



Jornadas de Investigación y Análisis, Prosic-UCR

## Ciudades inteligentes en Costa Rica son posibles si se adaptan a las necesidades de cada zona

“Diálogos sobre los territorios y ciudades inteligentes” fue el nombre de las décimo sextas Jornadas de Investigación y Análisis celebradas en septiembre del 2019. Este fue un espacio para el intercambio de conocimientos, aproximaciones, experiencias y propuestas distintas entre el sector privado, la academia, las municipalidades e instituciones de gobierno.  
Karla Richmond

La discusión multisectorial sobre el tema y priorizar la inclusión digital son factores clave para avanzar como país hacia este tipo de espacios

16 JUN 2020 Sociedad

Cuando escucha las palabras “ciudad inteligente”, ¿qué se le viene a la mente? Tal vez sea pagar los servicios públicos por medio de inteligencia artificial, o vehículos que se manejan sin un conductor. Cualquiera que sea esa imagen, posiblemente el concepto que tiene es un poco abstracto, y le parezca algo muy lejano a la realidad del país.

Traer este tema a la mesa, permite que se contemplen las diferentes necesidades que requiere el país y sus posibilidades de **adaptación a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)**. Así se hizo en las **décimosextas Jornadas de Investigación y Análisis del 2019**, organizadas por el Programa Sociedad de la Información y el Conocimiento (Prosic) de la Universidad de Costa Rica (UCR).

Dicho espacio brindó la **oportunidad de una discusión multidisciplinaria** en la que se reflexionó sobre las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades y territorios inteligentes desde diferentes variables. Asimismo, se resaltaron los principales retos en el país: **la brecha tecnológica y la alfabetización digital**.

En este proceso, existen una diversidad de actores involucrados. Desde líderes gubernamentales nacionales y locales o gestores urbanos hasta organizaciones de la sociedad civil, empresas y **la ciudadanía en general**, cuyas acciones pueden fortalecer el camino hacia este tipo de ciudad, por medio de **la planificación y la innovación**.

“Lo importante es que las tecnologías no se conviertan en un fin en sí mismo, sino que sirvan para ofrecerle a la ciudadanía soluciones que permitan que esa planificación sea más sostenible. También, que pueda **tener mejores servicios y que solucione problemas territoriales específicos, ya sea en espacios urbanos o rurales**”, explicó Valeria Castro Obando, politóloga e investigadora del Prosic-UCR.

En el mundo hay varias experiencias exitosas de ciudades inteligentes que han captado la atención de académicos y gobiernos, quienes han visto en estos proyectos la oportunidad para responder a algunos de los principales desafíos que impone la actual gestión de las ciudades, cada vez más complejas y pobladas.

El Prosic-UCR tiene como prioridad facilitar canales y espacios que fomenten la discusión en torno a las ciudades y territorios inteligentes en Costa Rica. Razón por la cual, se recopilaron todos los conocimientos compartidos en las jornadas "Diálogos sobre los territorios y Ciudades Inteligentes" en una memoria disponible [aquí](#).

Sin embargo, las ciudades o territorios inteligentes no tienen que materializarse de la misma manera. De hecho, **en Costa Rica se han hecho los primeros esfuerzos para mejorar la calidad de vida de los habitantes mediante las TIC**. Después de todo, este el objetivo de las ciudades inteligentes.

Por ejemplo, la Municipalidad de Curridabat lanzó en el 2015 la aplicación **“Yo Alcalde”**, con el fin de fortalecer los canales de comunicación entre el gobierno local y la ciudadanía, de tal manera que la herramienta permite generar y sistematizar información para la toma de decisiones e inversión pública. Asimismo, la aplicación contribuye a la **generación de datos y mapear las necesidades según reportes de los ciudadanos**.

“Se pretende que esta herramienta, a largo plazo, pueda ser utilizada por otros gobiernos locales e instituciones en la atención de demanda ciudadana. Esto representa un reto porque cada institución gestiona la información de manera diferente. Sin embargo, es importante que todas las instituciones hablen el mismo código para que la información fluya y se mejore el servicio que se le brinda a la ciudadanía”, indicó Roxana Solórzano Alvarado, asesora de Alcaldía de la Municipalidad de Curridabat en las jornadas del Prosic-UCR.

## Mejorar la calidad de vida

Existe un gran debate sobre cómo propiciar ciudades inteligentes dentro de un país, pues su mismo concepto puede ser entendido desde al menos cuatro variables. Después de todo, la transformación de un territorio debe adaptar la tecnología de acuerdo a sus necesidades específicas, razón por la que **no hay un consenso sobre qué debe tener una ciudad inteligente**.

La primera de estas cuatro posiciones sobre la ciudad inteligente es aquella donde se adoptan soluciones basadas en las TIC, por lo que son ciudades en la que los gobiernos están altamente digitalizados en términos de trámites, atención de consultas o incluso, en los espacios abiertos donde las personas participan.

Una segunda concepción es aquella donde **la ciudad inteligente surge en función de conseguir sostenibilidad urbana**. Es decir, aborda la capacidad de realizar una planificación territorial muy consciente de los recursos disponibles y racionalizarlos pensando en el futuro. Además, **se hace énfasis en temas como habitabilidad, mitigación y adaptación al cambio climático, entre otros**.

En tercer lugar, están aquellas ciudades que se concentran más en el **carácter innovador, donde las TIC con un eje transversal, atrayendo inversión** y empresas de la industria creativa.

Por último, un cuarto modelo serían las ciudades que resaltan el elemento social y cultural, **donde exista una participación ciudadana más profunda y activa en los procesos de toma de decisión**. En este tipo de urbes, se desarrollan, por ejemplo, laboratorios de innovación pública.



Valeria Castro, politóloga e investigadora del Prosic, señala que se trata de involucrar a la población en la gestión o planificación urbana, para que haya una retroalimentación continua con instancias gubernamentales y así, lograr que los espacios sean acordes a las necesidades de las personas que viven ahí. Anel Kenjekeeva

---

Por ejemplo, en tiempos de pandemia como el actual, este tipo de herramientas podrían ayudar a gobiernos e instituciones a hacer un mejor manejo de la enfermedad.

“Tener estas herramientas en tiempo del COVID-19 te da un montón de datos y tendencias que mejorarían la toma de decisiones. En [otros países](#) se han utilizado las TIC para vigilancia sanitaria, seguimiento de pacientes, notificar a las personas que tuvieron

contacto con una persona contagiada... pero, también hay que tener cuidado con la intromisión a la vida de la gente”, destacó la investigadora.

## Desafíos

Este novedoso paradigma de las ciudades inteligentes se enfrenta a importantes retos y desafíos, diferentes en cada región y país del mundo.

En primer lugar, los expertos enfatizan en la necesidad de alfabetizar a la ciudadanía y, en especial, a **las personas tomadoras de decisión en torno a las TIC como una herramienta fundamental para llevar a cabo las transformaciones necesarias para transitar hacia un modelo de territorio inteligente.**

“Hay que encontrar la manera de optimizar la alfabetización digital. Existen muchos rezagos, sobretodo en adultos y adultos mayores. Por otro lado, está la población en condición vulnerable y que si necesita pagar un servicio o retirar dinero de un banco no puede porque no sabe cómo hacerlo en línea o no tiene los medios para hacerlo. Entonces, todo bien si logramos una mayor digitalización pública, pero ¿para cuál población lo estamos haciendo?”, explicó Castro.

Asimismo, hay claros rezagos en los procesos de digitalización, especialmente en los países en vías de desarrollo, que inciden en la puesta en marcha de las ciudades inteligentes.

De acuerdo con la investigadora, [la inclusión digital](#) es un proceso complejo que requiere de intervenciones integrales, las cuales busquen atender a las diferencias en el acceso y apropiación de las tecnologías.

A nivel país, lo cierto es que **hay inconsistencia y falta de consensos en algunos gobiernos locales** donde, por ejemplo, algunas veces “te dicen que sí han planificado, que al alcalde sí le interesa invertir en las TIC, pero a la hora de que otra instancia lo valora, por ejemplo, el concejo municipal del cantón, dice que no, que no es relevante. Entonces, no hay forma de aterrizarlo”, comentó Castro.

“Las zonas muy urbanizadas son potenciales focos de infección debido a que la gente vive muy hacinada y depende de los medios de transporte masivos. Como no sabemos cuánto va a durar la pandemia, prácticamente tenemos que repensar el concepto de ciudad. De manera que, esta nueva variable sanitaria empiece a ser incorporada en los procesos de planificación urbana, pensando en las nuevas formas en que desarrollan las relaciones sociales y se usa el espacio público”.

Valeria Castro Obando, politóloga e investigadora del Prosic-UCR

Es decir, hay un obstáculo a nivel institucional, y es que **la implementación de tecnología en las comunidades no siempre resulta prioritario.** No es para menos, pues desde un primer acercamiento, tiene sentido. En muchos distritos del país hay problemas graves, como delincuencia, infraestructura vial y desempleo solo por mencionar algunas.

Sin embargo, al ampliar el panorama, tomar medidas al respecto con las TIC como aliadas puede contribuir al manejo de esas problemáticas.

“Por ejemplo, en una comunidad con riesgo de inundación, se pueden poner sensores en zonas específicas para monitorear el caudal de los ríos cuando llueve. O también, si es una ciudad con un gran índice de delincuencia, se instalan cámaras de seguridad y se vinculan con centros de monitoreo, de manera que, si se presenta una situación anómala, haya un despliegue de las autoridades correspondientes rápidamente”, señaló la académica.

## Un territorio más conectado

Sin bien hay limitaciones de carácter estructural que impiden el alcance de los progresos esperados, eso no significa que escaseen los avances para optimizar la conectividad en el territorio nacional.

**Costa Rica ha adoptado como política de gobierno liderar el desarrollo de la red de la quinta generación (5G) en Centroamérica**. De acuerdo con Óscar Chacón Álvarez, gerente corporativo de Claro Costa Rica, los primeros despliegues de redes 5G serán durante el segundo semestre de 2020.

“Hoy con las redes de cuarta generación (4G) la velocidad puede llegar a los 100 megas y con el 5G aún no se tiene velocidad definida. Pero, por ejemplo, hoy para bajar una película de dos horas se dura unos seis minutos con la tecnología 4G y **con la 5G se podrían durar unos 3,6 segundos, según las pruebas que se han realizado hasta el momento**”, comentó Chacón.

De igual manera, se insiste en que para que los avances en temas de conectividad y tecnología tengan un verdadero impacto en Costa Rica, es clave minimizar la brecha del acceso y entendimiento de las tecnologías. Ya que, **si las TIC no son facilitadas a todos los sectores de la población, el esfuerzo por construir una ciudad inteligente pierde sentido**.

Si usted desea acceder al documento completo de **“Diálogos sobre los territorios y ciudades inteligentes”** de las Jornadas de Investigación y Análisis del Prosic-UCR, puede ingresar a: <http://www.prosic.ucr.ac.cr/publicaciones>

[Valeria García Bravo](#)

Asistente de Prensa, Oficina de Divulgación e Información

[valeria.garcia@ucr.ac.cr](mailto:valeria.garcia@ucr.ac.cr)

