

## Dossier

Autor/es: [Fernando Bonete Vizcaino](#)

### Smart Cities y patrimonio cultural

## Una integración necesaria para el desarrollo

### Smart Cities and Cultural Heritage

## A Necessary Integration for Development

#### RESUMEN:

El auge de las *Smart Cities* está planteando nuevas formas de articulación del espacio urbano y de organización social. Se reflexiona acerca de la importancia de la cultura, la gran olvidada en este ámbito, como medio para el desarrollo integral y la puesta en valor del patrimonio cultural.

Palabras clave: Ciudades inteligentes, Cultura, Patrimonio cultural, Horizonte 2020, UNESCO, Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC)

#### ABSTRACT:

The rising of Smart Cities is setting up new forms of space establishment and social organisation. This article reviews the importance of culture, the great forgotten issue in this area, as a means for comprehensive developer and enhancer of cultural heritage.

Keywords: Smart Cities, Culture, Cultural Heritage, Horizon 2020, UNESCO, New Information and Communication Technologies (NICT)

Nos gustaría resumir en tres los macroconceptos que hoy capitalizan el planteamiento y desarrollo de la innovación en el área de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC): *Machine to Machine (M2M)*, Internet de las cosas (*IoT*) y *Big Data*. Conceptos generales, pero muy reales, que están convergiendo entre sí para dar lugar a todo un nuevo universo de ideas tangibles en proyectos e iniciativas que comienzan a materializarse hoy como adelanto y muestra de lo que nos depara el mañana. Como parte de este proceso que va de una máquina a otra, que se aplica a la realidad cotidiana de las cosas que nos rodean y que genera -durante y tras la ejecución del protocolo electrónico en cuestión- cantidades ingentes de información analizable y provechosa para la mejora de calidad de vida de las personas, se sitúan también, y en lugar privilegiado, las llamadas *Smart Cities*.

Las ciudades inteligentes, como evolución natural de la ciudad tradicional en su encuentro y relación con las NTIC y las empresas y consistorios involucrados en el proceso de creación y adaptación de las mismas, están implantando infraestructuras y dispositivos dirigidos a un amplio marco de acción de vasta y muy variada influencia: eficiencia energética, gasto urbano, movilidad, reducción de la contaminación, transparencia política, mayor agilidad de los procesos administrativos y burocráticos, etc.

### La cultura en el horizonte

La gran olvidada en este proceso de transformación integral de la ciudad en su unión con las NTIC parece haber sido la cultura, ausente de la gran mayoría de informes, artículos, comunicaciones, libros e investigaciones acerca de las *Smart Cities*, pero también de los acuerdos de transformación municipal

forjados entre empresas y Ayuntamientos. En sintonía con una tendencia basada en la exclusión de la cultura de los programas de desarrollo, solo atemperada a partir de los años noventa del pasado siglo (UNESCO Etxea, 2010), que se concentra en los réditos económicos y políticos inmediatos que puede ofrecer la nueva ciudad inteligente, las investigaciones y entidades dedicadas al estudio y aprovechamiento del concepto *Smart City* olvidan la enorme riqueza cultural española, su inigualable variedad y autenticidad y, por lo mismo, los beneficios y ventajas que emanarían de la potenciación de su valor patrimonial a través de los nuevos y originales métodos propuestos por la tecnología para ofrecer, en último término, un turismo y compromiso cultural diferentes que sigan acentuando el carácter e identidad distintivos de las ciudades españolas.

Encontrar un valor añadido a través de la participación y la innovación parece ser objetivo clave del Programa Marco de Investigación e Innovación de la Unión Europea Horizonte 2020 (Ministerio de Economía y Competitividad y CDTI, 2014), documento que ha sabido subsanar el olvido que la cultura sufrió en los Objetivos de Desarrollo del Milenio. El contexto de cambio propiciado por las *Smart Cities*, en su sinergia con las NTIC y sus tres motores (*M2M*, *IoT* y *Big Data*), brinda una oportunidad única e inmejorable para fomentar el acceso, la difusión y promoción del turismo y patrimonio cultural a través de medios digitales electrónicos.

En este sentido, el primer objetivo de este trabajo es hacer notar la importancia y necesidad de integrar la dimensión cultural representada por el patrimonio y el turismo en el ámbito de desarrollo de las ciudades inteligentes para una evolución integral y verdaderamente positiva a largo plazo.

La relevancia de la cultura para el desarrollo ha sido numerosas veces invocada en el marco de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en documentos capitales de influencia internacional, a los que corresponde prácticamente todo el mérito de haber logrado la correlación conceptual de ambos términos: desde 1982, en la importantísima *Declaración de México sobre las Políticas Culturales*; en 1986, en el destacado informe elaborado por la Comisión Mundial de Cultura y Desarrollo titulado *Nuestra diversidad cultural* y, más recientemente, en 2013, en la Declaración de Hangzhou y con el clarividente encabezamiento *Situar la cultura en el centro de las políticas de desarrollo sostenible*.

Son solo algunas de las muchísimas reclamaciones que atestiguan el valor que la cultura atesora también como medio. Esta será la segunda perspectiva desde la que abordemos el tema: la cultura como medio para la capitalización de un conocimiento que, mediante su canalización a través de sectores específicos de actividad, pueda llegar a proporcionar desarrollo económico y social.

## Metodología

La principal justificación de este artículo tiene su origen en la repetida ausencia de la dimensión cultural en la mayoría de los proyectos emprendidos en el marco de las ciudades inteligentes. Por ello, se lleva a cabo, en primer lugar, una revisión de la bibliografía general existente, un repaso a través de los documentos más relevantes centrados en la aproximación al concepto de *Smart City* para observar y hacer notar la ausencia de una mención expresa a la cultura en buena parte de ella.

Una vez notada esta carencia, es obligada la reflexión acerca de la importancia de la cultura, tanto como fin como medio, para un desarrollo íntegro y responsable para con la identidad del municipio. En este recorrido discursivo de lo general a lo particular, de la cultura como fin a su implantación como medio para lograr objetivos específicos, seguimos el método de reflexión sugerido por la *Agenda 21 por la cultura* (Culture 21 et al., 2013), organismo de referencia en este ámbito de estudio que aboga por la inclusión explícita en la Agenda de Desarrollo Post-2015 de objetivos centrados en la cultura. Esta plataforma cree que «la cultura debe estar en el centro de este cambio transformador» y demuestra el compromiso y cooperación de unos pocos por establecer métodos de reflexión en torno al por de pronto preocupante, a la vez que esperanzador, futuro de la cultura en la nueva era tecnológica.

Los indicadores utilizados para sugerir formas de inclusión de la cultura para el desarrollo y señalar su importancia en los muy diversos ámbitos de aplicación que alberga han sido extraídos del exhaustivo informe metodológico que fue elaborado para dicho fin por la Agencia Española de Cooperación



Internacional para el Desarrollo (AECID, 2009), así como, en lo relativo a las NTIC, de los informes sobre el estado de las *apps* en España elaborados por la plataforma The App Date.

Artículo realizado en el marco del proyecto de investigación Smart Cities: problemas de accesibilidad a los contenidos digitales en ciudadanos de edad avanzada (FUSP-BS-PPC17/2014), financiado por la Universidad CEU San Pablo y el Banco Santander, con un total de 6 investigadores participantes, dirigidos por la profesora Dra. D<sup>a</sup> María Sánchez Martínez.

### **La cultura: verdadera inteligencia**

Si tenemos en cuenta que la ciudad inteligente tiene como finalidad principal «construir un entorno donde todo gire en torno al ciudadano», o lo que es lo mismo, generar una estructura con «una ciudadanía que ejerza de eje vertebrador» (Enerlis et al., 2012, pp. 13, 16), la importancia de lo cultural en la articulación de la *Smart City* es innegable para el desarrollo íntegro de este concepto que comienza a ser hoy una realidad. Esta relevancia es refrendada oficialmente por la Ley Reguladora de las Bases del Régimen Local, en cuanto que garantiza que los municipios españoles ejercerán competencias expresas en materia de promoción cultural (arts. 25, 26, 28 Ley 7/1985, de 2 de abril). La ciudad, sea 'tradicional' o 'inteligente', como núcleo de presencia y convivencia humana, participa de la cultura y crea cultura.

Sin embargo, venimos a encontrarnos con la paradoja de que las aproximaciones teóricas realizadas hasta ahora en torno al concepto y evolución de las ciudades inteligentes no abordan de manera auténtica, o lo hacen muy escasamente, su dimensión cultural. En general, la cultura brilla por su ausencia en los documentos de referencia sobre el concepto y su desarrollo. El ya citado *Libro blanco Smart Cities* (Enerlis et al., 2012) es uno de los muchos ejemplos destacados. Entre los bloques objeto de estudio del informe se encuentran el gobierno, la movilidad, la sostenibilidad, la población o la economía, pero no la cultura. En Calderoni, Maio y Palmieri (2012, p. 75), donde también se lleva a cabo una aproximación al concepto de ciudad inteligente y sus principales aplicaciones, vuelve a repetirse la omisión cuando se afirma que «una ciudad inteligente permite prosperar nuevas ideas y nuevos y más eficientes planteamientos a desarrollar en economía, política, gobierno, movilidad, medio ambiente y todos los otros ámbitos de la vida en la ciudad». La cultura ha de ser incluida en ese 'todos los otros', por lo que vuelve a estar ausente de la definición y marco de influencia de la ciudad inteligente.

En otros informes de carácter internacional las ausencias vuelven a repetirse. La consultora ARUP (2010) se conforma con poner de relieve las inmejorables repercusiones ecológicas que un desarrollo inteligente tendría para la ciudad, mientras que el representativo estudio *European Smart Cities*, resultado de la colaboración entre diversas universidades europeas (Vienna University of Technology et al., 2007), hace una ligera referencia a la cultura, solo en su vertiente educativa e incluyéndola en la heterogénea categoría de 'estilo de vida'.

Con un talante gratamente diferente se presentó el informe *Smart Cities: un primer paso hacia la Internet de las cosas* elaborado por Fundación Telefónica (2011, pp. 1, 8), que hizo mención expresa a la cultura tanto en su introducción, dentro de la definición y caracterización del modelo de ciudad inteligente, como en capítulos sucesivos, con la muestra de distintos ejemplos centrados en los apartados de educación y turismo.

En este sentido, otro documento alentador es el *Plan Nacional de Ciudades Inteligentes*, el cual incluye referencias que, sin llegar a destacar expresamente la importancia de la cultura como el perfecto motor de desarrollo íntegro de las ciudades, al menos reconocen la relevancia del turismo inteligente en el contexto emergente de las *Smart Cities* y la gran riqueza patrimonial española: «Se entiende que el turismo debe jugar un papel fundamental en el impulso de la ciudad inteligente, especialmente en países como España en los que ninguna ciudad es ajena al mismo» (Ministerio de Industria, Energía y Turismo et al., 2015, p. 14). No es para menos, teniendo en cuenta las excelentes cifras presentadas por el turismo en España para el año 2014: «Tercer país más visitado del mundo, con 65 millones de turistas internacionales, y el segundo a nivel mundial en volumen de ingresos por turismo, que alcanzaron los 48.928 millones de euros».



## La ciudad: conformadora de identidades

La omisión que se produce en la mayoría de estos informes, con la contada excepción de los últimos mencionados, tiene de hecho resonancia y réplica en los proyectos que se están llevando a cabo en gran parte de las ciudades involucradas en el proceso de conversión o desarrollo inteligente. En estos municipios existe una fuerte conciencia sobre la importancia de transitar hacia un nuevo modelo de ciudad, pero la mayor parte de los esfuerzos, si no todos, se centran en la eficiencia energética, el gasto urbano, la movilidad, la reducción en la emisión de contaminantes y la transparencia política; factores todos ellos importantísimos, pero pertenecientes en exclusiva a un solo ámbito de acción: la economía. La ausencia de iniciativas centradas en la cultura viene además refrendada por los datos, pues solo el 4 por ciento de las ciudades de interés cultural de nuestro país disponen de aplicación móvil (Solano, 2014).

No podemos dejar pasar la oportunidad de señalar que el contexto generalizado de dificultades políticas, sociales y económicas que ha traído el nuevo siglo es propicio para el ascenso de estas iniciativas centradas en la eficiencia. Para las empresas radicadas en el sector de las infraestructuras, porque han visto la nueva gran oportunidad de negocio que les regala el modelo de ciudad inteligente. Para los municipios, porque el ahorro presupuestario que concede a la larga la eficiencia de la monitorización de recursos de una *Smart City*, así como la espectacularidad de la innovación, son verdaderamente atractivos frente a los ciudadanos; máxime en tiempos de estrechez económica y descrédito político, en los que la oportunidad puede devolver a las autoridades la confianza pública perdida. La cultura no disfruta, a priori, de esta fama ni espectacularidad.

## La cultura, más que un medio para el desarrollo económico

Entendemos por cultura, en el sentido amplio y no especializado del término, la definición dada por la UNESCO (1982, p. 1): «El conjunto de los rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o un grupo social. Ella engloba, además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales al ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias, y que la cultura da al hombre la capacidad de reflexionar sobre sí mismo. Es ella la que hace de nosotros seres específicamente humanos, racionales, críticos y éticamente comprometidos. A través de ella discernimos los valores y efectuamos opciones. A través de ella el hombre se expresa, toma conciencia de sí mismo, se reconoce como un proyecto inacabado, pone en cuestión sus propias realizaciones, busca incansablemente nuevas significaciones, y crea obras que lo trasciende».

Este esfuerzo por destacar lo auténtico cultural es de vital importancia en materia de desarrollo, como advirtió hace más de una década el importante y famosísimo informe *Nuestra diversidad creativa*, elaborado por la Comisión Mundial de Cultura y Desarrollo de la UNESCO (1996, p. 14): «Si desarrollo se iguala a crecimiento económico, la cultura pasa a cumplir una función instrumental: no es algo que tenga valor en sí mismo, sino un medio para promover y sostener el progreso económico. Sin duda, el crecimiento económico es muy importante, pero ¿hay que valorarlo por sí mismo?, ¿se deben valorar los instrumentos del crecimiento -incluida la cultura- únicamente como medios? o ¿quizás sea el crecimiento un instrumento para conseguir otros fines? [...] Las dimensiones culturales de la vida humana son posiblemente más esenciales que el crecimiento económico. Si reflexionamos, la mayoría de nosotros valoramos los bienes y los servicios porque nos ofrecen una mayor libertad para vivir según nuestros valores. Ciertamente, aquello a lo que otorgamos valor forma parte de la cultura. [...] Por consiguiente, no podemos reducir la cultura a una posición subalterna de simple catalizador del desarrollo económico».

## Los grandes cambios de la tecnología

Con todo, la ciudad incorporada al modelo inteligente no solo debe constar de una interrelación entre agentes públicos, privados y ciudadanos con un fin meramente instrumental. Estos nexos deben ser dotados, además, de una vinculación efectiva con la historia subyacente y común de todos ellos y de su entorno (el *background*, si preferimos esta otra manera de decirlo), con la oferta añadida de una reflexión de conjunto para quien desee ir más allá. Solo así se abastece de sentido a las correlaciones establecidas por una ciudad verdaderamente inteligente. De nada sirve una inteligencia sin sentido, sin una buena finalidad, sin cultura. Contemos, además, con aquello que señaló Marshall McLuhan con acierto profético



sobre la radicalidad del cambio que ahora atravesamos: «A diferencia de cambios de entorno anteriores, los medios electrónicos suponen una transformación total y casi instantánea de la cultura, de los valores y las actitudes. Esta agitación genera mucho dolor y una pérdida de la identidad, que solo pueden sanarse si somos conscientes de su dinámica» (McLuhan y Norden, 2015, p. 53).

Está cambiando un entorno tan próximo y ligado a cada uno de nosotros como es la ciudad. Asistimos a la transformación radical de nuestros hábitos de vida más inmediatos y cabe exigir a los actores del cambio (empresas, administraciones locales e instituciones internacionales) que el nuevo paradigma tecnológico incorpore objetivos emplazados en la eficiencia, sí, pero también más allá de la eficiencia, en la vida misma: «Las actividades, bienes y servicios culturales, así como el patrimonio, tienen un valor cultural en sí mismos, porque son vehículos de las identidades, los significados y los valores, así como de una dimensión esencial de la vida» (Culture 21 et al., 2013). Nos jugamos nuestra identidad y el dolor latente de perderla.

### **Patrimonio cultural: un medio para el desarrollo**

La cultura, tal y como la hemos abordado hasta el momento, como fin en sí mismo, desempeña un papel constitutivo de la propia vida de las personas. Pero en cuanto que configura identidades, aporta además un valor añadido que favorece el desarrollo a través de su inclusión y explotación. La cultura contribuye como medio, puede ser también considerada como medio para la promoción de ámbitos específicos: economía, sociedad, medio ambiente... Como señala la UNESCO Etxea (2010, p. 5), conviene prestar atención a estas iniciativas que garantizan un desarrollo pleno de la comunidad: «Asistimos a una mercantilización de nuevos sectores, incluidos los culturales. Es importante atender a aquellas investigaciones y propuestas que están trabajando en el ámbito de la vinculación de las industrias culturales y las industrias creativas con el desarrollo, de manera que la creatividad inherente a toda cultura sea aprovechada para el desarrollo de cada comunidad».

Con su aprovechamiento ético y responsable y una aplicación creativa e innovadora, la cultura es capaz de generar ingresos y empleo, contribuir al espíritu empresarial y ciudadano. También como fuerza de impacto en las NTIC y el turismo y, por lo tanto, en las ciudades inteligentes y su patrimonio material, inmaterial o natural. Este paso hacia delante en la consideración de la cultura como medio, y no solo como fin, es esencial, porque, en efecto, tal y como señala el Nobel de Economía y promotor del concepto 'desarrollo humano' Amartya Sen (2004, p. 23), «lo interesante radica en la naturaleza y las formas de relación, y en lo que implican para instrumentar las políticas, y no meramente en la creencia general -difícilmente refutable- de que la cultura, en efecto, importa». Lo verdaderamente importante, tras reconocer la relevancia evidente de la entidad cultural, es contemplar y estudiar posibles aplicaciones para su aprovechamiento que, como decimos, pueden ser de variada naturaleza.

En este sentido, la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID, 2009) viene poniendo en valor una serie de indicadores culturales válidos para el desarrollo, fruto de un serio y esmerado trabajo metodológico, que conviene recuperar aquí para reseñar los considerables y diversos beneficios que se derivan de la aplicación de las NTIC al patrimonio cultural en el ámbito de las ciudades inteligentes.

En primer lugar, y partiendo de la dimensión económica, la creación de nuevos soportes y aplicaciones con una finalidad cultural, todavía no explotados lo suficiente, potencian el surgimiento de nuevas iniciativas de producción empresarial y estimulan la creación de nuevos empleos, así como la conexión entre diferentes sectores, industrial, de servicios y con la administración pública. También fomentan nuevas y creativas formas para la educación, llevando el aprendizaje a entornos cotidianos y situaciones reales tales como la ciudad misma y su contexto, todo ello a través de las ya familiares tecnologías de la información y sus múltiples plataformas. Una educación continua y cercana que contribuye a poner en valor permanente los bienes patrimoniales, reivindicando la necesidad de respetarlos y de invertir en su restauración y conservación. Al mismo tiempo, mientras se sensibiliza acerca de la importancia del componente cultural, se insertan procesos autónomos de comunicación con la difusión de contenidos según demanda libre y propia del usuario ciudadano, más su participación, cuando se le da la opción de convertirse en coproductor de los mismos e iniciar diálogos y aportaciones que, en último término, fomentan la cohesión social.





## ***Destinos de turismo inteligente***

Con todo, la aportación de la cultura como medio en el contexto de la ciudad inteligente repercute en la economía, la educación, la comunicación y las relaciones sociales, explotando el turismo y la historia cultural del municipio en cuestión con el objetivo de obtener múltiples y claros beneficios. Por de pronto, dotar a quienes conviven en ese entorno, ya sea de manera permanente o temporal, de una comprensión más amplia, profunda, pero a la vez cercana, gracias al uso de las NTIC, de sus tradiciones y símbolos patrimoniales. Nos referimos, en definitiva, a la conformación de destinos de turismo inteligente a los que se ha referido el Plan Nacional de Ciudades Inteligentes en unos términos muy parecidos (Ministerio de Industria, Energía y Turismo et al., 2015, p. 14). «Un destino turístico innovador, consolidado sobre una infraestructura tecnológica de vanguardia, que garantiza el desarrollo sostenible del territorio turístico, accesible para todos, que facilita la interacción y la integración del visitante con el entorno e incrementa la calidad de su experiencia en el destino y mejora la calidad de vida de los residentes».

Una interacción y un incremento de la calidad en el que desempeñan un papel realmente importante los dispositivos móviles. No olvidemos que la experiencia y disfrute de la cultura a través de aplicaciones móviles aporta un valor añadido innegable que, de hecho, ya se está comprobando en el ámbito de las ciudades inteligentes, como señala el hecho de que la categoría *Smart City* haya sido, junto a la constituida por la novedad de la categoría *Wearables*, la que más ha crecido en número de descargas de aplicaciones móviles este último año (The App Date, 2015). Otros datos alentadores nos los proporcionan los porcentajes correspondientes al uso de dispositivos móviles para el ocio y tiempo libre: un 36,8 por ciento para *smartphones* y un 43,9 por ciento para tabletas (The App Date, 2014). Cifras todas ellas que indican la predisposición de partida que existe hacia el uso y aprovechamiento de aplicaciones con objetivos culturales.

## **Conclusiones**

No son pocas las reivindicaciones que, a lo largo de las últimas décadas, organismos nacionales e internacionales han realizado para destacar el importante papel que la cultura debe desempeñar en el desarrollo. Cultura y desarrollo, como términos inseparables, vuelven a tener una nueva oportunidad con la proyección de las llamadas ciudades inteligentes, símbolos de innovación y verdaderos buques insignia del universo *M2M*, *IoT* y *Big Data*.

Sin embargo, en el contexto de la *Smart City* son pocas las empresas que han trazado iniciativas que incluyan una firme apuesta cultural, a la vez que son igualmente escasos los consistorios españoles que se han volcado en la inclusión de su patrimonio y tradiciones en estos nuevos proyectos. El desarrollo mayoritario actual de las ciudades inteligentes contempla un amplio catálogo temático, como la eficiencia energética, el medio ambiente, métricas útiles en tiempo real y la transparencia política, pero se olvida de la participación y la creación de cultura, aun cuando la ley garantiza la promoción cultural en todos los municipios.

La inclusión de la cultura como eje articulador de las ciudades del futuro es esencial. Ya sea como un fin en sí mismo, pues la cultura logra aportar al progreso el significado y el valor necesarios para lograr dotar de un sentido íntegro al desarrollo, sin dar la espalda a la identidad y riqueza material e inmaterial de los pueblos. Ya sea como medio, como forma de explotación del patrimonio a través de un turismo que oferte nuevas vías de participación y usabilidad, experiencias y valor, a través de las NTIC. Como fin y como medio, la cultura vuelve a ser hoy, en tiempo de cambios fugaces, y quizás con mayor urgencia que nunca, en ámbitos de uso cotidiano como el espacio urbano, garantía de desarrollo pleno.

**Bibliografía** Agencia Española de Cooperación para el Desarrollo (AECID) (2009). *Cómo evaluar proyectos de cultura para el desarrollo: una aproximación metodológica a la construcción de indicadores* [en línea]. Disponible en: [http://www.aecid.es/Galerias/cooperacion/Cultural/descargas/09\\_Como\\_evaluar\\_proyectos\\_de\\_cultura\\_p](http://www.aecid.es/Galerias/cooperacion/Cultural/descargas/09_Como_evaluar_proyectos_de_cultura_p) [Consulta: 2015, 23 de junio]. ARUP (2010). *Smart Cities. Transforming the 21st century city via the creative use of technology* [en línea]. Disponible en: [http://publications.arup.com/~media/Publications/Files/Publications/S/Arup\\_SmartCities\\_June2011.ashx](http://publications.arup.com/~media/Publications/Files/Publications/S/Arup_SmartCities_June2011.ashx)



[Consulta: 2015, 27 de junio]. Calderoni, L., Maio, D. y Palmieri, P. (2012). Location-aware Mobile Services for a Smart City: Design, Implementation, Deployment. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research* [en línea], 7(3), 74-87. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/jtaer/v7n3/art08.pdf> [Consulta: 2015, 2 de marzo]. Enerlis, Ernst and Young, Ferrovial, Madrid Network (2012). *Libro blanco Smart Cities* [en línea]. Disponible en: <http://www.libroblancosmartcities.com/> [Consulta: 2015, 2 de marzo]. España (1985). Ley 2/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases de Régimen Local. *Boletín Oficial del Estado*, 3 de abril de 1985, No. 80, 8945-8964. - (1977). Instrumento de Ratificación de España del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, hecho en Nueva York el 19 de diciembre de 1966. *Boletín Oficial del Estado*, 30 de abril de 1977, No. 103, 9343 a 9347. Fundación Telefónica (2011). *Smart Cities: un primer paso hacia la Internet de las cosas*. Barcelona: Ariel. Culture 21, IFACCA, FICDC, Culture Action Europe (2013). Un objetivo 'cultura' en la agenda de desarrollo post-2015. *cdc-ccd.org* [en línea]. Disponible en: [http://cdc-ccd.org/IMG/pdf/Culture\\_as\\_GOAL\\_-\\_FINAL\\_-\\_SPA-2.pdf](http://cdc-ccd.org/IMG/pdf/Culture_as_GOAL_-_FINAL_-_SPA-2.pdf) [Consulta: 2015, 2 de abril]. McLuhan, M. y Norden, E. (2015). La entrevista de Playboy: Marshall McLuhan. En C. A. Scolari (ed.), *Ecología de los medios. Entornos, evoluciones e interpretaciones*, pp. 45-94. Barcelona: Gedisa. Ministerio de Economía y Competitividad y Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (2014). *Guía del participante. Horizonte 2020* [en línea]. Disponible en: [http://eshorizonte2020.cdti.es/recursos/doc/Programas/Cooperacion\\_internacional/HORIZONTE2020/2](http://eshorizonte2020.cdti.es/recursos/doc/Programas/Cooperacion_internacional/HORIZONTE2020/2) [Consulta: 2015, 15 de junio]. Ministerio de Industria, Energía y Turismo et al. (2015). *Plan Nacional de Ciudades Inteligentes* [en línea]. Disponible en: [http://www.agendadigital.gob.es/planes-actuaciones/Bibliotecaciudadesinteligentes/1.20Plan/Plan\\_Nacion](http://www.agendadigital.gob.es/planes-actuaciones/Bibliotecaciudadesinteligentes/1.20Plan/Plan_Nacion) [Consulta: 2015, 27 de junio]. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (1982). *Declaración de México sobre las políticas culturales. Conferencia Mundial sobre las políticas culturales* [en línea]. Disponible en: [http://portal.unesco.org/culture/es/files/35197/11919413801mexico\\_sp.pdf/mexico\\_sp.pdf](http://portal.unesco.org/culture/es/files/35197/11919413801mexico_sp.pdf/mexico_sp.pdf) [Consulta: 2015, 16 de junio]. - (1996). *Nuestra diversidad creativa. Informe de la Comisión Mundial de Cultura y Desarrollo*. Versión resumida. París: Ediciones UNESCO. Sen, A. (2004). ¿Cómo importa la cultura en el desarrollo? *Letras Libres*. Convivio, noviembre de 2004, 23-30 [en línea]. Disponible en: [http://www.letraslibres.com/sites/default/files/pdfs\\_articulos/pdf\\_art\\_9972\\_7641.pdf](http://www.letraslibres.com/sites/default/files/pdfs_articulos/pdf_art_9972_7641.pdf) [Consulta: 2015, 2 de septiembre]. Solano, J. (2014). Smart Cultura y Open Data, conferencia dictada durante el ciclo *Smart City: aproximación al desarrollo económico urbano del siglo XXI* [en línea]. Universidad Complutense de Madrid y Banco Santander, 23 de julio. The App Date (2015). *Cómo descubrimos apps los españoles* [en línea]. Disponible en: <http://cdn.theappdate.es/informes/infografia-como-descubrimos-apps-espana-2015.pdf> [Consulta: 2015, 26 de junio]. - (2014). *5º informe estado de las apps en España* [en línea]. Disponible en: <http://www.theappdate.es/v-informe-estado-apps-espana/#fin> [Consulta: 2015, 26 de junio] UNESCO Etxea (2010). Cultura y desarrollo. Evolución y perspectivas. *Cuadernos de trabajo*, [en línea] No. 1. Disponible en: [http://www.unescoetxea.org/dokumentuak/Cultura\\_desarrollo.pdf](http://www.unescoetxea.org/dokumentuak/Cultura_desarrollo.pdf) [Consulta: 2015, 21 de junio]. Vienna University of Technology, University of Ljubljana y Deftl University of Technology (2007). Smart cities. Ranking of European medium-sized cities. *Smart-cities.eu* [en línea]. Disponible en: [http://www.smart-cities.eu/download/smart\\_cities\\_final\\_report.pdf](http://www.smart-cities.eu/download/smart_cities_final_report.pdf) [Consulta: 2015, 27 de junio].

