

Valores y servicios en la ciudad inteligente



Pedro González Torroba

Abogado y economista. Letrado Consistorial.

Subdirector General de Ciudad Inteligente del Ayuntamiento de Madrid

Profesor asociado de Derecho administrativo de la Universidad Autónoma de Madrid

Resumen

Hablar de ciudad inteligente es imaginar el futuro. Los gobiernos municipales deben liderar el cambio generando un ecosistema permeable a la innovación y a la tecnología. La ciudad del mañana no será la que impongan los poderes públicos ni la que diseñen las élites económicas o intelectuales. Será el resultado de la suma de iniciativas innovadoras promovidas por particulares, emprendedores, empresas y corporaciones municipales. Labraremos la ciudad que deseamos con proyectos tecnológicos sostenibles.

Palabras clave

Madrid, Ciudad inteligente, libertad, participación, tecnología, creatividad, transformación, servicio público, emprendedor

Abstract

When we talk of smart cities we are imagining the future. Local government should lead the change by generating an ecosystem open to innovation and technology. The city of tomorrow will not be that imposed by the public authorities nor that designed by the economic and intellectual powers that be. This will be the unconscious result of the sum of innovative initiatives promoted by individuals, enterprise, companies and, obviously, by the municipal corporations themselves. We will shape the city we want using sustainable technological projects.

Keywords

Madrid, Smart City, freedom, participation, technology, creativity, transformation, public service, enterprise

1. Una ciudad de valores

La ciudad inteligente nos permite soñar. Hablar de ciudad inteligente es hablar de futuro. Diseñar la ciudad del mañana es quizá la tarea más sugerente que se puede proponer a los que habitamos en ella. Es la capacidad para hablar del futuro una de las características más singulares del ser humano. Imaginamos un futuro mejor, un futuro con valores. Hablamos de ideales. Solo con inteligencia lograremos que el futuro se adapte a nuestros valores.

Queremos que la ciudad sea un lugar de convivencia y un espacio de libertad. La libertad es uno de los valores de nuestra ciudad y la libertad es el ingrediente principal que necesita el desarrollo, económico o tecnológico. El genio, la imaginación y la inspiración mueren si no hay libertad de iniciativa. Por eso, el ciudadano-emprendedor, el empleado-emprendedor, el funcionario-emprendedor, el distrito-emprendedor deben tener un papel protagonista en el desarrollo de la ciudad inteligente. Debemos dejar que ellos, con su fuerza de empuje desde abajo hacia arriba, precipiten la transformación. Las instituciones tienen que ayudar a que florezca la actividad innovadora y las organizaciones deben aprender a absorber la iniciativa innovadora de las bases en las que se sustentan.

La ciudad inteligente no es un fin. Es un proceso creativo. Un cambio en el que deben participar todos. El gobierno de la ciudad debe liderar el cambio y estimular la construcción de la ciudad del porvenir, pero no puede aspirar a generar, ni siquiera a sufragar, toda la tecnología necesaria para ello. Es preciso generar un ecosistema innovador que provoque que la ciudad soñada brote y para ello debemos huir de lo artificial y sintético y apostar por lo espontáneo y sostenible. La ciudad soñada no será posible sin una sociedad participativa y transparente. Madrid creció gracias a todos aque-

llos que se sintieron alguna vez atraídos por la ciudad y a la hospitalidad de los que les recibieron. Y así debe seguir creciendo, atrayendo y acogiendo a todos aquellos que quieren trabajar por su desarrollo económico y tecnológico. Por eso, la tecnología ha de ser instrumento de integración y no de diferenciación. La solidaridad y la igualdad obliga a optar por tecnologías cercanas, multicanal y de fácil comprensión para los ciudadanos.

La transparencia no solo es una sana exigencia democrática, la publicación de datos en masa es fuente de desarrollo económico. Muestra de ello es la política de datos abiertos de la Empresa Municipal de Transportes de Madrid (EMT), política ejemplar que ya ha dado lugar a múltiples iniciativas emprendedoras. Publicar datos abiertos no es fácil. Es necesario buscar plataformas adecuadas, accesibles y útiles al usuario y manejables para el empleado público al cual, además, hay que motivar.

2. Actividad municipal y ciudad inteligente

El municipio es una de las principales manifestaciones de nuestra naturaleza social. Es una figura apolítica y prepolítica, indispensable para satisfacer las necesidades del grupo. Una entidad que surge espontánea como lugar de intercambio, de convivencia y de solidaridad. Su esencia es el conjunto de relaciones de los particulares que la integran y no los poderes que la administran ni los servicios que estos prestan.

Es verdad que la prestación de servicios públicos municipales ha arraigado de manera tan profunda en la cultura europea que resulta inconcebible la existencia misma del municipio si dichos servicios desaparecieran. Quizá por ello, las tendencias neoliberales iniciadas en los años 80 en Reino Unido y seguidas por la UE en los años 90 cuando se dictaron diferentes directivas dirigidas a la liberalización de los mercados afectaron en menor medida al servicio público local que al estatal. Según García Morago¹, la razón por la que el servicio público local se ha podido ver menos afectado por la corriente liberalizadora “estriba en el hecho de que el servicio público económico local jamás ha estado ligado a la idea de monopolio de la actividad de que se trate, como sí lo ha estado su homónimo estatal, al menos doctrinalmente. Supuestos de monopolio local han existido siempre, qué duda cabe; pero manteniendo un carácter excepcional o residual”. Además durante años la UE prestó menos atención al ámbito local, si bien desde la sentencia del Tribunal de Justicia de las Comunidades europeas, en el asunto Altmark

Trans² se ha puesto de manifiesto cómo las conductas de ámbito local también afectan al mercado comunitario. Ahora bien, ello no significa que en la ciudad la iniciativa pública se haya impuesto a la privada. Al contrario, muchas iniciativas públicas inteligentes, o no, son rápidamente superadas por la avalancha de iniciativas de los particulares. Las Administraciones Públicas no son empresas tecnológicas, pero la corporación municipal debe asumir el reto de permitir la transformación.

Si los gobiernos municipales no están a la altura, la ciudad inteligente no será posible. Los gobiernos deben anticiparse al cambio. Deben tener un proyecto de ciudad a largo plazo pero también planificar su funcionamiento diario. Por eso en Madrid estamos trabajando para que el nuevo planeamiento urbanístico facilite el desarrollo tecnológico, para que sea un instrumento que sirva tanto para época de crisis como de bonanza y para que siga siendo una herramienta integradora que permita que los antiguos y nuevos madrileños nos sigamos sintiendo a gusto. También nos preocupamos por la planificación operativa. En materia de movilidad estamos trabajando en una mejora continua en la gestión de semáforos y paneles dinámicos o ampliando la red de movilidad ciclista a la que se ha incorporado la reciente M-10 y el eje Mayor-Alcalá.

3. Servicios públicos en busca de tecnología

Existen actividades, como las de beneficencia o aquellas que llevan aparejado el ejercicio de autoridad, *imperium*, respecto de las cuales los ayuntamientos no pueden esperar que un mercado en competencia ofrezca la solución tecnológica. Como dijo el Tribunal de Justicia de las Comunidades Europeas en su sentencia de 19 de enero de 1994 sobre el asunto SAT Fluggesellschaft, es difícil que exista competencia en aquellas actividades que son “típicamente prerrogativas del poder público y no presentan un carácter económico que justifique la aplicación de las reglas del tratado”³.

El Ayuntamiento de Madrid no ha dudado en liderar el cambio tecnológico. En 1968 creó el primer centro de control de tráfico y a día de hoy continúa poniendo en marcha iniciativas tecnológicas como el sistema MINT para la gestión de contratos inteligentes, que se une a otras de probado éxito como el Centro Integral de Seguridad y Emergencias del Ayuntamiento de Madrid (CISEM), el cual nos permite disfrutar de unas velocidades de respuesta ante situaciones de emergencia únicas en el mundo, o el servicio de teleasistencia, uno de los mejor valorados por los madrileños.



Red de Viveros de Empresas de Moratalaz, en Madrid

Hasta ahora, a la hora de prestar servicios públicos, los ayuntamientos gozaban de una amplia potestad. En unos casos la ley les atribuye la “titularidad” de los mismos, tal es el caso de la recogida de residuos, el alumbrado público o el transporte público de viajeros –arts. 26.1 y 86.3 de la Ley de Bases de Régimen Local–. En otros casos, la ley otorga al municipio una “competencia” –seguridad en lugares públicos, protección del medio ambiente y otras materias recogidas en el artículo 25.2 de la misma Ley– y en otros muchos el ayuntamiento ostenta una mera “capacidad” para “promover toda clase de actividades y prestar cuantos servicios públicos contribuyan a satisfacer las necesidades y aspiraciones de la comunidad vecinal” –artículo 25.1–. Sin embargo, a lo largo de los próximos años, los servicios públicos de carácter económico que pueda prestar un ayuntamiento van a verse limitados. Sin duda, los ayuntamientos mantendrán la titularidad sobre

determinados servicios y la competencia en algunas actividades pero su capacidad de actuación se verá constreñida. No parece que en el futuro se continúe otorgando una capacidad tan amplia a los municipios y tampoco parece que el pronóstico sea el de permitir que los ayuntamientos realicen demasiadas “actividades complementarias de las propias de otras Administraciones públicas” –como ha venido permitiendo el art. 28 de la Ley a la que nos venimos refiriendo–.

No significa esto que el ayuntamiento del futuro no preste servicios públicos. Los ayuntamientos seguirán suministrándolos y, en muchos casos, lo harán en competencia con los particulares. Eso sí, en estos casos, la ley exigirá proceder en defensa del interés público y actuar con conciencia empresarial. No hace falta esperar a reformar la legislación sobre régimen local. La legislación actual ya lo exige. Para



Vivero de Empresas de Carabanchel, también en Madrid

el Tribunal Supremo⁴, “mientras los particulares pueden crear sus empresas con plena libertad de criterio, sin más condición que la de que sus fines sean lícitos (artículo 38 de la Constitución), todas las actuaciones de los órganos de la Administración Pública deben responder al interés público que en cada caso y necesariamente siempre ha de concurrir, tanto si se trata de actos de autoridad, como de actuaciones empresariales, pues en cuanto a estas últimas el artículo 31.2 de la propia Constitución también exige una equitativa asignación de los recursos públicos y que su programación y ejecución responda a criterios de eficiencia y economía, lo cual no es compatible con actuaciones empresariales públicas carentes de justificación”.

Los servicios de contenido económico, los que generan ingresos no tributarios, tendrán que someterse al objetivo de estabilidad presupuestaria y de sostenibilidad financie-

ra. El nuevo artículo 86.1 de la Ley de Bases de Régimen Local requiere que el expediente acreditativo de la conveniencia y oportunidad de la medida –que se exige ya en la actualidad– contenga a partir de ahora un análisis de mercado, relativo a la oferta y demanda existente, a la rentabilidad y a los posibles efectos de la actividad local sobre la concurrencia empresarial. Por tanto, cuando el municipio pretenda llevar a cabo actividades económicas, deberá actuar con criterios empresariales. Se cumple así el mandato del Derecho primario europeo (actual art. 106.1 TFUE) y la jurisprudencia comunitaria cuando declara que “el concepto de empresa comprende cualquier entidad que ejerza una actividad económica, con independencia de su estatuto jurídico o su modo de financiación”.

La tecnología es una oportunidad para que los ayuntamientos puedan incorporar criterios empresariales adaptándose

a la demanda, por ejemplo, modulando precios y tarifas. En Madrid se va a implantar un SER inteligente que permitirá modular tarifas multiobjetivo. Para Börs⁵, la fijación de precios en el sector público siempre se ve condicionada a su implementación en un contexto multiobjetivo –eficiencia, equidad, suficiencia financiera, protección ambiental o sencillez administrativa–. Para este autor, el grado de ineficiencia de los precios puede ser aproximado a través de las desviaciones que, con respecto a los costes marginales de producción, presentan los mismos pero también pueden tenerse en cuenta criterios de equidad, aspirar a generar ingresos suficientes para cubrir los costes o diseñar una estructura de precios fácilmente comprensible para los usuarios. Ha de tenerse en cuenta que la fijación de precios lineales y uniformes no tiene por qué ser la mejor alternativa. Según autores como Willig⁶, en contextos multiobjetivo, la opción de discriminar precios en función de criterios diversos puede dar más juego y generar mayores ganancias de bienestar. Además, modulando tarifas, los ayuntamientos podrán dar mejor respuesta tanto a los períodos de demanda normal en los que existen excesos de capacidad –*peak load*– como a aquellos de demanda punta en los que la capacidad es insuficiente –*shifting peak*–.

En lo que se refiere a la forma de gestión, el municipio podrá optar por gestionar los servicios directamente o por ceder la gestión a terceros. En uno y otro caso, debemos aprovechar las oportunidades que la tecnología ofrece para reducir costes. Por eso, en Madrid, estamos cambiando la manera de contratar. Estamos aplicando la experiencia acumulada por nuestra la ciudad para seguir ofreciendo servicios de calidad y más baratos. Con el cambio, la sociedad progresa, pero también sufre. Los ayuntamientos debemos comprometernos con los damnificados por el cambio y acogerlos con el mismo ardor con el que recibimos la innovación tecnológica. En el Ayuntamiento de Madrid lo sabemos. El nuevo servicio de gestión ofrece resistencias pero con la solidaridad de todos, lograremos superarlas.

El nuevo modelo de gestión supondrá que el ayuntamiento dejará de prestar directamente muchos servicios para cederlos a terceros, reservándose una función de garantía y evaluación. La evaluación es una actividad de servicio con destinatarios múltiples y valores e intereses diferentes con una amplia vocación de enjuiciamiento global de la ciudad. La tecnología ofrece oportunidades para introducir indicadores. Los sensores son un instrumento valiosísimo para

el gestor municipal. Buen ejemplo de ello es el sistema de medidores ambientales de la calidad del aire de Madrid, entre muchos otros de los que utilizamos en nuestra ciudad. Ahora bien, de nada nos servirá sembrar la ciudad de sensores si los datos que nos ofrecen no se abren al ciudadano o no se complementan con otras técnicas cualitativas de evaluación social. Los sensores aportarán valor en la medida en que los ciudadanos puedan sacar beneficio directo de los mismos y mejorar su bienestar.

Pero donde seguro que seremos testigos de importantísimos cambios tecnológicos será en aquellos servicios que pueda satisfacer el sector privado. Aquí, es donde adquirirá relevancia la actividad de fomento de las entidades locales. Ceder el protagonismo a la iniciativa privada no implica falta de compromiso con el desarrollo tecnológico de la ciudad. Allá donde exista mercado tecnológico, el ayuntamiento ha de estar muy atento a eliminar las barreras que impiden a los innovadores actuar. En el Ayuntamiento de Madrid sabemos que el desarrollo tecnológico depende en gran medida de la eliminación de estas barreras. Por eso, la eliminación de barreras es una de nuestras señas de identidad.

4. Una fuente de oportunidades

Cuando una ciudad apuesta por la ciudad inteligente está mostrando su voluntad de pertenecer al grupo de ciudades que lideren el siglo XXI. Solo a través del uso de las tecnologías vinculadas al concepto de ciudad inteligente, lograremos aprovechar las oportunidades del futuro.

Una ciudad inteligente ayuda a proyectar la imagen de la ciudad. La tecnología es origen y consecuencia de su desarrollo económico. Madrid ha de mantener un desarrollo tecnológico a la altura de la industria tecnológica radicada en la ciudad y al mismo tiempo debe utilizar esta tecnología para seducir y atraer más talento e inversión. La tecnología estimula la actividad económica y crea nuevos nichos de actividad y empleo. La tecnología eleva la calidad de vida.

Ahora bien, la implantación de un modelo de ciudad inteligente no está exenta de riesgos. La inmadurez tecnológica de las soluciones, las soluciones no estándar, la falta de modelo de negocio, la deficiencia en la permeabilidad social de las nuevas tecnologías, la tentación de utilizar la tecnología como instrumento de poder y límite a la libertad son algunos riesgos que suponen un freno a la ciudad que deseamos. **ROP**

Notas

(1) GARCÍA MORAGO, Héctor. "Consideraciones sobre el « servicio público local » : el servicio público económico. Especial referencia a los aparcamientos públicos. La iniciativa local en la actividad económica", en Revista de Estudios Locales, 66 [junio 2003], pág. 44.

(2) Sentencia del Tribunal de Justicia de las Comunidades Europeas, de 24 de julio de 2003, Altmark Trans, asunto C-280/00, Rec. 2003, p I-07747. [en línea]. EUR-Lex.

v. ACIERNO, S Y BAQUERO, J. "La sentencia Altmark sobre ayudas de Estado y servicios públicos", en Revista Española de Derecho Europeo, 9 [2004], págs. 55-98

(3) Sentencia del Tribunal de Justicia de las Comunidades Europeas, de 19 de enero de 1994, SAT Fluggesellschaft mbH contra Eurocontrol, asunto C 364/92, Rec. 1994 , p. I-00043

(4) STS de 10 de octubre de 1989. FJ 3.

(5) BÖS, D. "Public sector pricing" /En/ AUERBACH, AJ y FELDSTEIN, M. Handbook of Public Economics, Amsterdam: Elsevier Science.

(6) WILLIG, RD. "Pareto superior non-linear outlay schedules" /En/ The Bell Journal of Economics, nº

Referencias

- AIXALÁ PASTÓ, José. "Indicadores institucionales y crecimiento económico" /En/ Hacienda pública española, nº 182, (3-2007): págs. 117-162.

- BÖS, D. "Public sector pricing" /En/ AUERBACH, AJ y FELDSTEIN, M. Handbook of Public Economics, Amsterdam: Elsevier Science.

- BELLAMY, C. "The politics of public information systems". /En/ Handbook of Public Information Systems, New York: G. D. Garson Ed., 2009.

- CALERO, Jorge. "Evaluación de servicios educativos" / En/ Hacienda pública española, nº 183, (4-2007): págs. 33-66.

- DAWES, S. S., CRESSWELL, A. M., PARDO, T. A. "From "need to know" to "need to share": Tangled problems, information boundaries, and the building of public sector knowledge networks". /En/ Public Administration Review, 69(3), págs. 392-402.

- FLORIDA, Richard. Las ciudades creativas: por qué donde vives puede ser la decisión más importante de tu vida. Barcelona: Paidós Ibérica, 2009.

- GARCÍA GONZÁLEZ, Ana. "Indicadores medioambientales ¿herramientas de gestión o burocracia?" /En/ Ecosostenible, nº 5 (julio 2005), págs. 27-32

- GARCÍA PERAMATO, María Lourdes. "Sistemas de indicadores en el ámbito de la ONLAE", /En/ Actualidad financiera, año 5, nº 11 (nov. 2000), págs. 63-75.

- JOHNSON, B. (2008). "Cities, systems of innovation and economic development". /En/ Innovation: Management, Policy & Practice, 10(2-3), págs. 146-155.

- MAC DONALD, R y ROE, E "Evaluación de los departamentos" /En/ DE MIGUEL, M. La evaluación de las instituciones universitarias Madrid: Consejo de Universidades, 1991.

- MARCEAU, J. (2008). "Introduction: Innovation in the city and innovative cities". /En/ Innovation: Management, Policy & Practice, 10(2-3), págs. 136-145.

- PRIETO ALAIZ, Mercedes. "Tendencias de la distribución personal de la renta en España" /En/ Hacienda pública española, nº 181, (2-2007): págs. 49-80.

- SIMONS, Heien. Suggestions for a school self evaluation base don democratic principles /En/ MAC CORMICK R. et al. Calling education to account, London: Heinemann. The open University Press, 1982.

- SIMONS, Heien. Evaluación democrática de instituciones escolares, Madrid: Morata, 1999.

- WILLIG, RD. "Pareto superior non-linear outlay schedules" /En/ The Bell Journal of Economics, nº 9, 1978, págs 56-59