

## Calidad y cantidad de información de la comunicación móvil

Héctor Navarro-Güere – Grupo de investigación Konekto. Universitat de Vic – Universitat Central de Catalunya (UVic–UCC). C. Sagrada Família, 7, 08500 Vic, Spain – hector.navarro@uvic.cat

### Resumen:

Nunca antes se había tenido tanta información de los usuarios sobre el uso y consumo en la Red. Es una información que se crea, gestiona y comparte, y que se hace más compleja cada día. La comunicación presentada plantea el estudio documental sobre los datos digitales del consumo móvil que se generan de la interacción en Internet y en dispositivos móviles (teléfonos móviles inteligentes y tabletas, principalmente): un panorama de datos masivos, sus implicaciones a nivel de *prosumer*, identidad digital, riesgos y privacidad; todo bajo la óptica de la ecología mediática de la comunicación.

**Palabras clave:** dispositivos móviles; teléfonos inteligentes; tabletas; datos masivos; privacidad; ciberseguridad.

### Abstract

Never before there had been so much data information available about users' Web consumption and use. This data is created, managed and shared, and becomes more complex every day. This paper explains a documental study of digital data generated through the mobile consumption in Internet and mobile devices (smartphones and tablets, mainly): an overview of Big Data, its implications for *prosumers*, digital identity, risks and privacy; all from the perspective of the Media Ecology of Communication.

**Key Words:** mobile devices; smartphone; tablet; Big data: personal privacy; cyber-security.

## 1. Introducción

La obtención de datos masivos en el marco de la Tecnologías de la Información y Comunicación – TIC (la *Nube*, la web móvil, las nuevas generaciones de sensores) y la capacidad de añadir inteligencia a cualquier dispositivo han provocado una segunda dimensión de crecimiento de la complejidad de las interacciones que son difícilmente tratables con las técnicas tradicionales de procesamiento de datos. El estudio de grandes cantidades de datos permite identificar y correlacionar patrones, datos, metadatos, agregación, geolocalización y algoritmos, en lo que se llamado la minería de datos.

Un factor que la Nueva Ciencia de las Redes es la disponibilidad de los datos de redes de gran magnitud que permitan su estudio (Calero, 2013). Desde los noventa se empiezan a tener grandes *data sets* de internet destinados a la investigación de la ciencia de las redes. Posteriormente se tiene también acceso a modelos de comportamiento de las redes móviles que suponen un orden de magnitud superior en términos de nodos y relaciones.

La investigación en este ámbito ha hecho necesario el desarrollo de nuevas tecnologías de visualización dando lugar a una serie de herramientas clave para la identificación de patrones, visualización, simulación y cálculo de parámetros de centralidad tanto en investigación en sí como en campos más prácticos de la empresa y sociedad en general

Una visión poliédrica de la complejidad de los datos masivos y en este caso vinculado con la movilidad gracias a los dispositivos móviles plantea un reto. Son varios los actores y también sus implicaciones y responsabilidades: desde la información que genera y comparte el usuario conectado a su teléfono móvil inteligente, pasando por las operadoras que median tecnológicamente las transacciones, hasta el Estado como ente regulador de las dimensiones de la comunicación móvil.

## 2. Objetivo y metodología

Para el abordaje del problemática de la información (datos) que se genera en la comunicación móvil (teléfonos móviles inteligentes y tabletas, básicamente) se ha optado por la técnica de análisis de gabinete centrado en la revisión bibliográfica y documental, y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos secundarios procedentes de fuentes oficiales o de estudios específicos de contrastada solvencia.

El análisis de gabinete, además de recopilar datos valiosos para contrastar, actualizar y complementar los datos cuantitativos y cualitativos primarios, pretende alcanzar otras metas igualmente relevantes (Izaguirre, Rivera y Mustelier, 2009):

- Recopilar información previa existente sobre el objeto de estudio con el fin de revisar los marcos teóricos, las metodologías y las conclusiones que han empleado ya las que han llegado otros investigadores relevantes. De esta forma, la recopilación de la información previa también permite valorar en qué punto se encuentra el estado de la cuestión en la actualidad.
- Proporcionar análisis objetivos de la literatura experta separando los datos empíricos de la interpretación de sus resultados.

Así pues, el estado del arte que se presenta a continuación se revela como una fase ineludible de toda investigación científica, no sólo porque contribuye de forma decisiva a la recopilación de datos empíricos de cara a su interpretación, sino también por sus aportaciones en cuanto al diseño teórico y metodológico.

En este mismo sentido, las fuentes principales consultadas se refieren a libros y publicaciones científicas; y por otra parte, las fuentes secundarias analizadas se ha realizado en base a dos criterios fundamentales: la fiabilidad de la información y su actualidad: se parte del supuesto de certeza de las fuentes estadísticas y documentales oficiales (administración pública y/o otros organismos fiables públicos y privados).

### 3. Dinámica de los datos masivos

Las bases de datos aumentan masivamente hasta convertirse en un pandemio de millones de entradas. De ese caos, sin embargo, es posible desentrañar pautas sobre nuestro comportamiento para elaborar modelos predictivos y aplicarlos en todas las áreas de sociedad. En este contexto, la intensidad de uso y consumo de los dispositivos móviles genera más datos: hay un aumento de la cantidad y calidad de la información digital.

Nunca antes se había generado tanta información. Una información que crece cada día y se hace más compleja, se interrelaciona, contrasta o atraviesa varios áreas que antes no se contemplaban su vinculación. Ya no tenemos que escoger entre la dimensión y profundidades de los datos masivos. Podemos estudiar con exactitud los modelos formados por múltiples expresiones culturales, experiencias, etc. La información y sus puntos de vista que antes estaban disponibles para pocos ahora se hacen más asequibles para muchos.

Con frecuencia se hace referencia al incremento en la producción, transacción y reproducción de información pero solo en contadas ocasiones se habla de la dificultad de cuantificarla. Internet es el contenedor colonizado cada día por compañías como Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft, etc. Y lejos de frenarse, este crecimiento se acelera y se prevé que la información generada en 2020 se multiplique por cincuenta (García-Cantero, 2012).

En este contexto, la ecología mediática basa su modelo de negocio en la comercialización de información; aprovechan cuantas posibilidades ofrecen las TIC para mejorar sus propios contenidos, reducir los costes de producción, ampliar el mercado potencial o incrementar los ingresos finales. En los contenidos que genera los medios de comunicación se observa una importante evolución de las características esenciales que pasan a ser dinámicos, móviles, pequeños, horizontales, inalámbricos, convergentes y siempre disponibles (Vivar-Zurita y Vinader-Segura, 2011; Boase y Ling, 2013).

En el ámbito de la comunicación, la naturaleza de estos datos se le atribuye principalmente a la irrupción de la Web 2.0, que rompió con las relaciones asimétricas entre el productor de los contenidos y el usuario final. De este modo, el receptor de los contenidos pasa: de usuario a desarrollador; de

observador a creador; de seguidor a líder; de consumidor a productor; de público a jugador; de lector a contador de historias; de oyente pasivo a locutor activo, de sujeto a participante (Vivar-Zurita y Vinader-Segura, 2011). Este cambio de rol en el consumidor final supone un cambio de hábitos en el consumo que se concentra en la demanda de productos y servicios adaptados a esta nueva necesidad.

#### **4. El *prosumer* de la Web 2.0**

Se podría decir que en un extremo de la problemática de los datos masivos está el papel activo del *prosumer* (Toffler, 1980), que supone en la Web 2.0 la construcción de los datos en la Red y una dinámica intrínseca. Según Salgado-Seguín (2010), el contexto es:

- Prácticamente la totalidad de los datos y contenidos que se ubican en las Redes Sociales son volcados en las mismas por los propios interesados.
- Dichos datos y contenidos, desde su propia introducción en la Red, son cedidos y compartidos con terceros.
- Estos terceros actores (operadoras, Redes Sociales, administración pública, empresas,...) pueden apropiarse de los datos y contenidos, y volver a comunicarlos a otras personas o entidades a su vez, haciendo prácticamente imposible su control o retirada ulterior.
- Muchos usuarios de las Redes Sociales son menores de edad.
- A las Redes Sociales acceden igualmente todo tipo de entidades para obtener información de los interesados a muy distintos efectos: procesos de selección, control de productividad y bajas de empleados, perfiles de personalidad, evaluación de solvencia y crédito, evaluación de concesión de subvenciones, seguros, etc.
- Los datos y contenidos de las Redes Sociales se transfieren a países distintos de donde residen los propios interesados, y su acceso y comunicación ulterior se realizan a nivel global.
- Debido a la enorme capacidad de computacional necesaria para almacenar y procesar los datos y contenidos de los millones de

usuarios diarios de estas Redes Sociales se utiliza la Nube, que exigen que dichos datos se traten en miles de ordenadores a la vez, repartidos por todo el mundo; siendo muy difícil, por no decir imposible, determinar dónde se almacena físicamente la información en un momento concreto.

Esta dinámica de quién genera y quién comparte crea información que construye contenidos en la Red y se caracteriza por su cooperativismo, fiabilidad, reutilización, intercambio, catalogación, reconocimiento y utilidad (García y Gertrudix, 2011). Como afirman los autores referenciados, los usuarios se han apropiado de los medios de producción y el usuario final forma parte de toda la red de suministros. En este contexto, el modelo de organización, gestión y etiquetado facilita la Red a los usuarios. Frente al modelo intervencionista de los derechos de autor, de las patentes, por ejemplo, se posiciona el modelo libre de la frontera electrónica: código abierto y *Copyleft*.

“[...] la Red se articula como un sistema en el que lo colectivo penetra en lo individual. Los contenidos ya no son entes cerrados, objetos finitos y finalizados sino contenedores abiertos, en constante reelaboración. Los flujos de producción, modificación, intercambio y remixación de contenidos responden a lógicas propias de entes colectivos que irradian una suerte de inteligencia colectiva y que generan [...] un ‘acervo mimético en la Red’” (García y Gertrudix, 2011: 135).

En este mismo sentido, F. García y M. Gertrudix (2011) afirman que los *memes* se contagian de forma viral gracias a los “espacios de afinidad” que han propiciado las herramientas sociales en la Red. Los *prosumer* se han adaptado a esta dinámica, como:

- Fidelidad, referida a la sencillez en el proceso de copiado e identidad entre matriz y copia;
- Susceptibilidad, que ligada a la anterior, define el marco de aceptación que tiene un *meme* frente a otros; es decir, el grado de permeabilidad

- que poseen los sujetos o grupos para aceptar, interiorizar y propagar ese *meme* de forma privilegiada;
- Fecundidad, entendida como la velocidad de propagación de un *meme*. Los sistemas actuales de Red facilitan la radiación planetaria de un *meme* de forma prácticamente inmediata, lo que tiene una importancia capital en la forma de producir, consumir, intercambiar contenidos y servicios digitales abiertos. Pero la configuración de las Redes Sociales, entendidas como espacios de proximidad, amplía aún más la fecundidad al ofrecer a los *memes* vías de favorecidas de confianza; un contenido que proviene de una fuente conocida, del círculo próximo, tiene mayores posibilidades de ser atendida; y
  - Longevidad, ya que la larga vida de un *meme* garantiza que su irradiación será mayor, alcanzando a un porcentaje más alto de la población.

La otra cara de esta dinámica la protagoniza la Teoría Crítica sobre la Cocreación (Ritzer, 2006) que pone de relieve aspectos como a quién pertenecen los datos que compartimos en la Nube, quién los explota y se beneficia de ellos, etc. Posturas que ponen de relieve el carácter indeterminado de los datos y si carecen de un sentido que los vincule:

“Para que la información deje de ser solo un conjunto de datos organizados y se convierta en conocimiento es preciso el desarrollo y la actualización de estrategias críticas en los navegantes: selección, procesamiento, análisis, reflexión, reconstrucción, etc. que permitan apropiarse realmente del conocimiento que esa información es capaz de otorgar; un ejercicio global de inteligencia que permita aprehender y mejorar” (García y Gertrudix, 2011: 130).

La premisa de que el desarrollo de contenidos y servicios digitales abiertos en la web forma parte de un flujo, de una continuidad, de los elementos que conforman ese flujo lejos de ser realidades aisladas, unívocas y con perímetros definidos son “partículas que balizan en una especie de magma en sempiterno bullir: chocan unas contra otras, se permutan, cambian en el transcurso fluir, y

configuran nuevas propuestas prácticamente a cada instante” (García y Gertrudix, 2011: 131). Desde la perspectiva de los *prosumer* que opera estos datos y contenidos, y bajo la dimensión de las competencias que ponen en juego dentro del paradigma de las nuevas alfabetizaciones, esa participación en el discurso es plural y multidimensional:

“Los alfabetismos son siempre mucho más e implican mucho más que la simple producción de textos. Son [también] contextos o pretextos para activar o refinar pertenencias a discursos con dimensiones tales como retroinformar, prestar apoyo, compartir conocimientos y pericia, explicar reglas, contar chistes, compadecer, hacer el trabajo propio, expresar opiniones, mostrar solidaridad, reflejar una afinidad, etcétera” (Gee, 2004).

Precisamente, para conocer los rasgos que definen esa malla discursiva, y para evaluar qué competencias se derivan de su uso, resulta de interés conocer la topografía, el mapa que se redibuja en la Red a través de estos entornos. En este sentido F. García y M. Gertrudix (2011) proponen una taxonomía de los servicios y contenidos digitales:

- El primero de ellos alude al concepto de sincretismo digital por cuanto suman capacidades y características cada vez más amplias y diversas, fusionando y recombinando las exitosas de sus competidores o simplemente integrando nuevas áreas y soluciones. La hibridación es un proceso de combinación, de remezcla, de recombinación, de reconversión constante. El término, por tanto, alude a una de las pautas básicas de la Cultura Remix (Navas, 2012) y es una estrategia de muchos de los servicios que ofrece la web social y nuevos medios. La hibridación también establece relaciones con la creatividad pues se convierte en una herramienta al servicio de soluciones creativas. Igualmente, la tecnología actual, las nuevas lógicas de negocio y la semantización de la información de la Red posibilitan la emergencia de sistemas y contenidos basados en la reformulación. Desde los sistemas de *sharing* que proveen herramientas para la edición sencilla e inmediata, hasta los nuevos medios híbridos o semiautomatizados. La remixación es tanto una lógica, un proceso



como un producto de la hibridación. Así que en referencia a los servicios y contenidos abiertos en la Red éstos pueden ser:

- a) De contenidos, como sucede en los medios de comunicación, en los sistemas de *sharing*; o
  - b) Localizados mediante buscadores, directorios, etc. donde se remezclan elementos de nivel de agregación elemental. Esta es la base de los sistemas de recomendación, de filtrado, los medios híbridos armados mediante algoritmos de selección. La personalización automatizada se soporta en la incorporación de semántica a los contenidos de la Red. El carácter semántico de los contenidos facilita su entrega y configuración personalizada en función de las preferencias del *prosumer* y de la de sus círculos de proximidad en la Red, etc. Muchos sistemas adecuan la presentación de información que presentan a los usuarios, bien en función de la información de perfil introducido por el propio usuario, o bien mediante el registro y seguimiento de la actividad que este realiza.
- El segundo se refiere a su adjetividad: su aplicabilidad a cosas y elementos que en su contacto se califican; tiene una vocación sustantiva, de la cosa multimedia.
- Y el tercer bloque por su complejidad se refiere a la suma de medios donde aparecen lenguajes y gramáticas complejas, formas de hacer, tecnologías y modos de aproximarse diversas. Entendiendo lo multimedia como una instancia formal que toma naturaleza en la capacidad de crear experiencias interactivas hipermediales; es decir, de configurar procesos ricos en interactividad mediante la combinación de distintas sustancias expresivas y medios de comunicación en los que se produce un cambio de roles: el autor pasa a ser auto-lector y viceversa, el lector es ahora lector-autor, como se ha apuntado antes.
- Cantidad no equivale a calidad. Este aforismo ayuda a identificar otra variable fundamental del fenómeno de los contenidos de la comunicación digital que tiene que ver con la existencia de un usuario múltiple que replica sus comportamientos digitales a través de diferentes plataformas y describe una parte significativa del tipo de relaciones que se establecen a través de la Red y de otros mecanismos de interconexión digital. En realidad, en cualquiera de las

fases del proceso global, nos podríamos encontrar con un tipo de falso usuario que impide la obtención de una imagen precisa de lo que realmente esconde el fenómeno, puesto que la actividad de cada usuario se reparte de manera muy desigual en diferentes plataformas (Llorca-Abad, 2012).

### **5. Los jóvenes y los datos en Redes Sociales**

Los jóvenes cada vez más y con mayor frecuencia se expresan preferentemente a través de Redes Sociales. Estudios refuerzan esta tesis donde se observa que priorizan esta forma de comunicación en comparación a otras más tradicionales (Bernal y Angulo, 2013; Bringué y Sádaba, 2011; Colás, González y Sevilla, 2013; Navarro-Güere, García y Roel, 2013). El hecho es que las Redes Sociales son utilizadas para compartir, colaborar e interactuar con otros, constituyéndose grupos y redes. Las posibilidades que se han abierto para la industria de los contenidos son amplias y son sin duda todo un reto el dar respuesta inmediata a sus exigencias de comunicación, relaciones sociales, información y/o entretenimiento.

Las recientes generaciones de niños y adolescentes han sido educadas en la Sociedad de la Información. Los nativos digitales son los mejor preparados para adaptarse a los cambios sin limitaciones en comparación con otros segmentos de edad. Representan el grupo con mayor acceso a ordenadores e internet: se puede decir que la mayor parte de ellos viven rodeados de *bytes*, *chats*, *emails*, webs y blogs. Desde que tienen uso de razón han estado rodeados de dispositivos electrónicos –desde tamagotchis, videojuegos hasta relojes digitales– que han contribuido a configurar su visión de la vida y del mundo que les rodea (García-Galera y Monferrer-Tomás, 2009). Su definición como colectivo también recoge las tendencias de cambio que les afectan y que tienen que ver, fundamentalmente con sus habilidades, disposición y acceso casi universal a las TIC.

El perfil modelo de adolescente actual habría determinado la emergencia de mundos virtuales como las comunidades de internautas o la configuración de redes de adolescentes a escala planetaria. Esta situación estaría propiciando un modelo de inserción virtual de los adolescentes en sociedad. Por ejemplo,

en España en 2013, el 72% de los usuarios de 11-14 años tienen teléfonos móviles inteligentes y acceden a las Redes Sociales; el 83,5% de los adolescentes de 13-14 años accede a dichas Redes Sociales en sus dispositivos móviles (Cánovas, García-de-Pablo, Oliaga-San-Atilano y Aboy-Ferrer, 2014).

El desarrollo del teléfono móvil entre los más jóvenes se puede estudiar bajo el prisma sociológico de la noción de grupo y de relaciones primarias. Éstas provocan dos necesidades principales: de identidad y de comunicación (Almansa, Fonseca y Castillo, 2013). De identidad, porque necesitan definir y sentir quiénes son: jóvenes entre jóvenes, en un espacio propio intransferible, privado y separado de los padres, y la necesidad de comunicación va encaminada a construir su entramado social de valores, normas y comportamientos. Los adolescentes necesitan construir su identidad con una mirada endogámica, relacionándose, comunicándose y cerrándose en su mundo juvenil.

En este sentido, A. Almansa, O. Fonseca y A. Castillo (2013) plantean que la investigación sobre Redes Sociales y jóvenes se ha centrado en tres categorías:

- Estudios sobre representación de sí mismo y desarrollo de la amistad en red: Al igual que otros contextos *online* en los que los individuos son conscientemente capaces de construir una representación de sí mismos, las Redes Sociales constituyen un contexto de investigación importante para los estudios de los procesos de gestión de la autopresentación y el desarrollo de la amistad. Aunque la mayoría de las Redes Sociales invitan a los usuarios a construir representaciones exactas de sí mismos, los participantes suelen hacerlo en diversos grados.
- Estudios sobre estructuras de Redes Sociales: estructura de la red de amistad donde los miembros participan activamente en la evolución social de la red: las motivaciones de sus usuarios propician la unión a determinadas comunidades y también los gustos (música, libros, películas, etc.) constituyen una estructura de red alternativa, un nuevo código de conducta, etc.

- Estudios relacionados con la privacidad, *cyberbullying*, riesgos y adicciones, etc.

Esta tercera categoría es importante resaltar porque estaría ligada con lo que podríamos llamar calidad de la información, entendida en el marco de la complejidad de la abundancia de datos y los riesgos que ello comporta.

En este sentido, los entornos *online* son espacios en los que se integran varias fuentes de información personal, desde sus gustos, la orientación sexual hasta pensamientos más privados. Son los más jóvenes los que muestran una mayor tendencia a experimentar con su identidad en internet puesto que el entorno que ofrece el mundo *online* aumenta las posibilidades de expresión: “Las Redes Sociales *online* son espacios de interacción y socialización que han permitido a los jóvenes establecer una nueva forma de creación de la identidad a través de los elementos que comparten en ellas” (Martínez-Valerio, 2013:78). Se puede decir que Facebook ayuda a la construcción de la identidad a la vez que mantiene los estereotipos de género clásicos. Se ha demostrado también que en algunas Redes Sociales, como MySpace, existe una presión por mostrar una imagen atractiva y deseable, y que ésta se encuentra más presente en las chicas universitarias: Las chicas jóvenes usan más las Redes Sociales principalmente para comunicarse con sus amigos y muestran en estos entornos una autoestima colectiva más alta, lo contrario que los chicos, por ejemplo. En la misma línea encontramos que para los adolescentes tener amigos en Facebook es más que tener una lista de contactos: hay una gratificación emocional que les permite expresar sus sentimientos íntimos a través de la percepción que los otros tienen de ellos (Colás, et al, 2013). Significa, además, gestionar las relaciones de amistad en otro escenario donde la imagen es el principal vínculo aunque tener un amigo en Facebook no significa necesariamente conocerse cara a cara (Almansa, et al, 2013).

En este contexto, hay que destacar que el número de Redes Sociales se ha ido incrementando en la Red y su consumo en los dispositivos móviles: en Facebook, Twitter, LinkedIn, MySpace, Flickr, Hi5, etc., los adolescentes usan estos servicios como forma de mantenerse en contacto con sus amigos y conocidos (García-Cantero, 2013; Román-San-Miguel, 2013). En el caso del

uso de los teléfonos móviles éstos forman una red social natural que complementan con su participación en la Redes Sociales, haciendo más compleja la comunicación y el intercambio de información (Alkhateeb, Manasrah, Doush y Maghayreh, 2012).

Si trasladamos el uso y consumo de Redes Sociales en el contexto estudiantil, se observa que también es una herramienta de socialización entre los estudiantes. La investigación de Vucetic y Odadzic (2010) concluye que el aprendizaje empleando dispositivos móviles consigue atraer la atención de los estudiantes, la obtención de niveles de interés más altas, una mayor motivación y satisfacción por parte de los estudiantes, una mayor comprensión del contexto y un acceso más fácil a nuevas informaciones, una mejor memorización del contexto y de la posibilidad de aplicar estos conocimientos en situaciones nuevas. Por su parte, la investigación de Cancelo-Sanmartín y Almansa-Martínez (2013) respecto al uso de Twitter, Facebook, LinkedIn y Youtube y las universidades afirman que estas instituciones de educación superior hacen un uso consciente y constante de las Redes Sociales. La clave de los mejores perfiles radica en su dinamismo, la cantidad de información ofrecida y la plusvalía de utilizar la red como un espacio de resolución de dudas planteadas por los seguidores, concluyen los autores.

En otras palabras, la mayoría de las Redes Sociales son servicios *online* que potencian la construcción de relaciones sociales entre las personas, y esto se observa cuando los usuarios –sobre todo los más jóvenes– comparten fotos, videos, música, etc. También cuando comparten correos electrónicos y mensajería instantánea (FaceTime, Line, Viber, WhatsApp). Así que mientras los ordenadores pueden o no ser accesibles, los teléfonos móviles si lo son. Por lo tanto, existe la tendencia a convertir el teléfono móvil en una red social compleja que permite una comunicación interpersonal, compartir la ubicación actual, contactos, calendario y notas personales (Cánovas, et al, 2014).

*a. Uso y consumo de aplicaciones y contenidos online*

Al ahondar en otros recursos para generar, gestionar y compartir información *online*, los más jóvenes consumen aplicaciones (Apps) para instalar en sus

dispositivos móviles, las cuales permiten una ampliación de la experiencia del ordenador y además permiten el estar “permanentemente disponibles” (Navarro, et al, 2013). Los jóvenes optan principalmente por la descarga de Apps gratuitas, tienen en cuenta la recomendación de sus amigos y valoran positivamente los comentarios que otros usuarios dejan en las tiendas de descarga (Cánovas, et al, 2014).

Respecto a los tipos de contenidos, el generar y comparten fotos, y vídeo son otras de los recursos más valorados por los más jóvenes a la hora de utilizar tabletas y teléfonos móviles inteligentes. En la mayoría de las ocasiones el tomar fotos va ligada a su publicación en sus perfiles en Redes Sociales como Instagram, Facebook o Tuenti. Igualmente, la descarga y escucha de música es una práctica habitual entre los jóvenes (Cánovas, et al, 2014; Navarro-Güere, González, Massana, García, Contreras y Piñero, 2012).

Hay que destacar que el segmento de niños de 2-3 años se inicia en el uso de los dispositivos móviles de sus padres para entretenerse con los videojuegos que estos les descargan o para ver capítulos de sus series de televisión favoritas (Cánovas, et al, 2014). Y también se puede decir que los videojuegos convierten en foco de relaciones sociales entre colegas, conocidos, entre iguales, donde son frecuentes los diálogos y discusiones de forma paralela al juego *online* (Muros, Aragón y Bustos, 2013).

## **6. Riesgos y privacidad de los datos**

Internet se ha erigido como la herramienta de liberación personal en favor de su dimensión como aparato de control burocrático y flexible (Fernández-Vicente, 2012). A medida que se van generalizando aplicaciones en la Nube, los datos sin encriptar de los usuarios se almacenan en ficheros susceptibles de ser recensados. Las plataformas digitales representan el vehículo que enmarca la identidad digital, resultado tanto al rellenar un formulario, participar en foros, redes sociales, compras, búsquedas, etc. como la inclusión de nuestra identidad en fuentes de datos que no responden a voluntad expresa alguna de generar huellas digitales. Ésta se genera por el mero hecho de recorrer la Red o bien por la publicación de informaciones en documentos

oficiales, datos institucionales, corporativos, compras a través de tarjetas de crédito, etc. (Fernández-Vicente, 2012). En este sentido, el riesgo de la auto-objetivación es doble: por una parte, nuestras conversaciones son objeto de trazado digital o, al menos, potencialmente. Y por otra parte, al sentirnos obligados a la exposición pública de nuestras vivencias y convicciones, editamos nuestra biografía (figuras 1 y 2).

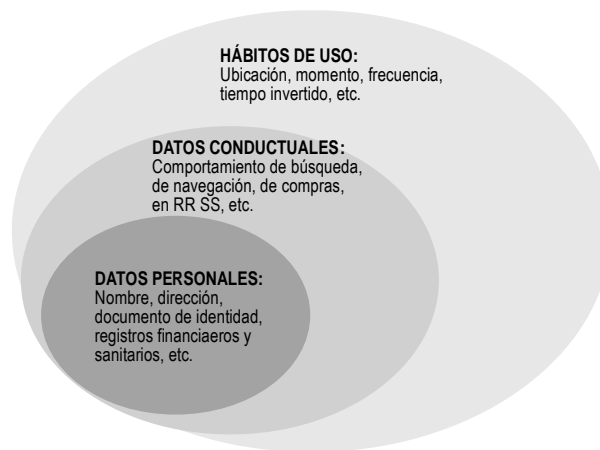


Figura 1. Estructura de la Identidad Digital. Fuente: Feijóo y Gómez-Barroso (2013)

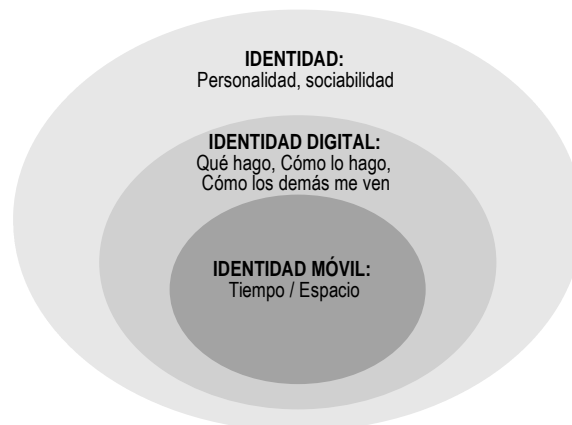


Figura 2. Identidad. Fuente: Elaboración propia

El primer riesgo viene de la proliferación de la industria de la vigilancia en internet así como de la propia arquitectura de la Red. Nuestra vida digital ha de pasar necesariamente por los proveedores; empresas con ánimo de lucro e intereses corporativos cruzados son la infraestructura física de cableado sobre la que se tejen y registran nuestros perfiles (Fernández-Vicente, 2012). Esta

enorme dinámica plantea una mayor conciencia sobre la privacidad asociada con la información compartida, así como los límites del tipo de información que puede ser revelada y a quién y cuándo. Y la situación se hace más compleja cuando entran, por ejemplo, las Redes Sociales donde los usuarios no tienen un control real sobre el acceso a sus datos *online*: la mayoría de éstas proporcionan una configuración de privacidad opaca y sistemáticamente sus usuarios demandan que la configuración de privacidad sea menos compleja en Facebook y Google+, por ejemplo (Alkhateeb, et al, 2012; Vaz-Estêvão, 2014). David Lyon (1998) distingue tres formas principales de la vigilancia en la Red: vigilancia por el empleador, la vigilancia de la seguridad policial, y la vigilancia con fines comerciales y de marketing. La primera alude a que la supervisión y el control de los trabajadores son una práctica corriente en muchas organizaciones públicas y privadas. Los métodos de vigilancia pueden ir a través de tarjetas y códigos de entrada, hasta que los sistemas biométricos de reconocimiento, las tecnologías de geolocalización de los sistemas de video vigilancia, entre otros. La segunda, la que se refiere a la vigilancia de la seguridad policial. Y la tercera forma de vigilancia según Lyon es la que se refiere a la vigilancia con fines comerciales y de marketing encuentra su materialización en las Redes Sociales. Estos datos analizados se clasifican y definen las tipologías de consumo, la evaluación de sus intereses y de su vinculación a cierto consumo y a campañas de marketing. Así que el establecimiento del perfil de usuario encierra una serie de riesgos contra la intimidad de los ciudadanos (Fernández-Vicente, 2012).

Recientemente, Google anunció el cambio en su política de privacidad (Google, 2014). La intención de sintetizar las informaciones almacenadas en sus servidores abre el campo para el cruce de estadísticas de plataformas digitales como Gmail, YouTube, Google Docs o Google+. Datos personales, lista de contactos o correos electrónicos vehiculados por alguna de las más de setenta aplicaciones de Google pueden generar un perfil ajustado de cada uno de sus usuarios. De esta manera se multiplican las muestras de software de recolección y análisis de datos en el espacio digital. Según Fernández Vicente (2012), se instrumentaliza las relaciones sociales cuando se sirve de las



herramientas digitales para la obtención de renta económica mediante la mercantilización de datos personales o incluso para la identificación de corrientes políticas insurgentes.

Facebook o Foursquare, por su parte, hacen un uso de la vigilancia de forma masificada al almacenar, comparar, evaluar y vender los datos personales y el comportamiento: “dietas digitales” (Lyon, 1998). Se trata de un seguimiento individual en comparación con otros intereses y comportamientos de usuarios, para la definición criba de clientes potenciales. Por supuesto, esta clasificación se lleva a cabo por medios de algoritmos de comparación y selección que establecen los perfiles y el consumo directo. Por su parte, las aplicaciones de los dispositivos móviles tienen la capacidad de identificar y recoger los hábitos *online* de sus usuarios, incluyendo contactos, archivos y ubicación, y esta información de perfiles de usuarios puede ser recogida por empresas multinacionales de datos móviles.

La problemática de los riesgos y privacidad de nuestros datos en la Red está la orden del día. Los diferentes actores participan en el reparto de obligaciones y responsabilidades donde además de los intereses mercantiles, entra el debate de la ética y la estética.

## **7. A modo de conclusión**

Estamos viviendo la ebullición de los datos de la comunicación móvil. Estamos ante la punta del iceberg que solo nos permite vislumbrar una fase. Debajo está sumergido el complejo andamiaje de información –datos y metadatos–, de relaciones e intereses, donde usuarios, instituciones y empresas generan, comparten y comercializan información, con o sin nuestro consentimiento. Se trata de una información viva –en tiempo real– que muta constantemente. Vivimos en una “sociedad de la vigilancia” (Vaz-Estêvão, 2014) donde todavía carecemos de un conocimiento sólido de la economía de este importante cambio.

En este sentido nuestra identidad digital implica conocer cómo funciona y mueven nuestros datos en la Red; implica un proceso de aprendizaje y una actitud colaborativa, participativa y responsable. La gestión de nuestra propia

presencia en la Red se está convirtiendo en una necesidad que se debe abordar desde diferentes frentes: desde casa, la escuela y las instituciones.

Todas estas cuestiones suceden en la comunicación móvil; una basta área fértil donde tenemos una relación más personal y más íntima en la Nube, y donde nuestra huella digital es aún más patente al incluir ubicación, número de abonado y servicios usados.

Los más críticos con la euforia del *Big Data* apuntan al fenómeno como simple innovación infotecnológica en verdadera innovación social:

“Cualquier análisis serio, de cierto alcance intelectual, de este fenómeno de lo grande, de lo abundante, en la Red debe trascender la retórica de la que surge esta metáfora para poner en contexto su impacto sociotécnico y socioeconómico, dentro de un marco tecnocultural que nos ayude a aprehender la realidad de su propia evolución a través de sus realizaciones prácticas en diferentes ámbitos. [...] la proliferación de ‘variedad’, de diversidad, así como su compleja interrelación en ese Nuevo Entorno Tecnosocial es lo que caracteriza un fenómeno cuya retórica se ha quedado, restringida por la escasez que define estos tiempos, en la simple abundancia de una ‘materia prima’, los datos, que aun sin procesar difícilmente podrán impulsar la compleja maquinaria sociotécnica de nuestra Sociedad de la información” (Fumero, 2013).

Lo que sí es cierto es que hoy día, los datos masivos dicen mucho de quiénes somos. Los generamos y compartimos continuamente en nuestros dispositivos de bolsillo. Es urgente desarrollar una alfabetización de la “vigilancia crítica y analítica” (Vaz-Estêvão, 2014) capaz de percibir sus ventajas, limitaciones y riesgos, en sus múltiples manifestaciones.

## 8. Referencias bibliográficas

Alkhateeb, F., Manasrah, A. M., Doush, I. A., y Maghayreh, E. Al. (2012): “Connecting Mobile Users Through Mobile Social Networks” en *International Journal of Interactive Mobile Technologies* (iJIM), 6(4), 4–12: <http://online-journals.org/index.php/i-jim/article/view/2224> (Consultado: 06.10.2014)

Almansa, A., Fonseca, O. y Castillo, A. (2013): “Redes Sociales y jóvenes. Uso de Facebook en la juventud colombiana y española”, en *Comunicar*, XX (20), 127-135.

Bernal, C. y Angulo, F. (2013): “Interacciones de los jóvenes andaluces en las Redes Sociales”, en *Comunicar*, XX (20), 25–30.

Boase, J. y Ling, R. (2013): “Measuring Mobile Phone Use: Self-Report Versus Log Data”, en *Journal of Computer-Mediated Communication*, 18, 508–519. doi:10.1111/jcc4.12021

Bringué, X. y Sádaba, Ch. (2011): *Menores y Redes Sociales*. Madrid: Fundación Telefónica.

Calero, A. (2013). “Nueva Ciencia y tecnología de Redes. Una nueva forma de tratar la complejidad”, en *Telos Cuadernos de Comunicación e Innovación*, 95, 87-90.

Cancelo-Sanmartín, M. & Almansa-Martínez, A. (2013): “Estrategias comunicativas en redes sociales. Estudio comparativo entre las universidades de España y México”, en *Historia y Comunicación Social*, 18, 423-435.

Fernández-Vicente, A. (2012): “De la auto-objetivación como fuente de control”, en *Telos Cuadernos de Comunicación e Innovación*, 91, 69-78.

Cánovas, G., García-de-Pablo, A., Oliaga-San-Atilano, A. y Aboy-Ferrer, I. (2014): *Menores de edad y conectividad móvil en España: Tablets y Smartphones*. Madrid: Centro de Seguridad en internet para los Menores en España: Protégeles, dependiente del Safer internet Programme de la Comisión Europea: <http://www.protegeles.com> (Consultado: 15/08/2014)

Lyon, D. (1998): “The World Wide Web of Surveillance: The Internet and Off-World Power. Flows, Information”, en *Communication & Society*, 1, (1), 91-105.

Colás, P., González, T. y Sevilla, P. (2013): “Juventud y Redes Sociales: Motivaciones y usos preferentes”, en *Comunicar*, XX (20), 15–23.

García-Cantero, J. (2012): “Identidad híbrida en la era ‘post-PC’”, en *Telos Cuadernos de Comunicación e Innovación*, 91, 89-95.

García-Galera, M. y Monferrer-Tomás, J. M. (2009): “Propuesta de análisis teórico sobre el uso del teléfono móvil en adolescentes”, en *Comunicar*, XVI (33), 83–97. doi:10.3916/c33-2009-02-008

García, F. y Gertrudix, M. (2011): “Naturaleza y características de los servicios y los contenidos digitales abiertos”, en *CIC Cuadernos de Información y Comunicación*, 16, 125–138. doi:[http://dx.doi.org/10.5209/rev\\_CIYC.2011.v16.7](http://dx.doi.org/10.5209/rev_CIYC.2011.v16.7)

Gee, J. P. (2004): *Situated Language and Learning: A Critique of Traditional Schooling*. Londres: Routledge.

Google (2014): Privacidad y condiciones / Políticas de privacidad: <http://www.google.es/intl/es/policies/privacy/> (Consultado: 03/10/2014)

Muros, B., Aragón, Y. y Bustos, A. (2013): “La ocupación del tiempo libre de jóvenes en el uso de videojuegos y redes”, en *Comunicar*, XX (20), 31-39.

Izaguirre, R.C., Rivera, R. y Mustelier, S. (2009): “La revisión bibliográfica como paso lógico y método de la investigación científica”, en *Revista de Ciencias Médicas de Guinea Ecuatorial*, 1(2):

# Actas – VI Congreso Internacional Latina de Comunicación Social – VI CILCS – Universidad de La Laguna, diciembre 2014

---

<http://www.ungefcm.gq:8081/data/revistas/numeros/volumen%202/numeros2/revis.pdf> (Consultado: 30/05/2013).

Llorca-Abad, G. (2012): “Exclusión digital y límites de la comunicación mediada”, en *Trípodos*, 31, 111-123.

Martínez-Valerio, L. (2013): “Facebook y los jóvenes universitarios: qué comunican según el género (2007-2011)”, en *Historia y Comunicación Social*, 18, 77–87. doi:10.5209/rev\_HICS.2013.v18.44313

Navarro-Güere, H., González, Z., Massana, E., García, I., Contreras, R. y Piñero, J.C. (2012): *Pantalles, continguts i usuaris. Panorama de la convergència mediàtica digital, els continguts i el consum a Catalunya*. Barcelona: Grup de Recerca d'Interaccions Digitals (Universitat de Vic) y Consell de l'Audiovisual de Catalunya.

Navarro-Güere, H., García, L. y Roel, M. (2013): “Siempre *online*: percepción y usos del *smartphone* entre adolescentes y jóvenes”, en Aguado, J.M., Feijóo, C. y Martínez, I. (Eds.), *La Comunicación móvil: hacia un nuevo ecosistema digital*. Barcelona: Gedisa.

Navas, E. (2012): *Remix Theory. The aesthetics of sampling*. Viena: Springer-Verlag

Ritzer, G. (2006): *Contemporary Sociological Theory and Its Classical Roots: The Basics*. Londres: McGraw-Hill Humanities.

Román-San-Miguel, A. (2013): “Redes sociales y docencia en Tercer Ciclo”, en *Historia y Comunicación Social*, 18, 751–760. doi:10.5209/rev\_HICS.2013.v18.44005

Salgado-Seguín, V. (2010): “Nuestros derechos, en riesgo Intimidación, privacidad y honor en internet”, en *Telos Cuadernos de Comunicación e Innovación*, 85, 69-79.

Toffler, A. (1980): *The Third Wave*. Nueva York: William Morrow.

Vivar-Zurita, H. y Vinader-Segura, R. (2011): “El impulso de la industria de los contenidos digitales”, en *CIC Cuadernos de Información y Comunicación*, 16, 115-124. doi:[http://dx.doi.org/10.5209/rev\\_CIYC.2011.v16.6](http://dx.doi.org/10.5209/rev_CIYC.2011.v16.6)

Vucetic, Z. y Odadzic, B. (2010): “Mobile School Service”, en *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, 4 (2), 29-33. doi:10.3991/ijim.v4i2.1054

Vaz-Estêvão, T. (2014): “O Novo Paradigma da Vigilância na Sociedade Contemporânea: ‘Who Watches the Watchers’”, en *Observatorio (OBS\*) Journal*, 8 (2), 155-169.

Fumero, A. (2013): “*Big Data*. Retórica de la abundancia en tiempos de escasez”, en *Telos Cuadernos de Comunicación e Innovación*, 95, 91-93.

CV

Héctor Navarro Güere es profesor e investigador en Comunicación Digital y Visual. Licenciado en Comunicación Social (Universidad Central de Venezuela, 1993) y Doctor en Bellas Artes (Tesis: evolución de la interfaz gráfica de

## Actas – VI Congreso Internacional Latina de Comunicación Social – VI CILCS – Universidad de La Laguna, diciembre 2014

---

usuario. Universidad de Barcelona, 1999). Actualmente es coordinador del grupo de investigación Konekto (<http://www.uvic.cat/es/showrecerca/133>) y es profesor titular de la Facultad de Empresa y Comunicación, ambos de la Universidad de Vic – Universitat Central de Catalunya (España). Entre sus recientes publicaciones: *La comunicación móvil* (Capítulos 2 y 11 - Gedisa, 2013), *Mobile Communication 2012. Experiències i recerques sobre comunicació mòbil* (Grid Publicacions, 2012), *Pantalles, continguts i usuaris* (Consell de l'Audiovisual de Catalunya, 2012) y *Comunicació i dispositius mòbils a Catalunya: actors, continguts i tendències* (Consell de l'Audiovisual de Catalunya, 2008). Sus áreas de interés son: comunicación digital, comunicación móvil, comunicación visual y teoría de la imagen.