y granos, casi nada de carne, pero mucho aceite de oliva y pescado.

Conversamos con Joel Solorza, destacado chef y Director de la Escuela de Gastronomía de la Universidad de las Américas, UDLA y uno de los fundadores del capítulo chileno Les Toques Planches, para entender qué innovaciones hay en la gastronomía que nos lleven a alimentarnos bien y conocer su visión sobre lo que él llama una nueva era en la gastronomía.

En su opinión una mirada a la gastronomía en las grandes ciudades del país nos devela un avance en cuanto al mayor acceso de la población a comidas de diversos tipos y nacionalidades. Restaurantes y locales delivery de comida china, sushi, peruana o thai, actualmente están al alcance de un gran número de personas, que hace 5 ó 10 años, su elección iba desde una pizza a una hamburguesa.

Sin embargo Joel Solorza comenta que «debemos volver a tomar las riendas de nuestra alimentación y retornar a lo natural. Actualmente, estamos complicados, porque nos vemos enfrentados a una gran cantidad de alergias y enfermedades desconocidas que afectan en especial a ancianos y niños, producto de los alimentos que estamos ingiriendo, de su manipulación».

Y en esta vuelta a lo natural «vemos que en Santiago el desarrollo de huertos urbanos, medianos o pequeños;

arquitectos que incorporan en el layout de las viviendas espacios destinados a estos cultivos que pueden ser de tomates, lechugas o hierbas para el consumo familiar». Un ejemplo de esto es un proyecto de departamentos que se está construyendo actualmente en la comuna de Ñuñoa, que entre sus instalaciones dispone de una huerta comunitaria de 77 m<sup>2</sup> para que cada propietario pueda cultivar sus propias frutas y verduras.

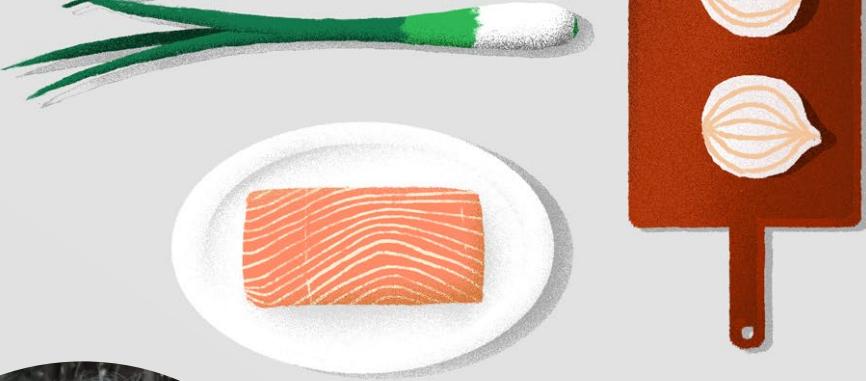
#### **TENDENCIAS E INNOVACIONES GASTRONÓMICAS**

Consumir productos naturales también ha llegado a la industria gastronómica. El destacado chef chileno Sisha Ortuzar radicado en Nueva York desde hace 20 años y socio del conocido restaurante Riverpark, ubicado en pleno Manhattan, ha tenido un éxito enorme con su innovador proyecto de hacer un huerto con 180 tipos de plantas, entre ellas tomates, berenjenas, zapallos, remolachas, lavandas, menta, albahaca y pimentones en Nueva York mismo.

Esta pequeña granja es visitada por miles de personas quienes también participan en programas para aprender a cultivar, cosechar y cuidar las plantas en ambientes urbanos. Su idea es fortalecer los lazos con la comunidad que va a comer a Riverpark e incrementar las posibilidades que existen para crear propuestas alternativas.

La producción libre de sustancias químicas nocivas para la salud es una línea de trabajo hoy en la gastronomía; mientras que en otra esquina de la mesa y tremadamente importante es la conciencia en el cuidado en la manipulación de los alimentos.

Según explica Joel Solorza «la academia debe formar profesionales responsables de gestionar, desarrollar y montar operaciones que sean controladas científicamente con el fin de que la preparación de alimentos sea siempre, y en toda oportunidad, un procedimiento seguro para la salud de la población. Así es que el futuro de la alimentación en Chile va a pasar por la incorporación de nuevas tecnologías».



Francisco Serón  
Gerente UNAF Chile



*Actualmente, vemos que los productos orgánicos son los primeros en desaparecer de las góndolas de los supermercados, es porque las personas están buscando lo saludable.*

FRANCISCO SERÓN

En este sentido, destaca que el profesional debe tener la certeza de que entrega a las personas un producto 100% libre de contaminación. «Es difícil acotar todos los puntos críticos de control, pero es lo más seguro e importante para el ser humano. Las intoxicaciones que se producen con el consumo de alimentos procesados, es la peor falta de respeto por el otro».

#### TECNOLOGÍA GASTRONÓMICA

Una de las primeras técnicas que impone en la gastronomía de hoy es la llamada *Cook and Chill*, es decir cocinar y enfriar. Esto define un proceso de producción donde los alimentos una vez cocinados son sometidos a un enfriamiento rápido de forma controlada y almacenados a temperatura de refrigeración hasta el momento en que son servidos. Así se garantiza un nivel óptimo de seguridad alimentaria porque el procedimiento no permite que se desarrollen bacterias.

También está la técnica denominada *Sous vide*, la cual consiste en cocinar bajo el nivel de temperatura utilizado normalmente (180° a 220°). Se preparan alimentos a 50° ó 60°, luego se envasan y sellan al vacío, así los productos conservan su sabor y en su procesamiento se ahorra energía y costos.

Hay otra tecnología de envasado que se conoce con el nombre de *Pouch* que requiere de maquinaria bastante compleja, pero ofrece grandes ventajas pues mantiene los alimentos un periodo importante de tiempo, años, sin necesidad de refrigeración y en su procedimiento no se utilizan preservantes. Estos son esterilizados por temperatura.

#### UNIENDO MUNDOS EN TORNO A LO NATURAL

«Si observamos una vista área de las grandes ciudades, vemos que están rodeadas de sectores rurales, tierras campesinas que producen alimentos sanos, sabrosos y estacionales». Así de enfático es Francisco Serón,

ingeniero agrónomo y gerente de la Unión Nacional de Agricultura Familiar, UNAF-Chile, asociación que agrupa a 72 cooperativas de huertos campesinos a lo largo del país, quien asegura que el mundo campesino hace un aporte invaluable a las grandes urbes.

El habitante de las ciudades tiene muy cerca, a 40 ó 50 kms, varias localidades donde encontrará un mundo desconocido para él, con una cultura diferente y que nos provee de productos que recuerdan sabores y tradiciones. Actualmente, vemos que los productos orgánicos son los primeros en desaparecer de las góndolas de los supermercados, es porque las personas están buscando lo saludable. Es una vuelta a lo natural, indica Francisco Serón.

Algo por estos días se escucha en las conversaciones de comida: - que hay que esperar el tomate de verano, porque es el verdadero, con sabor a tomate real o que los arándanos de supermercado no tienen gusto a nada -. Pues bien, los ciudadanos de a pie que arman su huerta en la terraza o los chef que privilegian los orgánico, buscan justamente en los huertos campesinos de las localidades rurales, el sabor de los productos que recuerdan los sabores de antaño y que además se pueden sacar de la mata misma.

Lamentablemente según el gerente de UNAF Chile, estas alternativas no son conocidas por la mayoría de las personas. Es por eso que hoy se está trabajando con la red Horeca, (restaurantes y hotelería) y varios de ellos ya están incorporando estos productos a su cocina y lo están promoviendo.

«Para llegar al público masivo estamos conscientes de la necesidad de desarrollar sistemas tecnológicos, portales web, aplicaciones para smartphones que nos permitan entregar toda la información con el fin de facilitar la visita a estos lugares y el consumo de estos productos. Cuando eso suceda estaremos uniendo los mundos»

# ARTE EN LA CIUDAD EN LA ERA DE LAS SMART CITIES

LA CORPORACIÓN PATRIMONIO CULTURAL DE CHILE, DEFINE EL ARTE URBANO COMO UN ARTE PARA TODOS, QUE BUSCA GENERAR HITOS EN LAS CIUDADES O EN LOS ESPACIOS PÚBLICOS DONDE ES PRODUCIDO, CON OBRAS QUE GENERAN OPINIÓN Y EMBELLECEN LAS CIUDADES; EMBELLECIMIENTO QUE SEGUIRÍA EN DEUDA.



En los últimos 10 años distintas expresiones artísticas se han transformado en parte de la cultura de lo cotidiano de Chile para llevarnos a hacer un alto en el camino, interpelarnos y recordarnos que la existencia del hombre en la ciudad no es sólo un trabajo estructurado cinco días a la semana y recreacional en los parques o en un mall los festivos. El hombre tiene una necesidad profunda de deleitarse con una obra de arte en un museo, con un graffiti en los muros de un edificio o con una instalación artística en el espacio público.

El artista y diseñador chileno radicado en Nueva York, Sebastián Errázuriz, conversó con Conecta Con Hacer Ciudad, con la propiedad que da el ejercicio de armar provocativas instalaciones artísticas como la de la vaca en la azotea de un edificio; plantar un árbol en medio del estadio nacional; instalar una grúa aplastando las piernas de un hombre para llamar la atención sobre la discapacidad o poner pantallas gigantes en el Times Square en Nueva York, bostezando con su obra *A Pause in the City that Never Sleeps*.

Ante la pregunta sobre su visión como artista de las ciudades chilenas hoy, señala enfático que

«nuestras ciudades crecen sin mayor control o dirección como un jardín al cual le faltan jardineros y paisajistas. Cada administración responde de manera precaria a los cambios y problemas de un país en constante crecimiento. Es necesario cambiar esta práctica reaccionaria por una proactiva en la cual se establezcan planes a largo plazo que puedan ser construidos por etapas previendo problemas más que tratando de taparlos».

**¿Cuál es la importancia de una instalación artística en una ciudad? ¿Cuánta alma le entrega el land art a una ciudad?**

Las artes son fundamentales para el desarrollo de una ciudad. Los developers más importantes en Estados Unidos tienen esta ecuación muy clara y entienden que invertir en arte urbano no solo es positivo para el desarrollo social y emocional de sus habitantes, sino también es un buen negocio.

El desarrollo de barrios artísticos siempre ha resultado atractivo para el comercio y luego el desarrollo inmobiliario que lo sigue. El concepto de SoHO en NYC, de invitar a artistas a tomarse un barrio que luego adquiere identidad, alma, energía, actividades, moda,

y consecuentemente desarrollo comercial ha sido replicado en muchas ciudades.

**Pensando en una ciudad inteligente que utiliza intensivamente la tecnología para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, ¿qué lugar debe o te gustaría que ocupara el arte?**

El arte juega un rol significativo en la planeación de una ciudad, siempre y cuando se deje de pensar en el arte como la decoración que se hace al final; cuando una ciudad está construida y luego se le aplica maquillaje. Hay que dejar de pensar que el arte es un lujo extra y entender que es fundamental para el desarrollo social y comercial de una ciudad.

Repasa los casos de Nueva York, Londres y París, que a lo largo de la historia han generado una enorme cantidad de recursos y comercio como consecuencia de turistas que los visitan atraídos por sus museos y barrios artísticos. Un claro ejemplo de esto es la ciudad de Bilbao en España, donde la construcción del Guggenheim de Bilbao fue capaz de generar por sí solo un cambio completo a la imagen y economía de la ciudad. De hecho el crecimiento generado por esta atracción turística, ha hecho que Dubai entienda lo importante que es la inversión en arte.

#### Los números del arte nacional

- ▶ 240 centros culturales + 148 museos + 55 salas de exposiciones + 52 galerías de arte
- ▶ Santiago concentra el 28% de los espacios artísticos de Chile, Luego están Concepción y Valparaíso
- ▶ En 1984 parten los primeros graffitis. Hoy Valparaíso tiene más de 200 murales
- ▶ 4 grandes centros culturales: GAM + Matucana 100 + Centro Cultural Palacio de La Moneda + Cultural de Valparaíso
- ▶ El 70% de la infraestructura cultural tienen financiamiento público y un 17%, privado
- ▶ En 2003 la ciudad de Valparaíso fue declarada Capital cultural de Chile



*«Las artes visuales e instalaciones públicas de gran escala tienen la capacidad de generar micro quiebres que aportan a la idea generar situaciones que puedan quebrar nuestras rutinas diarias»*

# Diagnósticos de la movilidad en Santiago



JAIME ORREGO

MAGISTER EN INGENIERÍA DE TRANSPORTE  
UNIVERSIDAD DE CHILE

Este marzo, al igual que todos los marzos, llegó con grandes tacos y largos tiempos de viaje. También llegó —con un retraso de más de dos años— el resultado de la Encuesta Origen Destino (EOD) de Santiago. En ésta se muestra una radiografía de cómo se distribuyen los viajes en Santiago en un día. Comparando con la anterior EOD 2001, hay evidentes cambios en las tendencias que como nos movemos.

En el año 2001 existían cerca de 700.000 mil vehículos en el Gran Santiago, en el 2012 esto habría aumentado a cerca de 1.115.000, aumentando los viajes en auto un 40% en desmedro de un descenso de 11% en el transporte público. Proyecciones dicen que al 2025 el número de vehículos se duplicaría (lo cual nos hace pensar que en el futuro sólo aumentará el número de viajes en comparación con los de transporte público). Además, esta misma encuesta muestra cómo se han duplicado los viajes diarios hechos en bicicleta pasando de 330.000 diarios a 676.000 (siendo un 4% del total), probablemente motivado por el exceso de congestión en nuestras calles. La pregunta que se viene inmediatamente al ver estos números es; es esto bueno y, la respuesta es que no.

Para la ciudad no es bueno que todas personas se transporten en auto, fundamentalmente porque hace un uso ineficiente del espacio vial provocando congestión que tiene como consecuencia directa la pérdida de

tiempo (consecuencias indirectas existen muchas más como contaminación, accidentes y sicológicos). Por lo mismo para la sociedad en su conjunto es beneficioso que un porcentaje alto de ella se movilice en transporte público colectivo.

Pese a que la idea es clara, la materialización es difícil. Durante la década pasada se invirtió mucho en autopistas que inducían muchos más viajes en automóvil, sin inversiones importantes en transporte público, poniéndolo en debilidad frente al automóvil, generando la imagen que hoy vemos con los resultados de la EOD. Además, políticas públicas han incentivado la expansión de la ciudad haciendo viajes más largos que difícilmente hoy tiene una alternativa en transporte público.

Las políticas públicas en relación a la ciudad y el transporte debiesen incluir desincentivos al automóvil y claros incentivos al transporte público. Preocupándose de que tenga un espacio exclusivo en las calles y optimizando sus velocidades para obtener una buena respuesta hacia sus usuarios. Al mismo tiempo estas políticas debieran considerar el desarrollo de una ciudad compacta, más densa y con mejores espacios públicos que disminuyan las distancias que hay que recorrer, eliminando la dependencia al automóvil y dando espacio a un modelo de ciudad que pueda cubrir actividades con viajes a través de la caminata.



### APLICACIÓN DE SMARTPHONES PARA COMPARTIR EL AUTO

Si estás cansado de pasar los tacos solo o ir apretado en el metro, ésta es tu aplicación: Yeba.me. Esta App creada por una emprendedora chilena tiene por objeto que los conductores puedan llevar a otras personas en su auto de manera que el conductor disminuya costos y el peatón solicite viajes a través de la plataforma, ofreciendo aportes voluntarios. Su base está en la promoción de una economía colaborativa. Disponible para iOS y Android. Yeba.me, una manera fácil de hacer más entretenidos y ecológicos los trayectos.



### DISFRUTAR DE LA CIUDAD SIN STRESS

Si echa de menos salir por la mañana sin el stress de encontrarse el temido taco matutino, esta es su App. TransantiagoMaster para Windows Phone, Android, iPhone y Playbook, muestra un mapa detallado de Santiago, junto con las líneas y paraderos del transporte público. Esta App soluciona la búsqueda de paraderos, indica tiempos de espera de los buses e incluso facilita la consulta sobre el saldo disponible en la tarjeta Bip.

► [www.transantiagomaster.cl](http://www.transantiagomaster.cl)



### VOLVER AL FUTURO II

Vuelve a ver un clásico del cine y comprueba las predicciones de la película. Back to the Future II, se filmó en 1989, aunque estaba situada en 1985, y el director imaginó una serie de situaciones para 30 años después. Llegó el imaginado 2015 y este año que se han cumplido muchos de sus vaticinios: las tablets, videoconferencias, drones captando las noticias, mini binoculares, relojes inteligentes y tecnología de reconocimiento facial son algunas de las predicciones que Marty McFly ya vivió en la película y que nosotros estamos disfrutando todos los días.

### SMART CITY HACIA LA GESTIÓN INTELIGENTE



### SMART CITY: HACIA LA GESTIÓN INTELIGENTE

Un libro que merece la pena leer. Smart city: Hacia la gestión inteligente, nos habla de la nueva concepción de ciudad, una nueva definición de metrópoli que se hace necesaria, ya que como bien comentan sus autores "el desarrollo de la economía mundial ha llegado a un punto en el que se hace necesario un replanteamiento profundo, no sólo de las formas productivas de las empresas o de la misma concepción de las líneas de negocio, sino también de los modelos de gestión de las ciudades".



### SANTIAGHOST

Para conocer la historia arquitectónica de Santiago mediante realidad aumentada es que ya debutó Santiaghost, una aplicación desarrollada por la empresa de servicios sanitarios Aguas Andinas en colaboración con la Municipalidad de Santiago, y que per-

mite conocer los hitos arquitectónicos de la ciudad de Santiago que dejaron de existir hace décadas. La aplicación es gratuita y está disponible tanto para Android como para iOS.

► [www.santiaghost.cl](http://www.santiaghost.cl)

# **VAMOS A TRANSFORMAR LA EXPERIENCIA EN EL PUNTO DE VENTA.**

En Verifone estamos comprometidos en crear soluciones de pago innovadoras y seguras para enfrentar los desafíos más complejos de su negocio. Como líder en la industria, diariamente miles de establecimientos a nivel mundial cuentan con nosotros para proveer a sus clientes, la mejor experiencia al momento de interactuar en el punto de venta, de manera segura y conveniente. El éxito de su negocio es el nuestro.

## **VAMOS A CREAR EL FUTURO DEL COMERCIO GLOBAL.**



MX 925



VX 675 3G



VX 690



PAYware Mobile  
e315



PAYware Mobile  
e335



VX 520 Color 3G



**Verifone®**

[global.verifone.com](http://global.verifone.com)

# COASIN

Group

Una publicación de Coasin Group  
Av. Presidente Riesco 5561, piso 6,  
Las Condes, Santiago de Chile  
Código Postal: 7561127  
Teléfono : (56-2) 2410 8000  
[www.coasin.com](http://www.coasin.com)

 CoasinGroup

 Coasin Group

 Coasin Chile

