UNIVERSIDAD NACIONAL DE VILLA MARIA

Biblioteca Central "Vicerrector Ricardo A. Podestá"
Repositorio Institucional

El uso de la tecnología como innovación en la gestión pública municipal: el caso de Villa María

Año
2016

Autor
Pérez, Fernando Amadeo

Este documento está disponible para su consulta y descarga en el portal on line de la Biblioteca Central "Vicerrector Ricardo Alberto Podestá", en el Repositorio Institucional de la **Universidad Nacional de Villa María.**

CITA SUGERIDA
Pérez, F. A. y Airasca, L. (2016). *El uso de la tecnología como innovación en la gestión pública municipal: el caso de Villa María.* Villa María: Universidad Nacional de Villa María

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional

II Jornadas de Desarrollo Local y Regional
Reflexiones y Dialogo para la acción
Primer encuentro de escuelas de gobierno.

Mesa temática nº4. Capacidades para la Gestión Local

El uso de la tecnología como innovación en la gestión pública municipal: el caso de Villa María.

Autores: Fernando Amadeo Pérez[1]
Lucila Airasca

Abstract

La política de descentralización que se llevó a cabo desde el gobierno nacional argentino hacia las provincias y de los gobiernos sub nacionales a los municipios hizo que estos últimos asumieran el diseño de políticas públicas locales y nuevas responsabilidades.

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación fue un desafío para la gestión gubernamental en todos los ámbitos. La implementación de estas herramientas en la actualidad es muy común e imprescindible para vincular al estado con la ciudadanía en general.

El presente trabajo pretende identificar políticas públicas en materia de innovación y de tecnologías implementadas por el gobierno municipal de Villa María en los últimos diez años. La intención es conocer si el uso de la innovación y de la tecnología convierte o aproxima la ciudad a ser un espacio habitable, eficiente y sustentable para los ciudadanos o sea, una ciudad inteligente.

Para llevar adelante este trabajo revisaremos las publicaciones que realiza el municipio en formato papel, su sitio web oficial y el soporte legislativo que refiera sobre nuestro tema.

[1] Universidad Nacional de Villa María. E-mail: fernandoperezvm@gmail.com.
Universidad Nacional de Villa María. E-mail: lucilaairasca@gmail.com.

Diversas perspectivas sobre lo que se entiende por *smart city*

Una ciudad inteligente es no solamente una digital, sino que además es sustentable. De tal suerte que, no todas las ciudades digitales son inteligentes. Las diferencias y la definición básica entre una ciudad digital y una ciudad inteligente, es que ésta última se ubica en el nivel de integración y aprovechamiento de tecnologías de información y comunicación que hacen posible la administración de recursos hacia la sustentabilidad en todos los órdenes de la vida individual y social. (Casas Pérez, 2014: 5). El término *ciudad digital* hace referencia a una comunidad interconectada gracias a una infraestructura computacional flexible de banda ancha que integra sistemas de información y comunicación que responden a las expectativas de una variedad de organizaciones y grupos, tanto públicos como privados con servicios de alta calidad. (Casas Pérez, 2014: 5).

La clave de una ciudad digital no es su dimensión, sino una infraestructura estandarizada de naturaleza inalámbrica que permite la interoperabilidad de sus sistemas, ya sea para dar servicio a una comunidad de miles o de millones de personas, entre las cuales se pueden encontrar industrias, instituciones gubernamentales, obreros, empleados o usuarios privados. Su característica fundamental es la interconexión ubicua a través de una infraestructura eficiente de dispositivos móviles que garantiza el acceso a información clave para la producción, la educación, el comercio o, la participación ciudadana. (Casas Pérez, 2014: 5). Continuando con los argumentos del autor sostenemos que las ciudades inteligentes ofrecen una mejor oportunidad para atender los problemas urbanos tales como el medio ambiente, el transporte y la seguridad. Algunos emplean la tecnología para mejorar el uso de recursos, ahorro de energía, la reducción de emisiones de carbón, por otra parte hay quienes entienden las *Smart City* como aquellos espacios donde se emplean y se usan las tecnologías para mejorar los servicios en pro de los ciudadanos, servir como plataformas inclusivas a los sectores más vulnerables. (Fernández y Derlisiret, 2014).

Se puede apreciar que el término *ciudades inteligentes* no se utiliza para describir una ciudad con ciertos atributos, es utilizado para describir los diversos aspectos que van desde el concepto de una ciudad inteligente hasta la educación de sus habitantes. Se asocia además con el concepto economía, pues la denota como una ciudad a cuyos puestos de

trabajos se traslada la inteligencia del campo a la industria o a los sectores de producción, lo que implica, industrias que manejan los campos de la información y tecnologías de la comunicación (TIC), así como el empleo de las TIC en sus procesos. Así, como lo expresa Vázquez (2012), el término *ciudades Inteligentes* se acuña para establecer la relación con la educación de sus habitantes. Una ciudad inteligente tiene por lo tanto, habitantes inteligentes en términos de educación; implica repensar una ciudad reinterpretando el sinnúmero de relaciones que en ellas opera, refiere a la relación entre el gobierno de la ciudad su administración y la de sus ciudadano acompañado con la utilización de nuevos canales de comunicación para los ciudadanos, por ejemplo, gobernanza electrónica o democracia electrónica.

Casas Pérez (2014) considera *"ciudad inteligente*" aquella ciudad que utiliza tecnologías de información y comunicación, no solamente para la transmisión de información que resulta consustancial para el funcionamiento de la ciudad y la convivencia armónica, sino también para el aprovechamiento de los recursos, físicos, materiales, humanos que permitan su auto sustentabilidad pero, sobre todo, que generen conocimiento. Por otra parte, se identifican ciudades digitales que son ambientes en los que la inteligencia artificial predomina, el comportamiento y las necesidades se anticipan, pero sobre todo en donde las prácticas sociales se transforman.

Como vemos, existen múltiples y variadas definiciones sobre a qué se refiere una *Smart City*. Podemos seguir citando autores como Aoun (2013) que sostiene que una ciudad inteligente es aquella que cuenta con la capacidad suficiente de colocar el conocimiento a disposición del desarrollo socio-productivo. Estas ciudades no son las del futuro sino que son las del día a día y deben comprender valores como eficiencia, habitabilidad y sostenibilidad.

Según manifiesta Aoun (2013) las ciudades *eficientes* refieren a la utilización de los recursos de manera óptima con el objetivo de que los servicios públicos, las emergencias y la infraestructura presenten una coordinación integral a la hora de su prestación.

En lo referente a convertirse en ciudades *habitables* e inclusivas no sólo implica que los lugares sean agradables para vivir, desarrollarse, trabajar, pensar, relacionarse, procrear, distraerse sino también, para atraer nuevos ciudadanos residentes, sumar individuos talentosos, emprendedores y empresas que inviertan en proyectos productivos.

En lo que concierne a ciudades *sostenibles,* se propicia un espacio sustentable que reduzca al mínimo las emisiones de variables contaminantes, utilizar los recursos de manera eficiente colabora con la habitabilidad y la sostenibilidad de la ciudad. Sumado a lo anterior, hace sostenible a una ciudad el diseño de políticas públicas estratégicas para ampliar el espectro habitable y no sólo desempeñarse en el lugar establecido por normas o el desenvolvimiento de la vida ciudadana.

Otra definición sobre que es una ciudad inteligente y que nosotros rescatamos para este trabajo debido a que coloca el acento en el uso estratégico de las TIC`S es que bajo una mirada integral, una ciudad que implementa políticas sobre el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación a favor de la mejora de la calidad de vida, la accesibilidad de sus habitantes, un desarrollo sustentable en lo económico, lo social y ambiental es una *Smart City* y agrega a los ciudadanos en este tipo de ciudades pueden interactuar con ella de múltiples maneras, se adapta a sus necesidades teniendo en cuenta eficiencia, calidad y costos, *"ofreciendo datos abiertos, soluciones y servicios orientados a los ciudadanos como personas, para resolver los efectos del crecimiento de las ciudades, en ámbitos públicos y privados, a través de la integración innovadora de infraestructuras con sistemas de gestión inteligente*."(Plan Nacional de Ciudades Inteligentes, 2015:3).

Acentuando la definición anterior y siguiendo en esta línea de pensamiento se considera una *Smart City* a aquél ejido urbano que utiliza las tecnologías comunicacionales para la transmisión de información, el funcionamiento y aprovechamiento de los recursos de infraestructura y humanos que contribuyen a la auto sustentabilidad, que permiten generar y gestionar conocimiento. *Las ciudades digitales son, por tanto ambientes en los que la inteligencia artificial predomina, el comportamiento y las necesidades se anticipan, pero sobre todo en donde las prácticas sociales se transforman*. (Casas Pérez, 2014: 1)

Resumiendo, podemos mencionar que una ciudad inteligente es aquella que no deja nada librado al azar. La inteligencia está al servicio de la ciudad misma; en el sentido que los ciudadanos deben aprovechar los espacios de manera amigable con el medio ambiente, la eficiencia debe estar presente en los aspectos económicos, sociales, políticos y culturales. Una pestaña fundamental es el empleo de las tecnologías al servicio del bienestar ciudadano y la calidad de la democracia, el estado debe ser quien brinde las condiciones y herramientas necesarias para lograr una sociedad informada y protagonista de su propio

destino. Así, la apertura de su gobierno, la disponibilidad de la tecnología y la comunicación, la transparencia y la rendición de cuentas constituyen pilares esenciales de las ciudades de este tipo.

Se pueden establecer una serie de recursos en hardware y software para visualizar a una ciudad digital inteligente tal como menciona la autora antes señalada entre ellos se encuentra: a) utilización de la informática para prestación, gestión y control de la infraestructura edilicia; b) utilización de las tecnologías para administrar plataformas administrativas; c) utilización de las herramientas tecnológicas para la administración y gerencia de negocio; d) utilización para almacenamiento, búsqueda y reguardo de bases de datos; e) aplicación de las tecnologías para su resguardo en la nube con fines de innovación y de muestra de resultados; f) utilización para fortalecer el e-commerce; g) utilización para hacer más eficiente las administraciones de datos; h) utilización para la modernización y gestión estratégica de determinados sistemas; i) aplicaciones para sistemas móviles con conectividad para el mejoramiento de los procesos; j) utilización para el fortalecimiento de los sistemas operativos; k) utilización para la integración social a través de determinadas herramientas; l) utilización para brindar acceso a la información luego de las experiencias personales. (Casas Pérez, 2014: 7). Una ciudad que dispone de estos elementos para su gestión se encamina hacia un espacio habitable, eficiente y sustentable.

América Latina y el reto de urbes inteligentes

América Latina experimenta un "boom" de crecimiento de ciudades inteligentes en las que se conjuga el uso de la tecnología con temas de desarrollo sostenible y una mayor participación ciudadana, algunas de las ciudades de América Latina más destacadas son: Río de Janeiro (Brasil), Medellín, Bogotá, Barranquilla (Colombia) y Quito (Ecuador). Los países de América latina están muy atentos a lo que se hace, incorporando experiencias de otros países y desarrollando proyectos para hacer sus ciudades más inteligentes, sostenibles y con más incorporación ciudadana. (Fernández y Derlisiret, 2014: 9).

Estos países orientan sus proyectos hacia la concepción de ciudades inteligentes cuya visión de ciudad es integral y transversal, pues no se pueden hacer sólo acciones verticales, dado que esto implican además cambios de cultura. Algunas empiezan con

proyectos puntuales como instalar cámaras de seguridad en puntos estratégicos del área urbana o con sensores de iluminación en las calles para evitar el desperdicio de energía eléctrica. El concepto de ciudades inteligentes apunta a hacer más eficiente el uso de los recursos naturales; algunas empiezan con cámaras de seguridad y luego suman transporte. Así pues, Latinoamérica, no dista de parecerse a los países desarrollados. (Fernández y Derlisiret, 2014: 9).

Sin embargo, países como Brasil, específicamente la ciudad de Curitiba, una pequeña urbe del sur de este país, es considerada la ciudad "inteligente" e “innovadora” por excelencia ésta trata de distribuir sus recursos y fomentar la integración de los sectores vulnerables e incluso personas con capacidades diversas a través de servicios electrónicos tales como bibliotecas electrónicas, dirigidas a los residentes más pobres de la ciudad.

En el país donde el petróleo es su principal fuente de ingreso, Venezuela, siguiendo el ejemplo mundial de la inclusión y el desarrollo sustentable mediante la integración de personas con capacidades diversas, ha dado sus primeros pasos mediante la promulgación de leyes contempladas en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, como por ejemplo la ley de personas con discapacidad y el Consejo Nacional para personas con discapacidad. (Fernández y Derlisiret, 2014).

Ahora bien, países del mundo cuyas características radican en el uso inteligente de las TIC, han desarrollado dispositivos como módulos interactivos de información aplicados a parques temáticos (ejemplo de ello es el parque Maloka de la ciudad de Bogotá), plazas, museos, módulos de atención al público entre otros que hacen de las ciudades mucho más habitables. (Fernández y Derlisiret, 2014).

En lo que respecta para la ciudad de México, estamos en presencia de un país de brechas digitales, para poder entender el concepto de brecha digital es importante definir qué son las tecnologías de información y comunicación y cómo se define lo que constituye una brecha digital. Desde los orígenes de la convergencia digital se reconoció que la interacción entre el hardware, el software, los servicios y las telecomunicaciones, eventualmente impactarían el desarrollo de las tecnologías de información y comunicación y éstas, eventualmente, impactarían el manejo de la información y la administración de las empresas, lo cual afectaría a la economía y la vida social de las regiones (OSILAC, 2004). Por lo que respecta a la brecha digital, es importante considerar que ésta no se limita nada

más al acceso de unos cuantos a las herramientas de información y comunicación, sino que la brecha digital debe ser entendida como resultado de una desigualdad que se origina en una multiplicidad de factores. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos define el concepto brecha digital en términos de acceso a computadoras (TIC) e internet y habilidades de uso de estas tecnologías. No obstante, la propia OCDE define a la tecnología como un proceso social. (Casas Pérez, 2014).

Algunos datos importantes sobre el tamaño de la brecha son los siguientes: México es el lugar 52 de 70 por su tasa de conectividad. Sólo el 30% de los mexicanos tienen acceso a red. Estamos en el lugar 21 de 34 naciones por el costo de accesibilidad y en el último lugar en cuanto a interconexión de banda ancha. Estamos en el lugar 98 de 138 en cuanto al lugar que ocupan las TICS en la agenda nacional y en la asignación de presupuesto para su desarrollo.

Una idea de la forma en que se está moviendo la brecha digital es selectivamente de acuerdo con las diferentes tecnologías de información y comunicación; por ejemplo, frente una penetración de casi 100% de la televisión en la mayoría de los hogares mexicanos, el uso de nuevas tecnologías de información y comunicación depende no solamente del poder adquisitivo o el nivel socioeconómico, sino también del grupo de edad. Según la empresa consultora Comscore (2013) sostiene, la población online en México es joven en su mayoría, mientras que de acuerdo con datos al 2012 un poco más de un tercio de los hogares más pobres en México cuentan con un teléfono móvil, comparado con el 10% de los hogares más ricos que cuentan con una penetración de teléfonos móviles de 95%. A pesar del constante crecimiento del sector telecomunicaciones en México, persiste una profunda brecha digital. La brecha continúa incluso en los niveles más altos de ingreso, ya que mientras casi tres cuartas partes de los hogares más ricos cuentan con una conexión a Internet y casi el cien por ciento tienen teléfonos móviles, en los hogares más pobres hay muy limitado acceso a esos servicios. (Casas Pérez, 2014). México ya se encuentra entre la lista de países que demuestran tener las condiciones necesarias para encaminarse hacia el desarrollo de ambientes tecnológicos digitales y eventualmente inteligentes.

Continuando con el país del norte del continente americano se encuentra a la zaga con relación al desarrollo de una política y de una agenda digital que lo coloque al nivel de otras naciones, especialmente aquellas con las que normalmente establece relaciones

comerciales y diplomáticas. Ciertamente se encuentra muy por debajo de los niveles de penetración de tecnologías de información y comunicación que pueden tener países como Estados Unidos y Canadá. Sin embargo, el crecimiento en los niveles de adopción de dispositivos tecnológicos digitales va a la alza, especialmente entre los jóvenes. Empero, el gobierno actual parece estar dando pasos decisivos en la determinación de revertir esta tendencia a través de la declaración oficial de una Agenda Digital Nacional para México, que se pretende respaldar a través de una reforma en materia de telecomunicaciones. Es de suponerse, por tanto, que el gobierno mexicano entiende la necesidad de transitar hacia una sociedad digital que mejore los niveles de vida de sus ciudadanos, y cuya apuesta inicial seguramente se dará a partir del desarrollo de ciudades digitales y eventualmente de ciudades inteligentes.

Por otra parte, En Santiago, Chile, por ejemplo, las "desinteligencias" provocan pérdidas de tiempo, dinero y eficiencia para solucionar los problemas de los vecinos. "Tenemos 7,3 millones de habitantes en el área metropolitana de Santiago y una buena cobertura de telefonía celular. Pero eso no es suficiente. Por ejemplo tenemos el monitoreo en tiempo real del smog, pero 4000 personas al año mueren a causa de enfermedades pulmonares. (Diario La Nación, 2015: 24)

En Montevideo también analizan la desconexión de los servicios públicos y la tecnología como una pérdida de recursos. Cristina Zubillaga, directora del Montevideo Ciudad Inteligente, aseguró: *"Queremos convertir a la ciudad para marzo de 2020. Al final de la gestión que los vecinos puedan hacer trámites, poder vivir el espacio público. Hay un cúmulo de datos e información que hoy no se usan. Porque lo importante no sólo son los datos sino cómo se procesan y la idea previa de qué se hace con esos datos".*(Zubillaga, 2015: 24). La funcionaria contó que el proyecto que acaban de lanzar que desarrolla la sociedad civil: se trata de una aplicación que se llama "Por mi barrio". Los habitantes de la ciudad pueden tomar una fotografía de cualquier irregularidad y la envían. Se procesa y el municipio tiene un plazo para solucionarlo aunque todavía no se lanzó oficialmente, ya cuentan con 20.000 denuncias. "*Lo que tiene que conseguir una ciudad que pretende ser inteligente es solucionar los problemas diarios de los ciudadanos. La tecnología ya existe, está disponible, pero es fundamental la manera en la que se gestiona…",* explicó un funcionario relacionado al tema. En 2016 comenzará la puesta en marcha de un *Smart grid*

(una red inteligente) que incluirá la instalación de luminaria LED con su centro de control; la sensorización de los espacios de estacionamiento con parquímetros y una tarjeta ciudadana, similar a la que instrumenta la ciudad de Buenos Aires, en donde los habitantes tendrán hasta su historia clínica. Es que no hay que ser una megalópolis para poder aplicar soluciones tecnológicas que mejoren la calidad de vida.

Por su parte, Argentina emplea las TIC para la integración, inclusión y el acceso, por ejemplo implementan un sistema inteligente de transporte mediante el cual se puede saber en qué momento el transporte pasará por la parada más cercana. El sistema además, permite conocer si el transporte está cumpliendo con su horario, quién es el conductor, cuántos kilómetros lleva recorridos y si exceden los límites de velocidad, en cuyo caso se manda una alerta a las autoridades para levantar las sanciones que correspondan. Pero no sólo es en beneficio de los usuarios, los chóferes pueden comunicarse entre sí para informar sobre un accidente de manera que puedan desviarse antes de llegar a la zona de tráfico. (Fernández y Derlisiret, 2014: 9). Además, se implementará en los próximos días, en las estaciones de subterráneos terminales de autoservicio de la tarjetas del Sistema Único del Boleto Electrónico (SUBE) permitiendo que los usuarios hagan sus recargas y evitando así largas filas de pasajeros para hacerlos en las bocas de expendio del boleto. (Musse, Valeria, 2016).

El tema al interior de la Argentina

La ciudad de Bahía Blanca también mostró políticas hacia esta dirección. Este municipio del sur bonaerense fue uno de los primeros en desarrollar el gobierno abierto. La última novedad: Qué pasa Bahía Blanca (www.quepasabahiablanca.gov.ar) en donde se monitorea lo que sucede en el polo petroquímico. Lo que lo relaciona a este municipio con una ciudad inteligente, según las concepciones presentadas al comenzar nuestro escrito, es el manejo de los grandes avances tecnológicos. "*Los efluentes que se vuelcan al río pueden ser controlados en tiempo real, un avance que no siempre es usado por las autoridades*". (La Nación, 2015: 24). Buenos Aires intenta transitar el camino de las ciudades inteligentes: el desafío de los funcionarios y las empresas privadas está en poner la tecnología al servicio de los porteños. A través de un convenio entre el gobierno porteño y

la empresa Quad-Minds, que se desempeña en el ámbito de innovación tecnológica, 3000 sensores RIFD (de radiofrecuencia) fueron instalados en diferentes contenedores. Éstos registran la cantidad de residuos acumulados en los contenedores y también permitirán diagramar un nuevo esquema de recolección, según los requerimientos en cada barrio. Por otro lado, esta tecnología de sensores también estará a prueba en el subte.

Un proyecto a futuro incluye la colocación de sensores para controlar el mal estacionamiento de vehículos que obstruyen las rampas para personas con movilidad reducida, a través de un dispositivo llamado "ojo de gato" que detecta cuando un auto se detiene.

En otras instancias, la tecnología aparece siempre ligada al concepto de ciudades inteligentes, sin embargo, Jordi Hereu, ex alcalde de Barcelona, cree que se exagera su importancia. "*El vector tecnología es un gran instrumento para conseguir distintos objetivos, pero no sirve de mucho si detrás no hay un proyecto de ciudad"; "Lo primero que tuvimos que hacer en Barcelona fue un cambio profundo en la administración. Diseñar el portal del ciudadano, mediante el que cada vecino podía tener toda su información y hacer todos sus trámites*", detalló quien dirigió los destinos de Barcelona entre 2006 y 2011. Un brutal cambio en la forma de ver Barcelona lo produjo con la creación de @22, un distrito modelo que modificó por completo un área industrial de la ciudad que estaba abandonada; "*gracias a la tecnología hemos cambiado esa zona, pero teníamos dos opciones: hacerla exclusivamente residencial o tomar un camino más largo y diseñarla de usos mixtos. Tomamos el camino más largo",* sostuvo. (La Nación, 2015: 22) y continua con sus expresiones, "e*l objetivo era que los cambios fueran liderados por la ciudadanía. Debíamos recuperar la calidad del espacio público, integrar y equilibrar los barrios y recuperar el mar; vivíamos de espaldas al mar", dijo Hereu*.

El ex alcalde detalló los logros que, luego, consiguieron gracias el uso de la tecnología: una mejor respuesta de los servicios públicos, el rediseño de rutas de recolección de residuos, la conectividad y los centros de alfabetización digital.

El cambio climático es otro de los problemas que pueden ser combatidos con desarrollos tecnológicos y creación de redes inteligentes.

Andrés Ibarra, ministro de Modernización porteño[2], detalló algunos avances en el distrito con respeto a que "*para poder prevenir inundaciones por tormentas extremas, muchas veces consecuencia del cambio climático, se colocaron sensores conectados a la red hidrometeorológica que permiten anticiparse a los fenómenos",*(Ibarra, 2015).

¿Villa María, una ciudad con orientación inteligente?

La ciudad de Villa María se encuentra en la provincia de Córdoba Argentina es cabecera del departamento San Martin, fue fundada en 1867. Habitan aproximadamente 80 mil pobladores según el último censo del año 2010.Esta enclavada en el corazón productivo –agrario y lechero- de la Argentina. Produce cereales, frutas y oleaginosas, en el sector agrícola-ganadero se han desarrollado numerosas industrias en este sentido, sin olvidar empresas de ventas de maquinarias y la proliferación de químicas para el sector.

Dicha ciudad en la última década ha llevado adelante numerosas políticas en materia de innovación y tecnológicas en pos del bienestar ciudadano con el objetivo de convertir al espacio en más habitable, inclusivo, eficiente y con un medio ambiente sustentable, entre algunas de esas políticas podemos mencionar:

Políticas Públicas con orientación hacia una ciudad habitable e inclusiva: en materia urbanística extendió el ejido urbano planificando las zonas para la construcción de viviendas, servicios y la de instalación de nuevas industrias – se creó el parque industrial; en lo referente a infraestructura y servicios, se ampliaron las redes domiciliaras del servicio de gas, agua, cloacas, luz y televisión por cable – ofreciendo en determinados lugares internet- se diseñaron y realizaron numerosas bici sendas, se demarcaron las sendas peatonales, se instalaron nuevas carteleras de señalización de calles, tareas que se realizaron en conjunto con organizaciones de la sociedad civil, se refuncionalizaron las plazas instalando nuevo mobiliario, juegos infantiles y juegos para niños con discapacidad, se remodelaron edificios escolares; en materia productiva, se impulsó el trabajo asociativo, se crearon consorcios con el fin de apoyar micro emprendimientos ciudadanos; en el servicio de salud, se desarrollaron diversos programas alimenticios, de vacunación, sobre

[2]En el año 2015, asumió como ministro de modernización de la república Argentina.

maternidad y paternidad responsable, entrega de leche para niños, control de embarazo y de diabetes, prevención de enfermedades cardiovasculares, etc. Entre las numerosas políticas inclusivas encontramos las relacionadas al empleo, se creó un Consejo del Trabajo y Desarrollo Económico para administrar planes y programas sobre la materia; en lo referente a deportes, se diseñaron e implementaron políticas que incluyeron a personas discapacitadas y adultos mayores además, se llevaron adelante números eventos que abarcaron múltiples disciplinas. Es la ordenanza nº 5.907/08 en la cual se crea el Parque Industrial y Tecnológico de la ciudad de Villa María constituyéndose en Sociedad de Economía mixta cuyo objetivo primordial es la radicación de empresas e industrias en determinando sector de la ciudad favoreciendo el polo industrial- tecnológico.

Fue en el año 2008 que se sancionó la ordenanza que dio origen al sitio web de la ciudad el cual se utiliza para la difusión de actos de gobierno, se puede imprimir cedulones de tasas y servicios municipales, conocer deudas, avisos culturales, se encuentra alojado el boletín oficial de la ciudad desde el año 2005 a la fecha, trámites para obtener licencia de conducir, entre otros espacios informativos de interés ciudadano. Es válido mencionar que este medio no constituye un *gobierno abierto*[3] ya que para que llegue a ser tal debería tener en cuenta lo siguientes aspectos: la transparencia, la rendición de cuentas, la participación y colaboración ciudadana en la elaboración de la agenda estatal, el uso de la tecnología para la apertura de los datos y finalmente, la innovación en la gestión; hasta el año 2015 no se había desarrollado aquél sitio con intenciones de ir hacia un gobierno abierto. En pos del uso de las tecnologías y como recurso de seguridad ciudadana se sanciona la ordenanza 6065/09 para la adquisición de un sistema integral de Circuito Cerrado de televisión para video vigilancia pública en la ciudad. Unos años más tarde el ejecutivo municipal continua instalando cámaras en la ciudad de tal acto, uno de los medios de comunicación provincial lo reflejaba de la siguiente manera: *"medio centenar de cámaras vigilando distintos puntos de la ciudad (...), ese es el plan hacia el que se quiere avanzar (...), y que ya comenzó a implementarse con la colocación de 10 nuevas cámaras, que se suman a otra decena ya en funcionamientos desde el año pasado y que opera la Policía en el micro centro. El*

[3] Reciéntemente y a comienzos del año 2016 se lanzó una plataforma virtual sobre el gobierno abierto de la ciudad de Villa María, en la misma cuenta con información sobre los presupuestos municipales, las contrataciones del estado municipal, el boletín oficial, entre otras cuestiones.

gobierno municipal local compró un centro de monitoreo que puede manejar otras 30 más (...). "La seguridad es responsabilidad de la Provincia, (...)", argumentó el secretario de Gobierno. Aclaró que el programa municipal de filmaciones de la vía pública es complementario del de la Policía. El municipio compró los equipos y se hace cargo del personal que avisará a la fuerza de seguridad cuando detecte alguna irregularidad. (Diario La Voz del Interior, 06/04/12). Importante es destacar que el gobierno implementó este plan para que los ciudadanos estén monitoreados las 24 hs, cabe aclarar, que el sistema sólo estará observando el quehacer cotidiano en el área del micro centro de la ciudad es decir, donde se encuentra enclavada la actividad comercial y financiera del ejido urbano. Continuando y propulsando el uso de las tecnologías y la comunicación y coincidiendo con el fin anterior nace el sistema de alarmas comunitarias que consiste en una aplicación para celulares de emergencia y seguridad "*el sistema de alarmas comunitarias permitirá a los vecinos, a través de sus celulares y en forma absolutamente gratuita, contar con diferentes tipos de alertas: una para la Policía, otra para Bomberos y otra para emergencias médicas en la vía pública".*(Página oficial de la municipalidad de villa maría, 10 de diciembre de 2015).

Políticas Públicas con orientación hacia una ciudad eficiente: recordemos que una ciudad inteligente no solamente lo es si ahorra costos en sus servicios sino, que el sistema de servicios públicos sea de calidad, eficaz y efectivo. La ciudad de Villa María cuenta entre sus prestaciones integrales de servicios públicos los siguiente, a los servicios tradicionales de alumbrado público, barrido, limpieza y recolección de residuos se le suman una amplia red de agua potable, cloacas, gas y pavimento además, lleva adelante el control de alimentos, cuenta con bibliotecas públicas, mercado de abastecimiento de frutas y verduras al por mayor, tratamiento de residuos cloacales y sólidos, presta servicios de salud y educación primaria; sumándose un transporte urbano de pasajero eficaz y con políticas de protección del medio ambiente. La inclusión y la mejora en la calidad de vida del habitante son los pilares para la prestación eficaz y efectiva de los servicios que recibe el ciudadano residente como aquel que viene a instalarse en esta ciudad. La infraestructura de la ciudad, con la eficiencia de un sistema integrado de servicios públicos, ha convertido a Villa María en una ciudad atractiva en prestaciones y mejoramiento de la calidad del ciudadano que hace su vida en este espacio.

Políticas Públicas con orientación a una ciudad sustentable o sostenible enuna sociedad sostenible destacan las estrategias que se implementan para reducir al mínimo la contaminación ambiental. En esta dirección se sancionaron numeras leyes municipales, entre ellas se destacan la ordenanza nº 6031/08 de "reducción de la contaminación blanca" sobre la disminución y dispersión de bolsas plásticas en la ciudad. En el mismo marco y dentro del Programa de reducción de la Contaminación Blanca aparece la ordenanza nº 6223/10 *que instituye el Programa de Sustitución de envases y/o bolsas de polietileno o similares, con el fin de incentivar el uso de bolsas de tela o de otros productos no contaminantes, para contribuir a la minimización en la generación y disposición de residuos dentro del ejido urbano de la ciudad de Villa María*; otra ordenanza sobre la reducción de la contaminación es la nº 6063/09 que declara"libre de contaminación visual determinados espacios de la costanera del rio Talamuchita". Es en el año 2010 que se confecciona un reglamento y se sanciona con fuerza de ordenanza, nº 6271/10, la legislación sobre las condiciones de volcamiento al sistema de desagües cloacales de esta Ciudad de los efluentes líquidos de origen industrial, comercial y de servicios. También, se generan nuevos espacios de pulmones verdes en la ciudad tal como lo establece la ordenanza nº 6091/09 que dio origen a la "plaza del Bicentenario" conformada por cuatro arterias de la ciudad.

Sólo hemos mencionado algunas de las leyes y reglamentaciones locales sobre el cuidado del medio ambiente es decir, hacer de Villa María una ciudad sustentable en el tiempo y sostenible en las políticas de protección del ambiente parece que está en marcha desde hace algún tiempo.

Una conclusión provisoria

Pensar los ingredientes para llegar a constituirse como una *smart city* no es cosa del futuro sino del presente cercano. Así, colocar la inteligencia al servicio de los ciudadanos para hacer una ciudad sustentable, eficiente y habitable no es sólo tarea de un gobierno o de una empresa es, del conjunto de la sociedad. Contar con políticas innovadoras en los procesos de gestión ayudados por las tecnologías de la información y la comunicación es un gran aporte hacia la transformación de las ciudades. La implementación de aquellas políticas hace de los espacios urbanos lugares prominentes para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos en todos sus aspectos.

La ciudad de Villa María cuenta con numerosas prestaciones en materia de habitabilidad, eficiencia y sustentabilidad pero aún falta mucho por recorrer para transformarse en una *smart city*. En los primeros meses del año 2016, el gobierno municipal lanzó una plataforma de gobierno abierto y de transparencia en los actos de gobierno, proponiendo llevar a delante las variables de un gobierno de estas características. Veremos, con el correr del tiempo, si éstos mecanismos se orienten a la rendición de cuentas, a la participación ciudadana en la elaboración de la agenda estatal y al diseño de políticas públicas, el uso de la tecnología sólo para la *open data* no es suficiente. La utilización universal de las TIC´s puede conducir, entre otros aportes, a la reducción de costes en la prestación de servicios, mejorar la confianza y la satisfacción ciudadana, a la creación de nuevos modelos de negocios, lograr una mayor legitimidad en el diseño e implementación de las políticas públicas para no sólo fortalecer la democracia sino y también, que sea de calidad.

Todos los servicios integrados con los que cuenta la ciudad mediterránea, como mencionamos más arriba, no alcanza para convertirla en una ciudad inteligente. Villa María debe continuar trabajando en esa dirección con la que avanza hacia un habitad agradable, inclusivo, sustentable y eficiente. Emprender políticas que tiendan a llenar de contenido la democracia podría ser un pilar esencial en aquella dirección.

Como mencionamos en el titulo de este epílogo, es transitoria ya que si las políticas continúan en esta dirección y la tecnología contribuye al bienestar de quienes habitan este territorio del interior de la provincia de Córdoba podremos pensar una nueva conclusión.

Bibliografía

- Aoun, C., (2013) La piedra angular de la ciudad inteligente: la eficiencia urbana. Disponible en http://www2.schneider-electric.com/documents/support/white-papers/smart-cities/998-1185469_smart-city-cornestone-urban-efficiency_CO.pdf pagina visitada el 5 de febrero de 2016.

-CEPAL:http://www.cepal.org/es/noticias/la-poblacion-america-latina-alcanzara-625 millones-personas-2016-segun-estimaciones-la. Pagina Visitada en 10 de febrero de 2016

-CEPAL Notas: http://www.cepal.org/notas/73/Titulares2.html. Pagina Visitada el 11 de febrero de 2016.

- Casas Pérez, M. (2014) Ciudades Inteligentes y Ambientes de Comunicación Digital CIUDADES Global Media Journal, vol. 11, núm. 22, pp. 1-20. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Monterrey, México

- Fernández, L., Derlisiret, R.,(2014) Ciudades inteligentes como espacios de integración para individuos con capacidades diversas. Disponible en http://www.redalyc.org/pdf/782/78230410007.pdf

-Institut National D`Études Demographiques https://www.ined.fr/fr/tout-savoir-population/chiffres/tous-les-pays-du-monde/. Pagina visitada el 10 de febrero de 2016

- Musse, V. (2016) Instalarán 250 terminales para recarga de SUBE en la red de subtes. Disponible en http://www.lanacion.com.ar/1890890-instalaran-250-terminales-para-recarga-de-sube-en-la-red-de-subtes. Pagina visitada el 20 de abril de 2016.

- Plan Nacional de Ciudades Inteligentes.(2015) http://www.minetur.gob.es/turismo/es-ES/Novedades/Documents/Plan_Nacional_de_Ciudades_Inteligentes.pdf Página visitada el 10 de febrero de 2016

- Un “Gran Hermano” Urbano en Villa María (6 de abril de 2012) Diario La Voz del interior de la Provincia de Córdoba, Sección Ciudadanos, en línea. Córdoba, Argentina.

- Pagina oficial de la Municipalidad de Villa María www.villamaria.gob.ar

- Rocha, L. (2015) Ciudades inteligentes. Cómo pequeñas y grandes urbes tienen a la tecnología de aliada, Diario La Nación, pp. 24. Disponible

http://www.lanacion.com.ar/1828526-ciudades-inteligentes-como-pequenas-y-grandes-urbes-tienen-a-la-tecnologia-de-aliada. Pagina visitada 17 de septiembre de 2015

-Rocha, L. (2015) Ciudades inteligentes: mejoras urbanas detrás de la tecnología, La Nación, pp. 22. Diario La Nación. Disponible en http://www.lanacion.com.ar/1830271-ciudades-inteligentes-mejoras-urbanas-detras-de-la-tecnologia. Pagina visitada el 23 de septiembre de 2015.

Bibliografía legislativa

- Ordenanza 5.907/08 en la cual se crea el Parque Industrial y Tecnológico de la ciudad de Villa María. Boletín Oficial de la Ciudad de Villa María, en línea.

- Ordenanza 6065/09 "Adquisición de un sistema integral de Circuito Cerrado de televisión para video vigilancia pública en la ciudad". Boletín Oficial de la Ciudad de Villa María, en línea.

- Ordenanza nº 6063/09 "Libre de contaminación visual determinados espacios de la costanera del rio Talamuchita". Boletín Oficial de la Ciudad de Villa María, en línea.

-Ordenanza nº 6.063/10, "Programa de reducción de la llamada Contaminación Blanca "Boletín Oficial de la Ciudad de Villa María, en línea.

- Ordenanza nº 6.223/10, "Programa de Sustitución de envases y/o bolsas de polietileno o similares" Boletín Oficial de la Ciudad de Villa María, en línea.

- Ordenanza nº 6.271/10 "Regulación de las condiciones de volcamiento al sistema de desagües cloacales de esta Ciudad de los efluentes líquidos de origen industrial, comercial y de servicios". " Boletín Oficial de la Ciudad de Villa María, en línea