



## “Construir y desarrollar una ciudad resiliente”: El llamado post colapso eléctrico de academia

Considerando esta suerte de “nueva normalidad” a la que nuestro país está expuesto en medio de todas las variables meteorológicas que han impactado, incluso significativamente, el desarrollo de la vida cotidiana en los últimos días, lo que quedó en evidencia con el agresivo temporal con el que arrancó agosto, una inquietud válida tiene que ver con los cuestionamientos alusivos a **cómo debe pensarse la ciudad**.

Para **Juan Paulo Alarcón**, director de la Escuela de Arquitectura del Campus Creativo de la Universidad Andrés Bello, sede Viña del Mar, el panorama de Chile presenta una multiplicidad de variables, de hecho plantea que, **“en contra tenemos el enorme déficit habitacional que presiona la extensión de la ciudad en desarrollo inmobiliario, que poca consideración tiene con estas condiciones salvo cuando la normativa lo determina, así como también el crecimiento de asentamientos informales, que no consideran planificación alguna que se alinee con estos requerimientos”**.

“En esta misma línea, **la especulación inmobiliaria, los intereses políticos, una falta de gobernanza y una burocratización excesiva** de los procesos de actualización de la planificación, **juegan en contra de lo que la realidad exige**”, complementa.

No obstante, complementa, **“a favor está el enorme capital ecológico que constituyen espacios naturales insertos en la ciudad”**, caso de “quebradas, cerros-isla” y “bosques, entre otros que aún no han sido intervenidos y están fuertemente amenazados por el crecimiento de la ciudad”.

### “No se puede planificar sin los ciudadanos y ciudadanas”

“Por otro lado, la academia desarrolla un sinnúmero de investigaciones, material y evidencia con la cual poder planificar con mayor atinencia. Así también, **la academia y los medios han contribuido a generar una mayor conciencia y necesidad de acción** respecto de los efectos del cambio climático”, sostiene.

Según explica Alarcón, **“también existe la posibilidad de formar a ciudadanas y ciudadanos en la participación efectiva, formada en relación con el desarrollo de las ciudades** y todas las aristas que comprende una planificación”.

**“No se puede planificar sin los ciudadanos y ciudadanas**, sin atender a sus necesidades y el desarrollo integral y equitativo de la sociedad, sin considerar una relación de cuidado respecto a las otras especies, de consideración de los distintos riesgos”, concluye.

### Se requieren redes públicas con capacidad 2.0

Por su parte, **Enrique Vial Briceño, arquitecto**, urbanista y académico de la misma casa de estudios, y máster en Planificación Urbana del Massachusetts Institute of Technology (MIT), tiene una opinión clara en relación a los fenómenos meteorológicos ya observados y cada vez más recurrentes en nuestro país.

“Ante los cada vez más frecuentes eventos climáticos producto del calentamiento global, por una parte, y las exigencias de hiperconectividad hoy crecientemente demandadas por la población y todas las organizaciones, públicas, privadas y académicas, **es preciso construir y desarrollar una ciudad resiliente**”, recalca.

Esto, dice, **implica “redes públicas con ‘sobrecapacidad’, redes de comunicación resistentes, conexiones alternativas** (cables, inalámbricas, satelitales)”.

**“Cuando los eventos son esporádicos e infrecuentes, los cortes de servicios puntuales son aceptables** y considerados fuerza mayor. **A medida que se tornan más frecuentes**, y afectan a más actividades, los cortes tienen un gran costo económico y social, lo que **pasa a justificar la inversión en sobrecapacidad**”, advierte el experto.

Siguiendo con su análisis, Vial comenta que “hay ejemplos que sirven para ilustrar el concepto: la red de alcantarillado y aguas lluvias de la comuna de Santiago, construida a principios del siglo XX, nunca falla”.

**“La electricidad en sectores céntricos de la ciudad, especialmente aquellos con concentración de actividades de gobierno, nunca se corta**; el agua potable hoy puede resistir una semana sin suministro en las fuentes; hospitales y aeropuertos, todos cuentan con sistemas de respaldo”, detalla en su desglose de buenas prácticas de diseño urbano.

“En Venezuela, donde he estado estas últimas semanas, y por razones de falta de inversión y gestión de las empresas de servicios públicos, un número muy importante de las viviendas cuenta con estanques de agua potable y grupos electrógenos, lo que les permite sobrellevar los continuos cortes de servicios”, ejemplifica.

### “Las soluciones y tecnologías existen”

En consecuencia, recalca Vial, **“las soluciones y tecnologías existen, hay que aplicar evaluación costo/beneficio, y estadísticas para estimar las rentabilidades”**.

Algo que también debe hacerse desde el ámbito de lo social, “si es el Estado el que hace la inversión”, asegura.

**Apuntando a la contingencia**, el experto comenta que, en el “caso puntual de este corte de Enel, **hubo negligencia en la mantención y poda de árboles en la ciudad”**.

En este sentido, alude a “árboles mal tenidos” que “deben evitarse, pues colapsan fácilmente en suelos anegados al primer viento”.

“Ahí **la responsabilidad es compartida entre la empresa eléctrica y los municipios** a cargo de administrar los bienes nacionales de uso público”, ante lo cual, agrega, “habrá que legislar y mejorar los contratos”.

“Y, lamentablemente, asumir los costos mayores”, dice.

Finalmente, pensando en los factores que nos benefician como país considerando la necesidad de ciudades menos vulnerables a fenómenos relevantes, Vial apunta a los eventos sísmicos de recurrencia significativa en nuestro país.

En este sentido, **alude a los “terremotos, donde de nuevo construimos con sobrecapacidad** (edificación antisísmica)”.

**“Nadie la cuestiona, y no siempre fue así”, destaca.**

“Las autopistas concesionadas es otro ejemplo: el peaje incluye un seguro para reparación de catástrofes. En 2010, los seguros pagaron US\$12.000 millones. Si no existiesen, el Estado todavía no recuperaría estas infraestructuras”, concluye.