

La digitalización de la sociedad

Javier Monzón Alonso

javier.monzon.alonso@alumnos.upm.es

Estudiante de posgrado de la ETSIT-UPM

La digitalización de la sociedad es un hecho, es algo imparabile. En ésta época de cambios en la que vivimos todo está digitalizado o en proceso de digitalización.

Un invento de los más destacados que ha cambiado gran parte de nuestras vidas es el teléfono móvil. ¿Quién se imagina vivir sin teléfono móvil? Estoy seguro que la respuesta a ésta pregunta si la hacemos hoy en la calle sería prácticamente unánime, nadie. Pero... ¿Y si la hubiéramos hecho hace 24 años, en el año 1991 cuando yo nací? Pues la respuesta creo que habría sido muy distinta ya que en el año 1992 solo había 180.000 móviles en España, aunque eso sí, tenía una perspectiva de crecimiento brutal y para nada equivocada ya que en el año 1995 cuando Movistar, con su sistema de telefonía digital, comenzó a operar, Telefónica Móviles había alcanzado 928.955 usuarios [1], una cifra que se queda corta en comparación con los 50,37 millones que se registraron en abril de 2015 [2], curioso, porque supera la población total del país, es decir, hay más móviles que habitantes.

La TV es otro invento que acabó digitalizándose, primero empezamos con la TV en blanco y negro, después en color, al principio todo sistemas analógicos que fueron dando paso a los digitales como la TDT u otros vía satélite o internet que llegaron para quedarse aunque eso sí, constantemente evolucionando, pero siempre digitales.

Pero el invento más importante, ha sido internet. Según la RAE, internet es una “Red informática mundial, descentralizada, formada por la conexión directa entre computadoras mediante un protocolo especial de comunicación.” [3]. Esta “red informática mundial”, para mi es el elemento clave en la digitalización de la sociedad ya que a través de sus muchos servicios y protocolos podemos hacer de todo: enviar correos electrónicos, transmitir archivos, tener acceso remoto a otros dispositivos, y por supuesto, el servicio estrella, la “World Wide Web”. Los orígenes de internet se remontan a 1969 cuando se montó la primera red de computadoras entre tres universidades de Estados Unidos conocida como ARPANET [4] y fue evolucionando hasta ser lo que hoy conocemos.

Internet es tan importante, tan potente y tan versátil, que ha logrado ofrecer servicios que ya se ofrecían por otros medios como televisión o llamadas telefónicas e incluso ir desplazando a los medios tradicionales e ir acabando con ellos al cambiar hábitos, porque por ejemplo, antes cuando querías ver algo en la televisión y no estabas en casa ponías el vídeo a grabar, ahora si te has perdido algo, entras en la página web de la cadena de televisión y lo ves, mucho más cómodo. Y los móviles, de los que hablé anteriormente, ¿Quién se iba a pensar que más que para llamar iban a servir para conectarse a Internet, y que prácticamente la gente ahora más que tarifas

baratas de voz buscan tarifas de datos? Sinceramente, creo que la mayor parte de la gente no.

Ahora, todo el mundo habla sobre el Internet de las cosas (IoT, Internet of Things), actualmente, en el pico del ciclo de sobreexpectación de Gartner [5]. Este concepto pretende que cualquier cosa esté conectada, desde un enchufe hasta un coche. Los expertos estiman que casi 50 billones de objetos estarán conectados en 2020. [6]

En el mundo del transporte, la digitalización también es muy importante, por ejemplo, en el metro de Madrid todos los trenes de todas las líneas de la red llevan un sistema de operación automática (ATO, Automatic Train Operation), en las que un sistema de conducción gobierna el tren de forma automática sin intervención del conductor [7]. También empresas de autobuses como la EMT en Madrid montan en todos sus autobuses sistemas basados en GPS para controlar la ubicación de los autobuses y estimar tiempos de llegada.

La tecnología también ha cambiado la forma en la que se educa, con Internet tenemos a nuestro alcance con solo hacer un clic toda la documentación que necesitamos con lo que ahorramos tiempo ya que antes tenías que ir a bibliotecas, consultar libros... En los colegios, ahora hay pizarras digitales (también conectadas a Internet) con las que se mejora la enseñanza. Y también ha llegado a todas las universidades, con plataformas como Moodle que facilitan el b-learning, además han surgido los MOOCs, cursos online de nivel universitario y de gran calidad que son accesibles desde cualquier parte del mundo.

También ha cambiado incluso la forma de comprar cosas, antes la única forma de comprar algo era yendo a una tienda, ahora, el comercio electrónico mediante webs como Amazon está creciendo cada día más ya que te ahorras esperas, colas, y tienes un amplio catálogo de productos, incluso traspasando fronteras, puedes comprar algo en Alemania y tenerlo al día siguiente en casa y parece mentira, pero con transporte incluido los artículos suelen salirte más baratos por lo que ahorras dinero. La tecnología, además, está cambiando la forma de comprar cosas en las propias tiendas tradicionales ya que el pago mediante tarjeta de crédito o débito está creciendo cada día más.

Hoy en día, miremos donde miremos, vemos tecnología y por eso, por este boom de la digitalización de la sociedad las empresas relacionadas tienen crecimientos espectaculares e incluso encabezan todos los rankings, como el ranking de PwC, en el que Apple y Google ocupan primera y segunda posición respectivamente, Microsoft la quinta o Facebook en la décimo séptima posición [8], esto me lleva a pensar que la digitalización de la sociedad es un proceso muy rentable.

¿Pero por qué es rentable? Mucha gente puede pensar que esto es una moda, y que por ejemplo, Apple encabeza el ranking porque la gente quiere tener el último modelo de iPhone y quizá haya algo de eso, pero en el fondo, creo que estos productos tienen mucho éxito porque cambian la sociedad, te hacen la vida más fácil y cómoda.

Por eso, creo que los países deben apostar por las nuevas tecnologías, deben dar facilidades a los operadores para desplegar sus redes móviles de última generación como 4G y fijas como la fibra óptica porque a veces ponen demasiadas trabas administrativas que dificultan estos procesos.

En definitiva, las nuevas tecnologías están presentes en muchos de los ámbitos cotidianos de nuestra vida y cada día van a más... ¿Hasta dónde llegarán? ¿Habrá, en el futuro, alguna idea revolucionaria que lo cambie todo una vez más?

Referencias

- [1] Martín Pozuelo, Víctor. Los inicios del teléfono móvil en España. Noviembre de 2012. [Fecha de consulta: 12 de noviembre de 2015] Disponible en: <<http://blogthinkbig.com/los-inicios-del-telefono-movil-en-espana/>>.
- [2] Evolución del número de clientes de telefonía móvil en España Abril de 2015 [Fecha de consulta: 12 de noviembre de 2015] Disponible en: <<http://www.ontsi.red.es/ontsi/es/indicador/evoluci%C3%B3n-del-n%C3%BAmero-de-clientes-de-telefon%C3%ADa-m%C3%B3vil-en-espa%C3%B1a>>
- [3] Definición de internet en el diccionario de la Real Academia Española [Fecha de consulta: 14 de noviembre de 2015] Disponible en: <<http://dle.rae.es/?w=internet&m=form&o=h>>
- [4] Wikipedia. ARPANET [Fecha de consulta: 14 de noviembre de 2015] Disponible en: <<https://es.wikipedia.org/wiki/ARPANET>>
- [5] Ciclo de sobreexpectación de Gartner. Agosto 2015. [Fecha de consulta: 14 de noviembre de 2015] Disponible en: <<http://www.gartner.com/newsroom/id/3114217>>
- [6] Evans, Dave. The Internet of Things. How the Next Evolution of the Internet Is Changing Everything. [Fecha de consulta: 14 de noviembre de 2015] Disponible en: <http://www.iotsworldcongress.com/documents/4643185/0/IoT_IBSG_0411FINAL+Cisco.pdf>
- [7] Wikipedia. Automatic Train Operation. [Fecha de consulta: 14 de noviembre de 2015]. Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Automatic_Train_Operation
- [8] PwC. Global Top 100 Companies by market capitalisation. Marzo de 2015. [Fecha de consulta: 14 de noviembre de 2015]. Disponible en: <http://www.pwc.es/es/publicaciones/auditoria/assets/global-top-100-march-2015.pdf>