



LA CIUDAD Y LA TECNOLOGÍA DIGITAL EN CANARIAS

CITY AND DIGITAL TECHNOLOGY IN THE CANARY ISLANDS

Pedro Francisco Alemán-Ramos*

Cómo citar este artículo/Citation: Alemán-Ramos, P. F. (2017). La ciudad y la tecnología digital en Canarias. *XXII Coloquio de Historia Canario-Americana* (2016), XXII-045.
<http://coloquioscanariasmerica.casadecolon.com/index.php/aea/article/view/9990>

Resumen: La tecnología de la comunicación ha modificado el espacio físico y las relaciones sociales a lo largo de la historia. Sin embargo, la situación actual es fruto de un proceso desde el telégrafo hasta internet, y acelerado por la tecnología digital con el inicio de la comercialización de internet hace poco más de 20 años, desde 1995. Se plantea un acercamiento al análisis del pasado, del presente y del futuro a través de la tecnología como factor fundamental en los cambios físicos (ciudad) y sociales (ciudadanos). Sin centrarnos en la distinción entre ciudad y municipio, estos cambios precisan de una mirada compleja para afrontar los retos que se nos plantean: la influencia de la tecnología en la vida social de la ciudadanía; las tendencias sociales de control y de colaboración desde la tecnología; y la relación necesaria entre las disciplinas sociales en el contexto actual.

Palabras clave: Sociología Urbana, Tecnología Digital, Historia del Presente

Abstract: Communication technology has changed the physical space and social relations throughout history. However, the current situation is the result of a process from the telegraph to Internet and digital technology accelerated with the onset of internet marketing just over 20 years since 1995. An approach to the analysis of the past, present and future through technology as a key factor in the physical and social changes (city) (citizens) arises. Without focusing on the distinction between town and municipality, these changes require a complex look to meet the challenges facing us: the influence of technology in the social life of citizens; social trends of control and collaboration from technology; and the necessary relationship between social disciplines in the current context.

Keywords: Urban Sociology, Digital Technology, History of the Present

EL PASADO DE LA CIUDAD Y LA TECNOLOGÍA

El principal motor del cambio físico y social en Canarias es producido, como en la mayoría de las ciudades, por el desarrollo económico y los avances tecnológicos ligados al mismo. Así, la introducción del vehículo a vapor en 1910 en Gran Canaria o el desarrollo del Puerto del Refugio o de La Luz, generaron un proceso de transformación física y social de la ciudad desde finales del siglo XIX y principios del XX. Una modificación del paisaje físico, a través de la generación de vías para la comunicación personas y mercancías, así como el cambio de las relaciones tanto por el concepto de movilidad tanto en la ciudad como de ésta con el exterior.

Junto al cambio económico y los avances en los modelos de movilidad, comienza a desarrollarse un proceso de desarrollo de la comunicación que provocará también un cambio en la fisonomía y fisiología de Las Palmas de Gran Canaria y sus relaciones sociales. El desarrollo del telégrafo, el teléfono y la radio constituyen los principales hitos en este desarrollo. Un proceso de comunicación que implica la remodelación del paisaje para los medios de comuni-

* Profesor Universitario e Investigador. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. C/ Santa Juana de Arco, 1. 35004. Las Palmas de Gran Canaria. España. Teléfono: +34 928457121; correo electrónico: pedro.aleman@ulpgc.es



cación y la apertura de la isla a la comunicación económica, política y social de carácter nacional e internacional.

En 1883 llega el cable submarino de comunicaciones que enlaza la península con Canarias, desde Cádiz a Tenerife, y que en el mismo año se extiende a Gran Canaria. Así, en 1886 se desarrolla el servicio de telégrafo en Arucas, en 1893 en Telde y ya en 1921 en Teror. En 1925 se termina la conexión submarina trasatlántica que unía Roma con Buenos Aires con estaciones en Las Palmas y Málaga, convirtiendo ya la comunicación en internacional¹

Ocho años después de la llegada del telégrafo, en 1891, se instala en Gran Canaria el teléfono de manos de Diego Miller, y que en un principio contaba con capacidad para cien abonados². En 1900 las cuotas existentes en toda Canarias eran de 560 distribuidas en 7 poblaciones³. Sin embargo, en Las Palmas de Gran Canaria, será el Ayuntamiento el que en 1913 se haga cargo de la telefonía urbana ante el deterioro que ésta había tenido.

Por último la radio, donde uno de los primeros en dar a conocer las posibilidades en Gran Canaria fue el mecánico radiotelegrafista alemán Arthur Gerbahuer. Si bien tiene un papel de interés los radioaficionados, será en 1926 cuando se inaugura la primera emisora de radiodifusión denominada Club Radio o Radio Club Canarias⁴.

La modificación urbana por la instalación del cable telefónico ofrece una imagen de la ciudad que en la actualidad hereda los rasgos del desarrollo de la comunicación moderna. Este desarrollo supone una comunicación exclusiva, para familias con poder adquisitivo e intereses económicos que precisaban conectarse. Sin embargo, como afirma BAHAMONDE; MARTÍNEZ y OTERO⁵, no se dieron las condiciones propicias para el desarrollo de las comunicaciones. La demanda era escasa, no existían recursos privados suficientes y el inestable marco legislativo frenó el avance de la tecnología de la comunicación moderna. Supone sólo el inicio del desarrollo exponencial que se experimentará posteriormente, ya el segundo cuarto del siglo XX, con un hito de especial relevancia como es la creación de la Compañía Telefónica Nacional de España en 1924.

PRESENTE DE LA CIUDAD Y LA TECNOLOGÍA

La tecnología de la comunicación presente no se entiende sin los avances informáticos y digitales. Principalmente a partir del nacimiento de la World Wide Web en 1991. Es evidente que existe un precedente importante, el nacimiento y desarrollo de los ordenadores y, en especial, el ordenador personal. De hecho, en los años 80 del pasado siglo existía una importante preocupación por los “bancos de datos”. En aquel momento, la necesidad de informatizar la información existentes para el control estadístico de las condiciones socioeconómicas en Canarias⁶. Sin embargo no es comparable el impacto del ordenador con el de internet aunque sean complementarios. Además, hay que sumarle el desarrollo de la tecnología digital móvil. No sólo con el avance que supuso la puesta en el mercado en 1983 del primer teléfono móvil denominado Motorola DynaTAC, sino con la venta del primer Smartphone desarrollado por IBM y denominado Simon en 1994.

En este corto periodo de la historia de la humanidad de apenas un cuarto de siglo, se ha producido uno de los cambios sociales más rápido existente, donde un factor como la tecno-

¹ AGUAYRO (1975); PLATERO (1984).

² Ver PLATERO (1984).

³ CALVO (2007).

⁴ Ver PLATERO (1984).

⁵ BAHAMONDE; MARTÍNEZ y OTERO (1993).

⁶ Ver *El Eco de Canarias* (1980, 19 de abril), p. 36.

logía ha invadido todas las esferas sociales y personales. Tres claros ejemplos invitan a definir este cambio de la propia comunicación y de la importancia del medio de comunicación.

— La desaparición de las cabinas de teléfono. Su tendencia a desaparecer es fruto de que un 88% de los españoles jamás ha utilizado una cabina. Así, se han pasado de las 108.899 cabinas existentes en el año 2000 a 34.735 cabinas existentes en 2014. (CNMC, 23 de marzo de 2016).

— La existencia de un *servicio universal* supone la aceptación de la importancia de la comunicación y, en especial, la digital. En la sección segunda de la Ley General de Telecomunicaciones (LEY 9/2014) se recoge que todo ciudadano pueda tener un acceso de calidad y asequible independientemente su localización geográfica.

— El incremento acelerado de usuarios de tecnología digital. En 1996 se considera que el número de usuario de internet era de 240.000 en España. Sólo un año más tarde se había triplicado pasando a 765.000 usuarios. En 1998 la cifra superaba el millón y en 1999 ya era superior a los dos millones.

Para comprender lo que significa en la actualidad la tecnología se toma como ejemplo la evolución demográfica de Las Palmas de Gran Canaria. Cierto es que confundir municipio con ciudad conlleva eliminar el sentido social y antropológico por el administrativo, pero en este caso permite entender cuál ha sido el crecimiento poblacional del municipio. El siglo XX supuso para canarias la consolidación de un territorio complejo en cuanto a relaciones humanas relacionado con el crecimiento poblacional. En un siglo se pasa de 20.000 a 360.000 personas, más allá de las limitaciones de los registros de población, indica un importante crecimiento que incide en el aumento de las relaciones sociales (ver figura 1). Prácticamente desde 1981 la población se mantiene entre el rango de los 350.000 a 380.000 personas, y supone una permanencia de la población en el territorio.

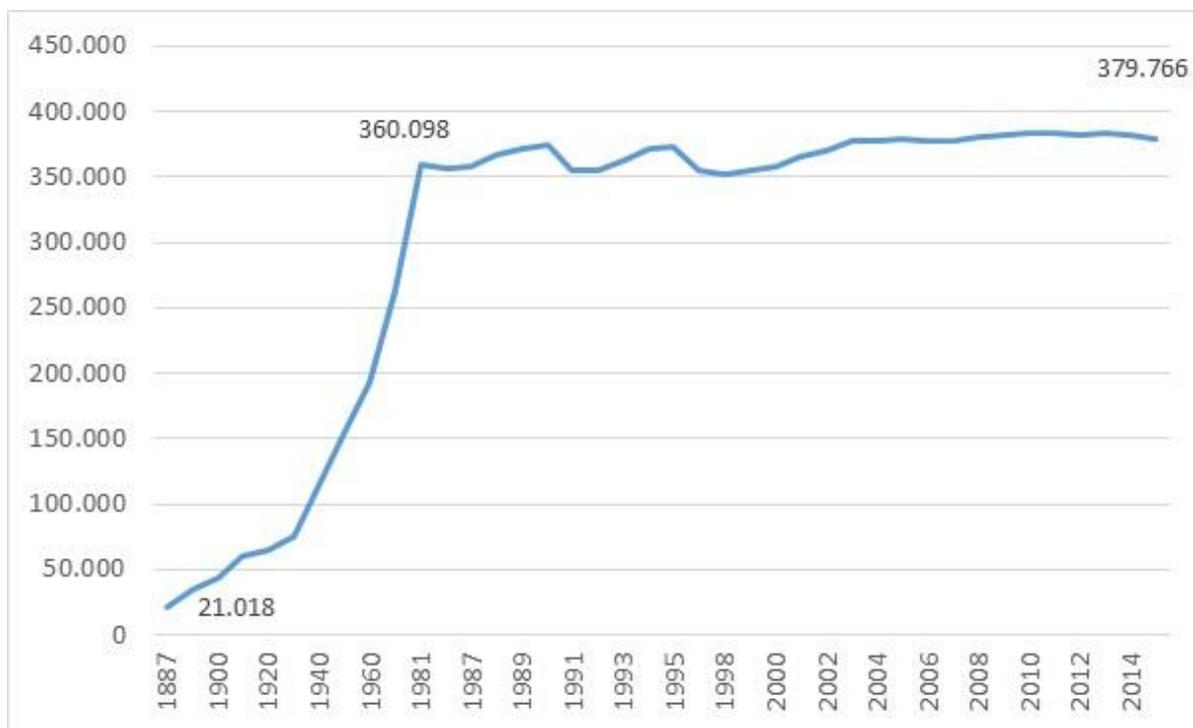


Figura 1. Evolución de la Población de Las Palmas de Gran Canaria (1887-2015).
Fuente: ISTAC (2016).

En relación a Canarias, en la actualidad la tecnología digital tiene presencia más en soportes móviles que fijos, y más en el ámbito de la navegación en internet que en la llamada telefónica (ver figuras 2, 3 y 4). Siempre por debajo de la media de España, cabe destacar el descenso de la telefonía fija, el ligero incremento de la banda ancha, pero sorprende el uso de la telefonía móvil.

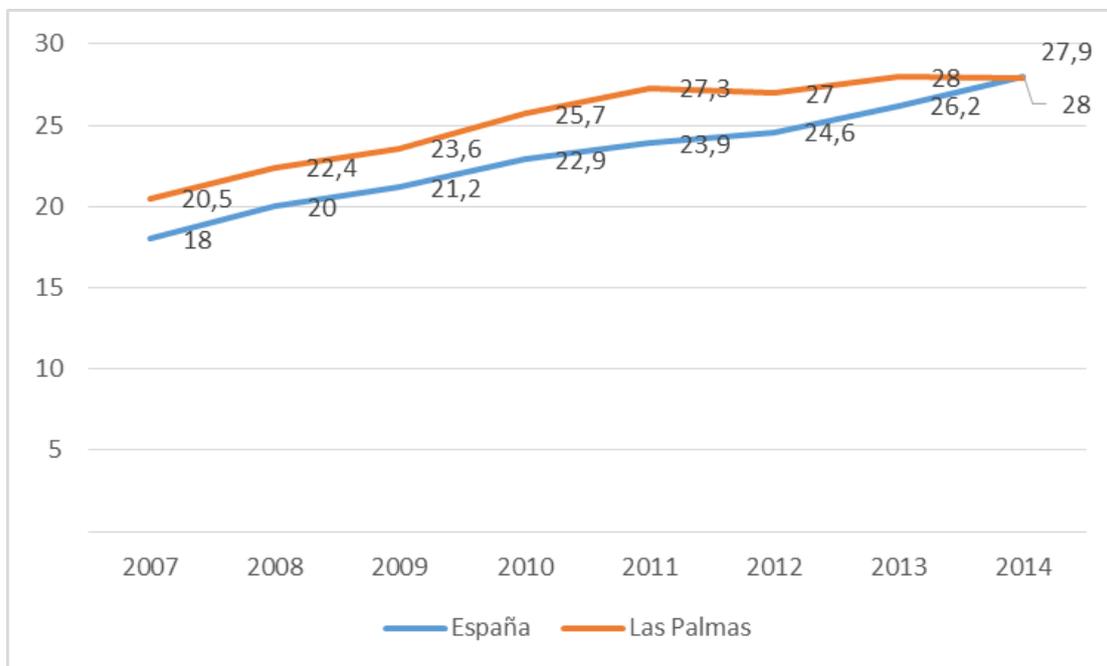


Figura 2. Penetración líneas banda ancha fija en Las Palmas y España 2007-2014 (líneas/100 habitantes).

Fuente CNMC (2016).

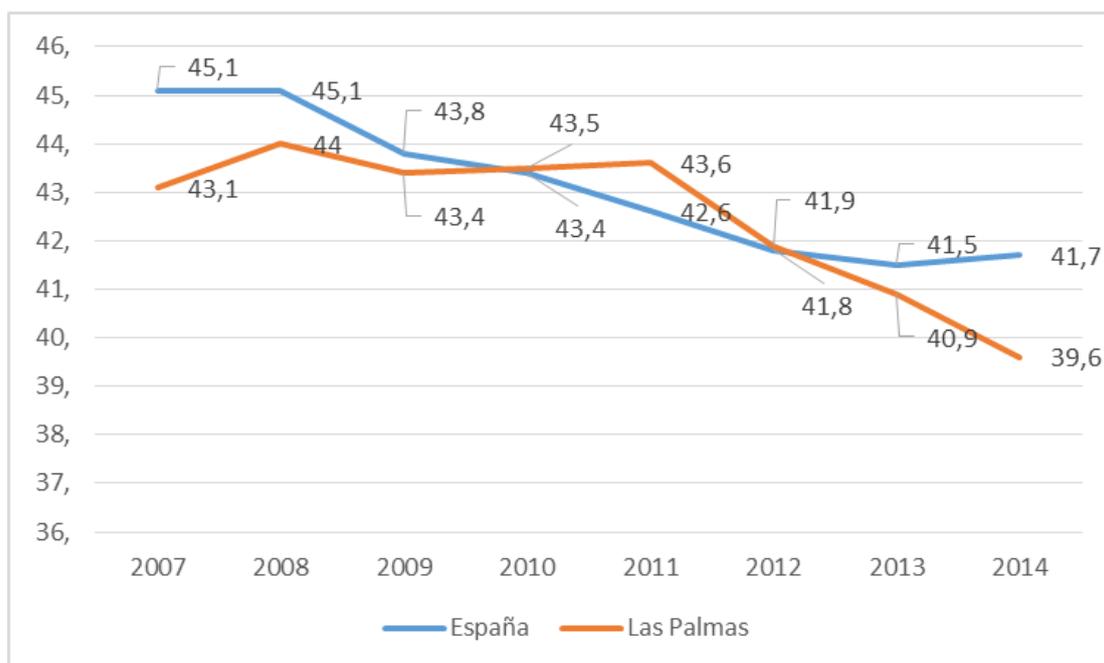


Figura 3. Penetración telefonía fija en Las Palmas y España 2007-2014 (líneas/100 habitantes).

Fuente CNMC (2016).

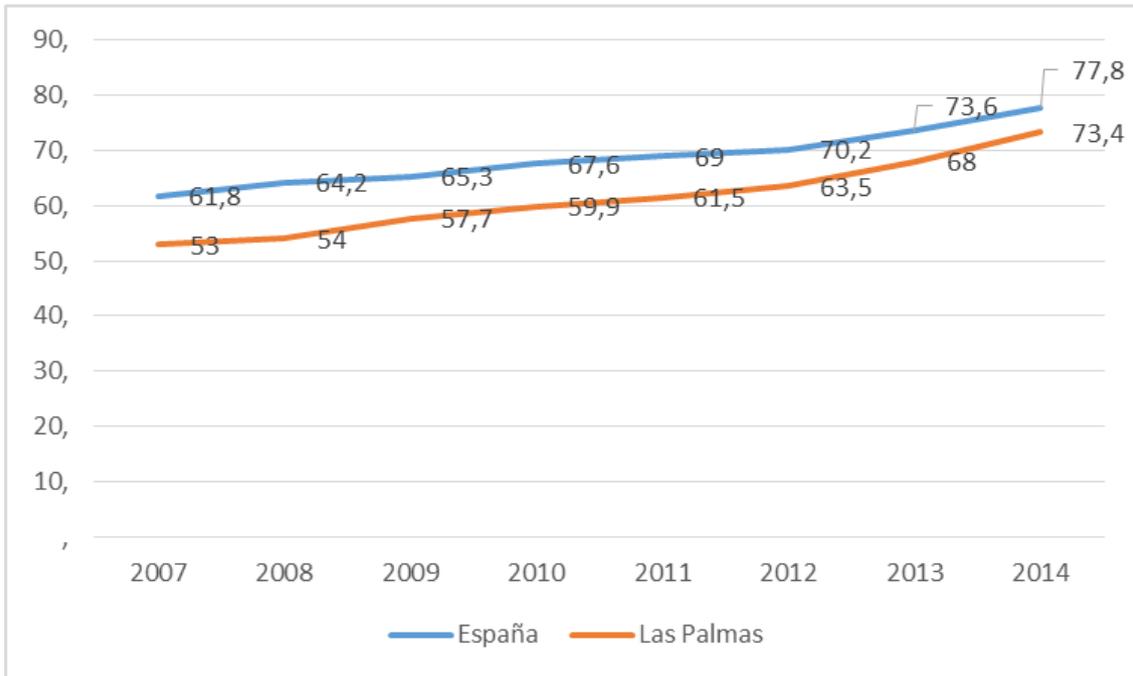


Figura 4. Penetración telefonía móvil pospago en Las Palmas y España 2007-2014 (líneas/100 habitantes). Fuente CNMC (2016).

Sin embargo es el uso de internet lo que condiciona esta relación de lo digital con la ciudadanía (ver figura 5). En los últimos 5 años han aumentado casi un 20% los usuarios habituales de internet en Canarias. Sin embargo, existe un ligero déficit con respecto a la media nacional y al de la Unión Europea.

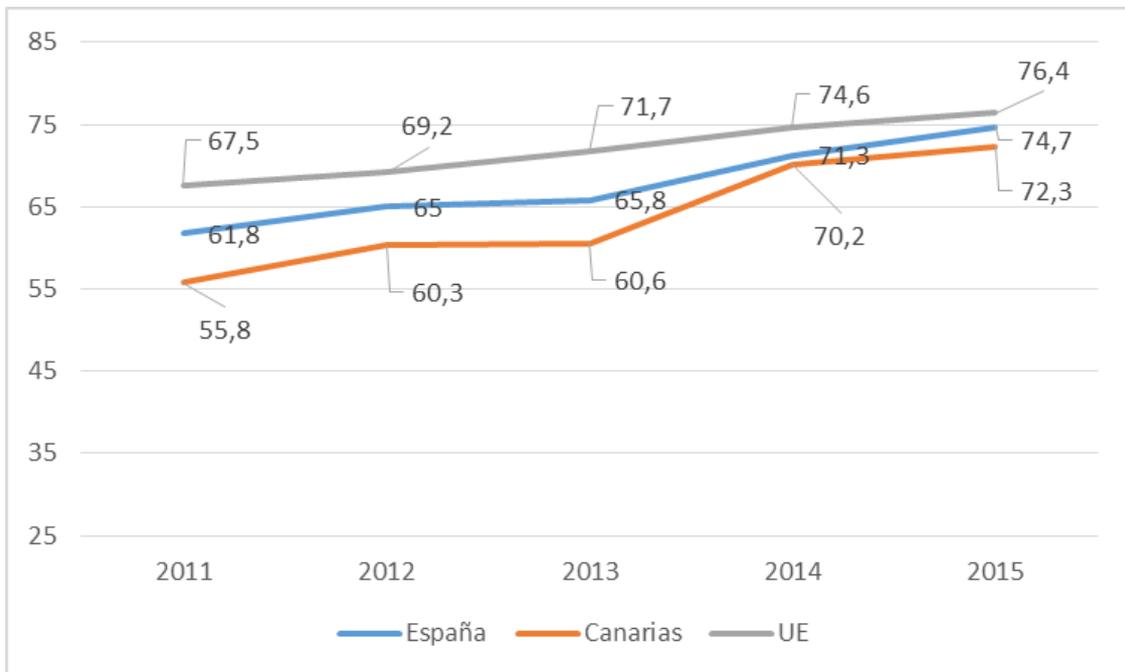


Figura 5. Población que accede habitualmente a internet en Canarias, España y Unión Europea 2011-2015 (en porcentaje). Fuente: OCTSI (2016).

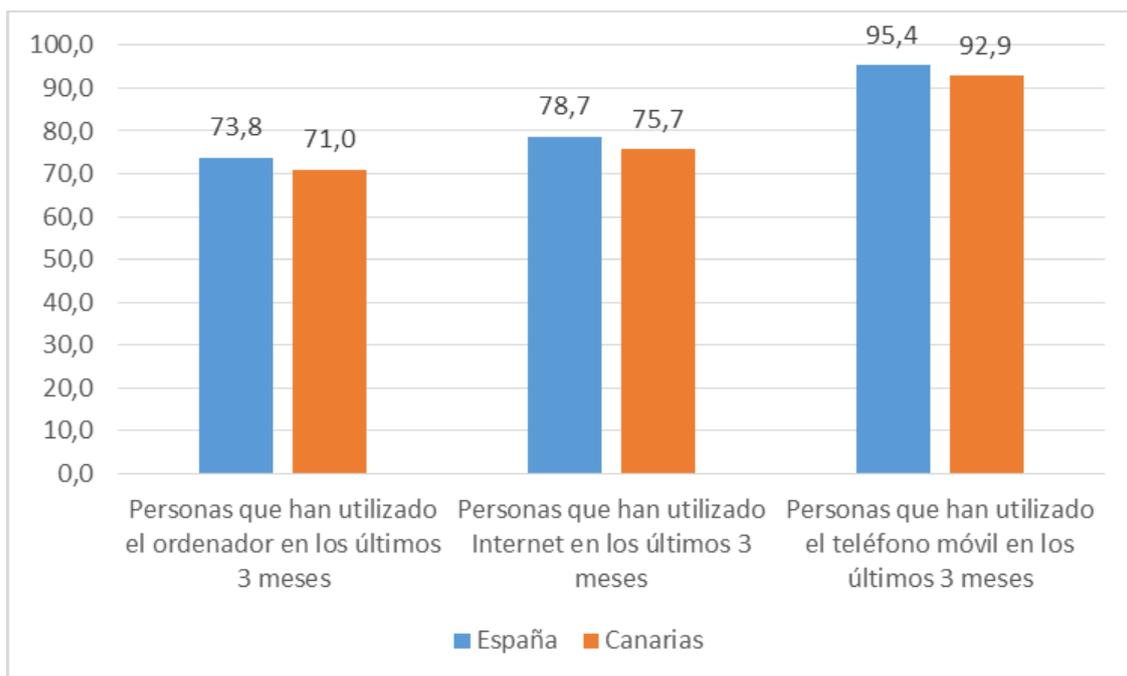


Figura 6. Personas entre 16 y 74 años según tipo de uso de TIC en Canarias y España (en porcentaje).
Fuente: INE (2016).

No sólo es evidente la tendencia a la navegación por internet móvil (ver figura 6), sino que además mantiene un margen importante con respecto al uso del ordenador o de internet. Por tanto, desde el punto de vista estadístico se posee no sólo una situación poblacional desarrollada principalmente en el siglo pasado, sino que además el uso de la tecnología digital está condicionada por su capacidad móvil. Eso sí, con una desviación entre la media de España y de Canarias.

Por otro lado, las condiciones presentes se enfrentan también a unas condiciones cualitativas caracterizadas por la fragmentación⁷. El desarrollo tecnológico unido a la globalización económica consolida lo efímero en la relación social y de ésta con el espacio. 25 años después Giddens denominó un mundo desbocado⁸, provocado por los efectos de la globalización en todas sus dimensiones de la vida social, o de la modernidad líquida de nuestras sociedades según Zygmunt Bauman⁹.

Esta realidad implica una nueva ciudadanía ligada al espacio digital, un espacio en continuo cambio pero que ejerce un territorio particular de las relaciones humanas y de éstas con la interacción del espacio.

— Un espacio físico con una doble relación entre una tendencia supranacional a través del mercado global y una tendencia más local, centrada en la ciudad por encima del estado-nación definido como ciudad global¹⁰.

— Y una ciudad informacional fruto de la sociedad red¹¹ en nuestro tiempo, donde emerge una forma social y espacial: la ciudad informacional. No es la ciudad de las tecnologías de la información profetizada por los futurólogos. Ni es la tecnópolis totalitaria denunciada por la

⁷ HARVEY (1977).

⁸ GIDDENS (2000).

⁹ BAUMAN (2006).

¹⁰ SASSEN (1995), pp. 27-43.

¹¹ CASTELLS (2006).

nostalgia del tiempo pasado. Es la ciudad de nuestra sociedad, como la ciudad industrial fue la forma urbana de la sociedad que estamos dejando. Es una ciudad hecha de nuestro potencial de productividad y de nuestra capacidad de destrucción, de nuestras proezas tecnológicas y de nuestras miserias sociales, de nuestros sueños y de nuestras pesadillas. La ciudad informacional es nuestra circunstancia¹².

EL FUTURO DE LA CIUDAD Y LA TECNOLOGÍA

Aun sin destacar características sociales como la brecha digital, o la cuarta generación de internet basada en Internet de las Cosas (IoT de sus siglas en inglés Internet of Things), sí es necesario destacar los elementos principales de ese futuro.

1.- La tecnología ha modificado el espacio, pero también las relaciones sociales.

La tecnología digital ha cambiado no sólo el espacio físico sino principalmente el social. Uno de estos elementos es la acción colectiva, el movimiento social que, según TILLY¹³ (1999) incluye el encuentro y la marcha, la declaración en medios, los símbolos que lo identifica, etc. Recientemente, los movimientos sociales como los acaecidos en Egipto, Túnez o Madrid responden también a esta acción colectiva. Movimiento social donde la tecnología estuvo presente y representa ese elemento centrípeto del papel de la tecnología¹⁴.

Por el contrario, existe un proceso anonimizador del ciudadano, pasando a conformarse como suma de seres individuales. En este polo opuesto se encuentra otra realidad social denominada Clicktevisión. Es el proceso por el cual, de forma individual, el compromiso social se reduce a un click en internet como forma para transformar la sociedad¹⁵.

En definitiva, la tecnología digital no ha suplantado la esencia del ciudadano, no limita la capacidad y necesidad de la interrelación humana en el territorio. La realidad física del encuentro supera la configuración digital de la ciudad. Ciertamente se modifica la forma de entender el espacio, generando nuevas relaciones entre lo real y lo virtual, lo central a lo periférico, lo cercano y lo lejano, pero pervive ese sentido de relación que da el espacio.

2.- Existe un proceso centrípeto y centrífugo en la relación tecnología sociedad.

Entender la ciudad hoy conlleva una doble fuerza. Por un lado, una tendencia a unificar, a eliminar la capacidad de decisión y tomar iniciativas basadas exclusivamente en el dato. Por otro lado, una fuerza a salir del control, a tomar la iniciativa desde la participación social activa.

La tendencia centrada en procesos de control o centrípeto con el imperio del dato se manifiesta en una confianza ciega en la tecnología, en la creencia falsa que la tecnología traerá consigo la igualdad social. Es, por ejemplo, la concepción de las TIC desde una parte del urbanismo:

“Alcanzar la máxima difusión de la información urbanística, y facilitar el acceso a ella a través de las nuevas tecnologías, constituye uno de los medios más eficaces para avanzar en la necesaria transparencia que debe regir de una manera muy especial el campo de la ordenación urbanística y territorial. Pero, además, esta difusión parece constituir en la actualidad un requisito para que exista una participación ciudadana real -y no meramente formal- a lo largo de todo el proceso de elaboración de planeamiento, que tanta repercusión tiene sobre la economía, el medio ambiente y la sociedad en general.”¹⁶

¹² CASTELLS (1995), p. 19.

¹³ TILLY (1999), pp. 253-270.

¹⁴ SHIRKY (2011), pp. 28-41.

¹⁵ WHITE (2010, 12 de agosto).

¹⁶ RODRÍGUEZ-GIRONÉ; BRUN y ROMERO (2008), p. 95.

Frente a esta realidad se centra en un proceso centrífugo, donde la participación activa del ciudadano con el uso de la tecnología digital podrá modificar las condiciones no sólo humanas sino también físicas en donde se desarrollan las relaciones sociales. Así, Ashoka Finley afirma que “hemos pasado al mundo de la participación social y es obvio que a través de la tecnología digital, serán los ciudadanos y no los expertos los que cada vez con más frecuencia, tomarán las decisiones de planificación urbana a través de sus experiencias”¹⁷. Existen también otros ejemplos como la economía colaborativa, o todos los procesos colectivos que ponen en común servicios o bienes a través de internet.

3.- Ante la tendencia líquida de nuestra sociedad, es necesario dotar de un análisis humanístico, integrador entre las diferentes disciplinas, para dar sentido y orientación a la condición social actual y futura.

De hecho, difícilmente los hechos sociales escapan al espacio y al tiempo, dos claves básicas que comparten irremediamente la sociología y la historia. Más allá de la relación de la historia con el presente, con las corrientes de historia actual, inmediata o del presente¹⁸ destacar la relación real y necesaria existente entre las diferentes disciplinas humanas. Precisamente en ciudades complejas como las actuales donde la tecnología digital ha generado una nueva estructura de relación social y de ésta con el territorio.

Incluso, las condiciones actuales obligan a aceptar la realidad. Esto supone, por ejemplo, que comience a surgir una sociología digital que incluye la sociología crítica desde un análisis de los medios digitales y su relación con la teoría social y cultural¹⁹.

CONCLUSIONES

Se ha puesto en valor tres elementos que configuran las ciudades durante el pasado reciente, el presente y el futuro inmediato: la tecnología, el territorio, la sociedad. No se puede entender la ciudad actual sin la interacción de estos elementos que conforman una realidad compleja y que precisa de una visión amplia de los acontecimientos.

El espacio es más que el escenario de las relaciones humanas, sino un actor en la vida de las personas²⁰. Es la producción social del espacio lo que contribuye a entender las ciudades. De hecho, pese a los cambios sociales actuales, principalmente desde la esfera económica y tecnológica, no se ha disminuido la necesidad de interrelación humana. Si bien, éstas se han transformado pero no se ha perdido la necesidad de lo colectivo, de la acción principal de los sujetos en su desarrollo. De hecho, el barrio sigue presente en el imaginario colectivo²¹. Por tanto, hablamos del “imaginario de la ciudad”²², del espacio urbano y de la práctica social que produce y se apropia del espacio. En nuestro caso, no sólo físico sino también digital.

Sin embargo, falta analizar las condiciones históricas de la comunicación en Canarias y cómo ésta, junto con los avances tecnológicos, han modificado y reproducido la sociedad. En definitiva nos acercamos a problemas como la ingente cantidad de información para el estudio, tanto en soporte escrito como audiovisual, la confluencia de las diferentes disciplinas, la esencia sobre lo superficial, lo permanente en el desarrollo del ser humano frente al devenir de los avances sociales, económicos, políticos o tecnológicos.

BIBLIOGRAFÍA

¹⁷ CASADO (2014, 31 de octubre), párr. 11.

¹⁸ ARÓSTEGUI (2004), pp. 41-75.

¹⁹ LUPTON (2012).

²⁰ LEFEBVRE (1974), pp. 219-229.

²¹ BARINGO (2013), pp. 49-66.

²² HOMOBOÑO (2000), pp. 15-50.

- AGUAYRO (1975). “El telégrafo, el teléfono, el tranvía y la luz eléctrica” en *Aguayro*, revista de la Caja Insular de Ahorros de Gran Canaria, 64. Memoria Digital de Canarias - <http://mdc.ulpgc.es>
- ARÓSTEGUI, J. (2004). “La historia del presente. ¿Una cuestión de método?”. En Navajas Zubeldía, Carlos (ed.). *Actas del IV Simposio de Historia Actual*, Logroño, 17-19 de octubre de 2002. Logroño: Gobierno de La Rioja - Instituto de Estudios Riojanos, pp. 41-75.
- BAHAMONDE, A.; MARTÍNEZ, G. y OTERO, L. E. (1993). “Las comunicaciones en la construcción del estado contemporáneo en España, 1700-1936: el correo, el telégrafo y el teléfono. Madrid: Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente.
- BARINGO, D. (2013). “¿Tiene sentido hablar de barrio en la ciudad global? Reflexiones en torno a la relación entre sociología, comunidad urbana y el lugar” en *RES. Revista Española de Sociología*, 19, pp. 49-66.
- BAUMAN, Z. (2006). *Vida líquida*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- CALVO, A. (2007). “Infraestructuras urbanas de la segunda revolución tecnológica. La difusión del teléfono en las ciudades españolas, 1877-1930” en *Scripta Nova: revista electrónica de geografía y ciencias sociales [en línea]*, 11. Recuperado de <http://www.raco.cat/index.php/ScriptaNova/article/view/58369> Sin embargo, a partir de 1913.
- CASADO, F. (31 de octubre de 2014). La ciudad que necesitamos [mensaje en un blog]. Recuperado de <http://blogs.elpais.com/seres-urbanos/2014/10/la-ciudad-que-necesitamos.html>
- CASTELLS, M. (1995). *La ciudad informacional. Tecnologías de la información, estructuración económica y el proceso urbano-regional*. Madrid: Alianza Editorial.
- CASTELLS, M. (2006). *La sociedad red: una visión global*. Madrid: Alianza.
- CNMC (23 de marzo de 2016). Las cabinas, a debate [mensaje de blog]. Recuperado de <https://blog.cnmc.es/2016/03/23/las-cabinas-a-debate/>
- CNMC (2016). Penetración de servicios finales y de infraestructuras de telecomunicación por Provincias y Comunidades Autónomas. Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia. <http://data.cnmc.es>
- EL ECO DE CANARIAS (19 de abril 1980). Bancos de Datos Regionales. *El Eco de Canarias*, p. 36.
- GIDDENS, A. (2000). *Un mundo desbocado. Los efectos de la globalización en nuestras vidas*. Madrid: Taurus.
- HARVEY, P. (1977). *Urbanismo y desigualdades sociales*. Madrid: Siglo XXI.
- HOMOBONO, J. I. (2000). “Antropología urbana: itinerarios teóricos, tradicionales nacionales y ámbitos temáticos en la exploración de lo urbano” en *Zainak Cuadernos de Antropología-Etnografía*. 19, 15-50
- INE (2016). Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los hogares 2015. Recuperado de www.ine.es
- ISTAC (2016) - Estadística de la Evolución Histórica de la Población. Series anuales. Municipios por islas de Canarias. 1768-2015. Recuperado de <http://www.gobiernodecanarias.org/istac/>
- LEFEBVRE, H. (1974). “La producción del espacio” en *Papers Revista de Sociología*, 3, p. 219-229.
- LEY 9/2014 de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones. *Boletín Oficial del Estado*, 114 de 10 de mayo de 2014, 35824-35938. Recuperado de <https://www.boe.es/boe/dias/2014/05/10/pdfs/BOE-A-2014-4950.pdf>
- LUPTON, D. (2012). *Digital Sociology: An Introduction*. Sydney: University of Sydney.
- OCTSI (2016). Indicadores TIC. Población que accede habitualmente a internet. Observatorio Canario de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. <http://www.octsi.es/datos/indicadores>
- PLATERO, C. (1984). “Orígenes de la radio en Canarias” en *Aguayro*, revista de la Caja Insular de Ahorros de Gran Canaria, 152. Memoria Digital de Canarias - <http://mdc.ulpgc.es>
- RODRÍGUEZ-GIRONÉ, M.; BRUN, G. y ROMERO, E. L. (2008). *Urbanismo y TIC en España, Recomendaciones para el impulso del urbanismo en red*. Madrid: Red.es
- SASSEN, S. (1995). “La ciudad global: Una introducción al concepto y su historia” en *Brown Journal of World Affairs*, 11 (2), 27-43.
- SHIRKY, C. (2011). “The political power of social media Technology, the Public Sphere and Political Change” en *Foreign Affairs*, 90 (1), pp. 28-41.
- TILLY, C. (1999). “From interactions to outcomes in social movements” en Giugni, M., McAdam, D. y Tilly, C. (1999). *How Social Movements Matter*. Minneapolis: University of Minnesota Press, pp. 253-270.
- WHITE, M. (2010). “Clicktivism is ruining leftist activism”. Recuperado de <http://www.guardian.co.uk/commentisfree/2010/aug/12/clicktivism-ruining-leftist-activism>