



Accenture colabora con la Fundación de la Innovación **Bankinter** en la realización de este estudio del Future Trends Forum (FTF) y ayuda en la difusión de los trabajos de este líder de opinión independiente sobre prospectiva e innovación. En este sentido, la compañía consultora pone a disposición del FTF todo su patrimonio de conocimiento y dilatada experiencia para hacer de las empresas e instituciones organizaciones de alto rendimiento.

Agradecimientos

Nuestro especial agradecimiento a todos los miembros del Future Trends Forum (FTF) que han hecho posible el éxito de nuestra última reunión, especialmente a aquellos que han participado activamente en la realización de esta producción:

■ En la organización y metodología de la reunión del Future Trends Forum:

D. Christopher Meyer
D. Garrick Jones
D.^a Harriet Harris

■ Por su participación como ponentes en la reunión:

D. Wadah Khanfar	D. ^a Simone Brummelhuis
D. Andreas Weigend	D. Maarten Lens-FitzGerald
D. Robert Thomas	D. Walter de Brower
D. Michael Schrage	D. Richard Kivel
D. ^a Emily Green	D. Yan Tinglan
D. David Moore	D. Eden Schochat
D. Ilya Ponomarev	D. Carlos Bhola
D. Alberto Knapp	D. Adrian Wooldridge

Además, también nuestro sincero reconocimiento a las personas del equipo, por su compromiso y buen hacer en el desarrollo del contenido de esta publicación:

Fundación de la Innovación Bankinter

D. Juan Rosas
D. Sergio Martínez-Cava
D.^a María Teresa Jiménez
D.^a Irene Ibarra
D.^a Marce Cancho
D.^a Dorsey Lockhart
D. Jaime Guillot

Accenture

D.^a Eva López Suárez
D.^a Vivian Molledo

Muchas gracias.

Fundación de la Innovación Bankinter

Índice

Agradecimientos	3
Resumen ejecutivo	6
1. Prólogo	10
2. Introducción	16
3. El lado social de la tecnología: una biografía que se reescribe día a día	20
3.1. Antecedentes, nacimiento y adolescencia	24
3.2. Retrato actual de la tecnología social	28
Una tecnología social para cada necesidad	28
3.3. Anatomía de los tecnólogos sociales	32
4. La revolución silenciosa: nuevos movimientos sociales en la Red	35
4.1. Indicios de doble personalidad: el individuo físico 'versus' el individuo virtual en la Red	40
El grafo social: un valor en alza	41
Un universo de aplicaciones para mejorar nuestra calidad de vida	44
4.2. La irrupción de las tecnologías sociales en la vida política: ¿el poder de las masas?	46
Gobiernos tecnológicos al servicio de la sociedad	49
4.3. Buenas causas para conectar con las tecnologías sociales: cooperación en la Red para mejorar el mundo	51
Estrategias tecnológicas para soñar un nuevo mundo	54
5. Haciendo negocio de las tecnologías sociales: ¿mucho ruido y pocas nueces?	57
5.1. La socialización en la Red de la empresa tradicional	60
La evolución hacia la empresa socialmente adaptada	64
Los beneficios de incorporar las tecnologías sociales a la vida empresarial	66
Midiendo el rendimiento de la inversión en tecnologías sociales	68
¿Cómo aprovechar el tirón de las tecnologías sociales en los próximos meses?	70
5.2. Los cambios disruptivos de las tecnologías sociales en los modelos de negocio de empresas tradicionales	71

5.3. Una nueva generación de emprendedores gracias a las tecnologías sociales	73
5.4. Separando el grano de la paja: transformar los datos de las tecnologías sociales en información relevante	76
6. Las espinas de la tecnología social: barreras y amenazas	81
7. Panorama de las tecnologías sociales: 'is Spain different?'	90
La influencia de las tecnologías sociales en la vida pública	94
Un horizonte de consumidores españoles en la Red	95
Un largo camino por recorrer en red por las empresas españolas	96
8. Conclusión	98
Apéndice	102
Glosario	103
Miembros del Future Trends Forum	107

Resumen ejecutivo

Si hubiera que elegir la lista de los grandes cambios de la historia reciente, tendríamos que incluir sin duda los acontecidos en la forma de relacionarnos. En este nuevo modelo de relación, las barreras espaciales y temporales son cada vez más pequeñas, y los individuos, organizaciones e, incluso, objetos interaccionamos en cualquier momento y lugar gracias al don de la ubicuidad del que nos dota la tecnología, impactando en la esfera social, comercial y gubernamental. Por su parte, la tecnología se ha *humanizado* y esto le ha valido el epíteto de *social*. Pero, ¿qué son las tecnologías sociales? Los expertos del Future Trends Forum las definen como aquellas cuya combinación posibilita la interacción persona a persona, persona a cosa, o cosa a cosa, para cocrear valor económico y social. Ya hemos empezado a sacar partido de ellas. Esta publicación aspira a pronosticar si conseguiremos obtener todo el valor que nos promete la expansión de la tecnología social, efectuando un examen global de la situación actual, las mejores prácticas y las amenazas, analizando las tendencias de futuro de estas tecnologías en la esfera de los individuos, los gobiernos, las instituciones sin ánimo de lucro y las empresas, revisando también la idiosincrasia española.

Situación actual de la tecnología social

La tecnología social es algo más que las redes sociales más populares, por ejemplo Facebook. Ofrece una amalgama de capacidades que la convierten en un arma poderosa, ya que es capaz de satisfacer las necesidades individuales, colectivas y organizacionales. Por ejemplo, [FourSquare](#), [Amazon](#), [Ushahidi](#), [JustAnswer](#), [Wikipedia](#) o [Avaaz](#) son punto de encuentro de individuos, organizaciones y empresas que, gracias a ellas, pueden hacer negocios, colaborar, compartir opiniones y contenidos, mover conciencias, llenando la Red de información que puede ser compartida, medida y analizada. Estas plataformas mejoran la calidad de vida de las personas en aspectos tan relevantes como la salud o la educación. No es de extrañar que su aceptación sea tan alta: hoy, el 86 % de los adultos americanos y un 79 % de los europeos utiliza alguna tecnología social, y esta cifra no hace sino aumentar. Las tecnologías sociales nacen de la combinación de diversas capacidades de Internet, como el 2.0, el wifi, los motores de búsqueda o las plataformas de intercambio de archivos, entre otras, pero parte de su potencial proviene de que incorpora las nuevas tecnologías más atractivas: redes sociales, Internet de las Cosas, geolocalización, realidad aumentada, etc. Diferentes informes afirman que alrededor del 80 % de los usuarios de Internet en Estados Unidos, América Latina, Europa y Asia accede a redes sociales, situándose los europeos y los asiáticos a la cabeza en el *ranking* de su uso, tanto en número de usuarios como en frecuencia de acceso. Teniendo en cuenta que hay 2.000 millones de usuarios de Internet en todo el mundo, que la expansión de la penetración del Internet móvil parece imparable y que ya ha nacido una generación de *nativos digitales*, podemos afirmar que los ingredientes para que las tecnologías sociales triunfen se encuentran en plena ebullición.

El individuo físico versus el individuo virtual en la Red

Internet y las tecnologías sociales han dado lugar al nacimiento de un mundo paralelo virtual cada vez más poblado, que converge con el mundo físico cambiando las normas tradicionales de comportamiento. Ingentes volúmenes de información sobre nuestros conocidos, empresas o gobernantes surcan la Red, lo que se traduce en mayor transparencia, más datos a la hora de tomar decisiones y, como consecuencia, mayor poder para unos individuos cada vez mejor informados. Los comportamientos *on-line*, sin embargo, no son tan estándares como se puede pensar: el individuo *on-line* europeo o americano es más espectador que el indio o el chino, que es más proactivo y crea más contenido. En cualquier caso, en Europa, por ejemplo, más de un 70 % de los usuarios de tecnología social revisa los contenidos que otros miembros de su comunidad crean. Entre este ecosistema de personalidades, sobresalen los *prosumidores* (consumidores que opinan *on-line* sobre su experiencia de consumo) y los *influencers*, que por su popularidad o por su reputación son capaces de mover a millones de personas en la Red, afectando en ocasiones a la reputación corporativa de las empresas.

Toda esta actividad *on-line* deja un rastro perfectamente identificable y medible. Somos analizables y predecibles como nunca antes lo hemos sido. Como consecuencia, en el futuro la combinación de las ciencias del comportamiento con algoritmos que identifiquen patrones de actividad virtual permitirá predecir comportamientos en el mundo físico. La principal barrera para ello radica en que la explosión del grafo social y la capitalización de la información que contiene solo serán posibles a partir de la integración de las tecnologías sociales, algo que estamos muy lejos de conseguir.

La irrupción de las tecnologías sociales en la vida política

La tecnología social está redefiniendo la relación individuo-estado en diversos aspectos. La primavera árabe conmocionó a la opinión pública por la enorme influencia que tuvo la tecnología social como propulsora de la insurgencia política, que se ha extendido a lo largo y ancho del mundo reclamando valores universales como la libertad, la paz, la justicia o la igualdad. Pero no solo los individuos se organizan en torno a ella, también los gobiernos han aprendido y utilizan herramientas que rastrean la información, asegurando el cumplimiento de la ley y vetando en ocasiones una libertad virtual que parecía ilimitada. En el cumplimiento de la administración del Estado, los gobiernos hacen uso de la tecnología social para mejorar el servicio a los ciudadanos, aunque solo unas pocas Administraciones pueden considerarse maduras en este sentido. Parece que el siguiente paso que darán será el desarrollo de cada vez más aplicaciones relacionadas con la legitimación de las e-identidades de los ciudadanos, aunque es una cuestión espinosa que presenta varias aristas, como las ventajas en forma de eficiencias o agilidad administrativa, o inconvenientes en la gestión de la privacidad y la intimidad de las personas.

Cooperación en la Red para mejorar el mundo

Mientras la crisis global reduce drásticamente las donaciones que reciben las ONG y otras entidades sin ánimo de lucro, la demanda que reciben estas instituciones aumenta. En este contexto, aunque las solicitudes personales siguen constituyendo la principal fuente de captación de fondos, el aumento de las donaciones *on-line* ha orientado el foco de las ONG hacia la captación de donantes

multicanal. Los diferentes estudios indican que las estrategias exitosas combinan tecnología social y métodos tradicionales de captación de fondos. Casi la mitad de las ONG utiliza herramientas *on-line* debido al menor coste que representan y a los buenos resultados que ofrecen. En un sentido más amplio, las plataformas sociales ofrecen la posibilidad de ir más allá, construyendo una plataforma desde la que no solo se pueden captar fondos, sino que se puede gestionar la reputación *on-line* y la relación con donantes, público objetivo y colaboradores.

Haciendo negocio de las tecnologías sociales

Mientras los consumidores confían en las tecnologías sociales para obtener información antes de consumir un producto o servicio y para compartir su experiencia después, la adopción de la tecnología social por parte de las empresas aún se encuentra en estado embrionario. Hay estudios que confirman que mientras que el 80 % de los usuarios de tecnología social se manifiestan proclives a probar un producto recomendado por sus conocidos, menos de una cuarta parte de las empresas está aprovechando el potencial de la tecnología social. La creciente transparencia social, la gestión de la reputación corporativa y de la imagen de marca obligará a las empresas a imitar a su público objetivo y sumarse al prisma conversacional de la tecnología social. Hasta que las empresas tradicionales no se incorporen plenamente a la conversación en la Red, sus clientes seguirán evitando los sistemas oficiales de resolución de problemas y acudirán a sus conocidos o a sitios de nicho para encontrar respuesta a sus inquietudes. Las primeras empresas impactadas han sido las que se encuentran en sectores como el audiovisual, los medios de comunicación, la publicidad, los viajes y el *retail*, que ven cómo sus clientes optan por consumir prensa *on-line*, comparten vídeos y series en plataformas sociales y acceden a sitios de nicho para comparar precios y organizar sus viajes. Pero no serán las únicas. De aquí a 2015, el uso de la tecnología social promete impactar a las empresas dedicadas al consumo, la educación, la informática y el entretenimiento.

Para aquellas empresas que quieran revisar su estrategia en tecnología social y convertirse en una marca que escuche y fidelice al cliente a partir de su modelo organizativo, su cultura y su misión, deben saber que pueden esperar grandes beneficios, intangibles, como el aumento del compromiso de los empleados, de la satisfacción del cliente, y tangibles, como la reducción de los costes de *marketing*, de los desplazamientos o del *time-to-market*. La tecnología social ofrece a las empresas mayor y mejor conocimiento del cliente a través de nuevas conversaciones de tú a tú, y claro, mayor influencia en la conversación social que ya está teniendo lugar. Accenture propone situar al área de sistemas en el centro de esta conversación, proporcionando al cliente un punto de encuentro adicional (e integrado con el resto de herramientas de CRM) y un sistema de información relevante para que los diferentes departamentos puedan tomar mejores decisiones. Ya hay empresas que constituyen un modelo a seguir en cuanto al uso que hacen de la tecnología social: **Best Buy** ha implantado la plataforma Mi Cliente para canalizar la información del cliente desde las tiendas a la central de toma de decisiones. La mitad de las empresas del *Fortune 100* utiliza la herramienta de selección de personal **Taleo**, que incluye un módulo de búsqueda de «candidatos pasivos» en plataformas como LinkedIn, Google y **ZoomInfo**. **Essilor International**, líder mundial en lentes de contacto, ha reducido un 50 % el tiempo necesario para el aprendizaje gracias a la plataforma social de formación LOFT. **TechSmith** ahorró 500.000 dólares (unos 375.000 euros) gracias a la herramienta GetSatisfaction y al *crowdsourcing*. **TomTom** ahorró 150.000 dólares (unos

115.000 euros) gracias a los casos resueltos a través de su comunidad *on-line*. Los parámetros para determinar el rendimiento de la inversión, como vemos, pueden afectar a ámbitos tan variados como el de los procesos, las ventas, el capital humano, la gestión del conocimiento o la productividad.

Los emprendedores que han decidido embarcarse en la aventura de la tecnología social encuentran que su modelo de negocio es tan variado como plástico y evoluciona al mismo ritmo que lo hace la tecnología social: a través de suscripciones, de venta de productos virtuales, de publicidad, de servicios o redirigiendo el tráfico web, su producto son los usuarios que acceden a las plataformas. Estos son tímidos pasos a la hora de analizar y sacar partido de las miríadas de datos que surcan la Red, el fenómeno del *big data*: datos con información de consumidores sobre cuándo, dónde, qué, por qué consumen, cómo se ponen en contacto con las empresas, qué información comparten con sus conocidos (y desconocidos) y cómo responden las propias empresas. El mercadeo de datos ya ha empezado. La cuestión para las empresas no es analizar todos los datos, sino identificar cuáles son los más relevantes para su estrategia de negocio y sacar partido de ellos.

Barreras y amenazas en tecnología social

Este atractivo fenómeno también tiene cuestiones espinosas: la tecnología social es joven y todavía no se han encontrado soluciones efectivas que resuelvan las preocupaciones de individuos, gobiernos y empresas. Cuestiones como la privacidad, la veracidad de los datos en la Red o el establecimiento de leyes que regulen la tecnología social son objeto de debate. Por otro lado, algunas personas se sienten desbordadas ante tanta conectividad y otras, sin embargo, no pueden prescindir de la tecnología móvil. Las empresas temen intrusiones y problemas de seguridad en su información y sus sistemas. La superación de estas barreras traerá como consecuencia la expansión sin límite de la tecnología social.

Is Spain different?

Los españoles hacemos gala de nuestra sociabilidad también en el mundo *on-line*. Nos situamos a la cabeza de los *rankings* tanto en número de usuarios como en frecuencia de uso de tecnología social. Sin embargo, al igual que en el resto del mundo, tanto las grandes empresas del IBEX-35 como las pymes aún muestran una falta de estrategia clara a la hora de abordar la tecnología social. Aquellas que se embarquen en esta aventura encontrarán un mercado por explotar plagado de consumidores ávidos de soluciones tecnológico-social.

Los expertos del Future Trends Forum vislumbran un futuro prometedor para las tecnologías sociales. Un futuro en el que no solo viviremos más conectados, sino en el que los individuos ganarán protagonismo. Donde el mundo virtual y el físico convergen. Un mundo más transparente y al mismo tiempo más controlado y regulado. Los individuos ya disfrutan plenamente de las ventajas que les proporcionan y las tecnologías sociales forman parte de sus rutinas diarias. Las empresas, sin embargo, deben acelerar el ritmo para aprovechar el potencial que les pueden ofrecer tanto a nivel interno como en la relación con sus clientes.

1 **Prólogo**

Las seis "C" de las tecnologías sociales

La Fundación de la Innovación Bankinter celebró el XVII Future Trends Forum del 14 al 16 de diciembre de 2011 en Madrid. Esta distinguida conferencia reunió a unos cincuenta participantes de múltiples sectores, ansiosos por saber más acerca del impacto de las tecnologías sociales en sus empresas. The Social Data Lab y First Retail Inc. recibieron la invitación para participar en esta reunión como líderes de opinión dentro de sus sectores.

Con este prólogo a la publicación, hemos querido retomar y afianzar las ideas más apasionantes que surgieron a lo largo de las tres jornadas. Hemos encuadrado nuestras observaciones retrotrayéndonos al año 2004. En aquel entonces, Andreas estaba en Seattle, donde trabajaba con Jeff Bezos como *chief scientist* de Amazon. Gam era jefe de Estrategia de Datos en Aviva Insurance, en el Reino Unido, y estaba dedicado al desarrollo de una infraestructura federada para obtener una visión integral del cliente. Anthony se sometía a los rigores del sistema educativo de Singapur y sus preocupaciones rara vez se alejaban de las banalidades de las citas y la prensa. Para la mayoría de nosotros, febrero y la creación de Facebook pasaron sin pena ni gloria. Y, sin embargo, fue un acontecimiento que cambió el mundo irreversiblemente. Mirando atrás, nos parece un trampolín de lanzamiento apropiado para repasar el nacimiento y crecimiento de los datos sociales hasta la fecha. Después, hemos proyectado los ocho años desde ahora hasta 2020, ofreciendo ideas sobre el impacto de los datos y las tecnologías sociales de cara al futuro.

El poder de los datos sociales reside en convertir lo implícito en explícito. Esta lúcida declaración al respecto de los datos la hizo Joshua Schachter, el fundador de Delicious, una web social donde almacenar y compartir marcadores de webs favoritas. Durante siglos, los hilos que conforman el entramado de la sociedad han permanecido ocultos a la vista. A través de nuestras tarjetas de crédito, de Facebook, de Twitter, de reservas en restaurantes, de los teléfonos móviles y de muchísimos medios más, hemos contribuido activamente a crear una representación externa de nosotros mismos. Los detalles más escabrosos de la vida personal de uno se pueden deducir de una búsqueda furtiva en Google, una calumnia fortuita en un foro *on-line* o aquella compra que hace tiempo había olvidado haber hecho en Amazon. Al unir todos estos datos, se ha creado una imagen que, podría decirse, es una versión mejor de uno mismo.

Y, a pesar de todo, el potencial de los datos sociales no se ha materializado hasta hace poco. La sed de información siempre ha estado en tensión con el deseo de ocultarla y la tragedia resultante ha sido la asimetría de la información. Ahora estamos en posición de deshacer el entuerto. Entre en Airbnb, un mercado colectivo global que permite publicar y alquilar bienes inmuebles. La propuesta de valor consiste en emparejar a cualquier dueño de una propiedad que tenga espacio disponible con viajeros que quieran evitar la uniformidad de las habitaciones de hotel. Tras solo tres años desde sus comienzos, Airbnb ha registrado su reserva un millón a principios de 2011. A través de comentarios que habían dejado los usuarios para otros usuarios se habían creado perfiles de confianza. Estos perfiles son los que han permitido que el visitante y el propietario filtren con facilidad las parejas incompatibles, se genere confianza y, en última instancia, se aplaque el miedo de dejar entrar a un desconocido en casa.

Google, Facebook y Amazon crearon un nuevo ecosistema 'on-line' para las empresas y las personas

Quisiéramos mencionar también la tecnología social que tiene impacto en un sector que ha sufrido de esta crisis de información: el mercado laboral. BranchOut es una aplicación de Facebook que busca atajar este problema, empezando por mejorar el proceso de contratación. En un espacio cada vez más concurrido, BranchOut fue el primero en darse cuenta de que la información incluida en la identidad social de una persona es mucho más amplia de lo que se desprende de un currículum o una entrevista. Los detalles acerca de la ubicación de una persona, su educación, historial laboral, amigos y comportamientos nutren los algoritmos inteligentes de BranchOut para emparejar oportunidades laborales que de verdad le importan a la persona con personas que importan a la empresa. No es ninguna sorpresa que ahora haya más de diez millones de usuarios activos en la web, deleitándose de la novedosa libertad de acceso a información tanto para el que ofrece como para el que busca trabajo.

Las tecnologías sociales son muchas más, pero estamos observando un cambio radical en la escala del flujo de información dentro y entre las sociedades en que vivimos. Esto era simplemente impensable hace tan solo ocho años. En 2004, los equipos de estrategia *on-line*, reconociendo el valor de la web de lectura-escritura, defendían el marco de las tres "C": contenido, comunidad y comercio. Estas tres palabras definen conceptos que las tres empresas dominantes del momento habían abanderado: contenido a través de Google, comunidad a través de Facebook y comercio a través de Amazon. Juntas, crearon entonces un nuevo ecosistema *on-line* para las empresas y las personas.

El predominio de Google en la búsqueda de contenido se basaba en una estrategia para redefinir dónde encontrar y compartir con facilidad las unidades de conocimiento. A lo largo de este período, Google ha engendrado y adquirido una serie de servicios adicionales basados en el conocimiento (Maps, Gmail, Android, Wallet, Google+... llegando incluso al concepto de los coches que se conducen solos), diseñados para indexar el conocimiento del mundo y ponerlo a disposición de todos en cualquier lugar del mundo, a través de cualquier dispositivo. Independientemente de la vara de medir que se utilice, sea por culturas, empresas o países, Google está acumulando contenido vasto y detallado.

Facebook es LA red social, con mil millones de usuarios que le dedican el 20 % del tiempo que destinan a Internet. Ha llegado a un punto en el que no solo registra acontecimientos del mundo real, sino que ha pasado a ser también el conducto a través del cual se interactúa en el mundo real. Esto ya de por sí es un cambio de paradigma colosal: el punto en el que la frontera entre lo virtual y lo físico empieza a desdibujarse. Las posibilidades que ofrece una identidad *on-line* de confianza han sido el gran descubrimiento de Facebook. Gracias a él, se han generado vínculos auténticos y sin artificios, creando a su vez comunidades que han facilitado el diálogo y la cocreación, dando así alas a la rápida construcción de un ecosistema de sectores completamente nuevos, con aplicaciones que van desde juegos hasta utilidades prácticas, manteniendo y expandiendo las fronteras de la conectividad.

A la vanguardia del comercio se encuentra Amazon, una empresa que ha conquistado todas y cada una de las categorías de venta al por menor en las que ha entrado. Además, por el camino ha reinventado otros sectores a través de Amazon Web Services, Mechanical Turk, Marketplace y Kindle. Ha llegado más lejos de lo que podíamos imaginar: es una tienda con más de cincuenta millones de usuarios activos que se extiende prácticamente por medio mundo. En un

Los conceptos de contexto, conexión y conversación, firmemente enraizados en los datos sociales, están definiendo ahora los nuevos modelos de negocio

período breve de tiempo, se ha convertido *de facto* en el proveedor de compras de contenidos, independientemente del objetivo. Básicamente, Amazon ha cambiado la forma en que las personas descubren y compran productos, así como el comercio en general.

Este ecosistema creado por el trío de "C" de principios de siglo no se ha mantenido estático. En los últimos años, hemos empezado a observar desarrollos completamente nuevos en la infraestructura técnica como el *cloud computing*, el *software as a service* y un sistema de distribución para aplicaciones móviles. Según la definición que hacía Tim O'Reilly de la Web 2.0, este fenómeno supuso un cambio radical en el modelo de participación *on-line* de organizaciones punteras, pasando del paradigma de "publicar" al de "participar".

Por tanto, a pesar de haber sido consideradas en algún momento el santo grial de la estrategia *on-line*, nuevas ideas están suplantando ahora las tres "C". Si examinamos de cerca las tendencias más recientes, se pueden añadir tres "C" más: contexto, conexión y conversación. Estos conceptos, firmemente enraizados en los datos sociales, están definiendo ahora los nuevos modelos de negocio y la evidencia de su éxito es creciente.

Súbase al transporte público o siéntese en un restaurante en cualquier lugar del mundo. Verá que la gente está casi permanentemente conectada entre sí a través de los servicios *on-line*, quizá llegando al extremo de que si quitáramos estos aparatos ahora, habría un síndrome de abstinencia psicológico. Los servicios móviles han proliferado, permitiendo a la gente registrar voluntariamente todo lo que hace en cada momento y el lugar en que lo hace, creando así millones de *check-ins*, subiendo millones de fotos y registrando millones de "Me gusta" por segundo. Esta actividad está creando un contexto físico muy rico para los datos *on-line*. Esto permite lanzar servicios de tecnología social, tanto explícitos como implícitos, para hacer la vida más fácil. Explícitamente, los servicios conocedores de la ubicación en tiempo real, como GoGuide y Highlig.ht permiten que las personas encuentren a miembros de su red social en el mundo real; e implícitamente, pues las empresas de tarjetas de crédito son capaces de emparejar un *check-in* con una transacción de pago, ofreciendo así una forma más de autenticar una transacción.

Ahora las personas se conectan entre sí a escala global: socialmente, profesionalmente e implícitamente, a través de un sinfín de redes y con gran flexibilidad de motivos, tiempos y trascendencia. Como sociedad, hemos aprendido mucho a lo largo de los últimos ocho años sobre la autenticidad de estas conexiones. Aun así, sistemáticamente somos ingenuos, pues permitimos que se den comportamientos maliciosos. Las tecnologías sociales desempeñarán un papel en la gestión y autenticación de la identidad, puesto que el rastro de datos que deja una persona supone una forma de verificación más eficaz que otras formas tradicionales disponibles hoy.

El *Manifiesto Cluetrain*, publicado en 1999, empezaba con la frase "Los mercados son conversaciones". Exigía que las empresas hicieran más caso a sus clientes, cuyas opiniones se expresaban de forma clara y cristalina a través de Internet. El concepto del *feedback* de clientes dio vida a Ebay Seller Ratings, las críticas y *ratings* de Bazaar Voice y la recogida directa de *feedback* de OpinionLabs, frente a las técnicas de investigación de mercado tradicionales. En 2012 estamos viviendo la transformación de las conversaciones en mercados: servicios como Facebook

La web de datos sociales se convierte en una fiesta ensordecedora donde las personas se buscan entre sí para compartir intereses y objetivos comunes

Marketplace, Twitter y Zaarly empiezan con el diálogo y después permiten asociar a los participantes según preferencias personales, identidad y datos de la red más elaborados.

Así entramos en una nueva fase de la evolución donde se conjugan no tres, sino seis "C": contenido, comunidad, comercio, conversación, contexto y conexiones, que nos llevarán e impulsarán hacia adelante.

Este nuevo entorno no solo incluye nuevos modelos de comportamiento *on-line*, sino que además ofrece una gama completamente nueva de posibilidades tecnológicas. A partir de esto, prevemos la aparición de un conjunto de tecnologías que lo hagan posible, como sensores, servicios de identidad y mercados, sustentados respectivamente por los nuevos paradigmas del contexto, las conexiones y las conversaciones.

Los sensores en objetos, lugares y posiciones serán los ojos y oídos de la Web: permitirán que las personas den y reciban un contexto para sus datos móviles. Un sensor en una tienda física permitirá registrar de forma pasiva las visitas de clientes. Sin embargo, una vez registradas, la tienda podrá reconocer a la persona como un cliente fiel o un cliente nuevo, y podrá ofrecer una experiencia diferente en función de ello. Los sensores permitirán que las personas creen más datos sobre sí mismas de forma pasiva y a través de un proceso más práctico.

Las nuevas formas de autenticar la identidad asociando a las personas con sus datos complementarán y hasta sustituirán los controles físicos de hoy. Un sistema de identidad basado en el análisis de datos sociales podría ser más difícil de poner en peligro que un servicio de reputación centralizado. Este pilar, arraigado en diálogos e interacciones, será necesario para generar la red de confianza que posibilite una economía propulsada por los datos.

Conforme las personas se expresen *on-line*, dando a conocer más y más opiniones, aficiones y vicios propios, la web de datos sociales se convierte en una fiesta ensordecedora donde las personas se buscan entre sí para compartir intereses y objetivos comunes. Conforme se conecten, interactuarán y dilucidarán cómo negociar en beneficio mutuo, convirtiendo de hecho las conversaciones en mercados. Los servicios que faciliten esas conexiones evolucionarán: hoy, una persona puede decirle qué necesita a un vendedor con un inventario publicado. En el futuro, un vendedor que ofrezca un producto o servicio dirá que necesita un cliente y un sistema encontrará clientes desde un inventario de necesidades. Los espacios de venta serán realmente bidireccionales y evolucionarán para hacer que conversaciones ya de por sí valiosas sean mucho más productivas.

Desde lo sublime hasta lo ridículo, de los pronósticos al presente. La verdad es que reconocemos que hacer pronósticos, a fin de cuentas, es muy complicado, sobre todo cuando se hacen en referencia al futuro, como dijo el famoso físico Niels Bohr. Por eso, más allá de los meros pronósticos, quisiéramos en cambio preparar a las personas ante lo que está por llegar. Para ello, primero deben aceptar con los brazos abiertos la idea de que la revolución de los datos sociales ha llegado para quedarse y que las ramificaciones de las tecnologías sociales empaparán todos los sectores que existen.

Consideramos que no hay mejor preparación para el futuro que esta publicación. Aquí hemos recogido nuevos inventos tecnológicos, ideas que crean tendencia y

quimeras que nos atraen, todas alentadas por el crecimiento sin precedentes de las tecnologías sociales. Sin embargo, antes de leerla, le rogamos a usted, estimado lector, que pondere los paradigmas presentes. Reflexione sobre la arraigada visión del mundo respecto a la privacidad y la propiedad, visión que ha mantenido usted con empeño por una mezcla de lamento nostálgico y cómoda inercia. Después, conforme empiece a pasar las páginas, le animamos a hacerlo con un desprecio indiferente ante estos sesgos. Deje que la defensa de las posibilidades que ofrecen las seis "C" de las tecnologías sociales le fascinen. Y, lo que es más importante, le invitamos a unirse a nosotros y dejarse llevar para dar la bienvenida a las amplias posibilidades que ofrece el futuro.

Quisiéramos invitarle a compartir su opinión y sus pronósticos acerca del futuro en nuestra página de Facebook: fb.com/socialdatarevolution.

Andreas Weigend

Fundador de Social Data Revolution.

Gam Dias

Fundador de First Retail Inc.

Anthony Chow

Professor de la Standford University.

2 **Introducción**



En un mundo en constante evolución, saber anticipar los cambios y los posibles impactos que nos esperan a medio y largo plazo es clave para el éxito. De esta forma, podremos identificar y aprovechar las oportunidades de negocio que se presenten en el futuro. Para conseguirlo, es fundamental tener herramientas tan valiosas como el desarrollo de un análisis de tendencias futuras. Bankinter creó la Fundación de la Innovación con un objetivo claro: influir en el presente, mirando al futuro, y estimular la creación de oportunidades de negocio a la vanguardia tecnológica y de gestión, con el fin de impulsar la innovación en el tejido empresarial español. Un proyecto ambicioso e innovador que Bankinter pone a disposición de la sociedad para estimular la creación de oportunidades empresariales. Un proyecto que cuenta con más de trescientos expertos líderes de opinión, multidisciplinares e internacionales procedentes de los cinco continentes, y un patronato de excepción. Este proyecto persigue, asimismo, reforzar el compromiso de Bankinter con la sociedad.

El Future Trends Forum (FTF) es el proyecto principal y más consolidado de la Fundación de la Innovación Bankinter. Es el escaparate de la cultura de Bankinter: innovación y compromiso con el desarrollo. Se trata del primer foro sobre prospectiva e innovación en España, en el que participan científicos, académicos, empresarios, emprendedores, y otros intelectuales de primer orden a escala internacional. Estamos hablando del único foro multidisciplinar, multisectorial e internacional de Europa. Con ello se desea transmitir la objetividad de un foro que ha sido enriquecido por diferentes puntos de vista y que no se ve sesgado por intereses de ningún tipo.

Este es un foro que busca anticiparse al futuro inmediato detectando tendencias sociales, económicas, científicas y tecnológicas que puedan cambiar nuestra forma de actuar y vivir, a través del análisis de los posibles escenarios e impactos en los actuales modelos de negocio de los sectores más afectados. De esta reflexión, se pretende extraer recomendaciones sobre cómo se puede generar riqueza de esa situación, con la idea de que sean divulgadas a los distintos ejes estratégicos de la sociedad.

Los temas debatidos durante las reuniones son libremente propuestos y elegidos por votación por los propios expertos del Future Trends Forum. El resultado final de cada uno de estos procesos es la divulgación de las conclusiones de esta labor de prospección entre empresarios, profesionales, altos directivos, empresas e instituciones. Dicha divulgación se lleva a cabo por medio de esta publicación y de distintas conferencias, que recorrerán las principales capitales españolas.

Esta última publicación, elaborada junto con Accenture como colaborador principal, presenta las conclusiones que el Future Trends Forum ha desarrollado sobre el impacto que el fenómeno de la tecnología social puede tener en la sociedad y en el mercado.

En primer lugar, se caracteriza el concepto de "tecnología social". Se repasarán sus principales hitos y precursores, para pasar a definir sus rasgos actuales: funcionalidad, capacidades, usos y posibilidades que ofrece, así como a analizar el grado de acogida que ha tenido a nivel global.

En segundo lugar, se analizan los diferentes elementos que configuran el potencial y usos de la tecnología social para cada uno de los agentes de la sociedad: individuo, Gobierno y organizaciones no gubernamentales. Se aborda la actividad social del individuo *on-line*, la influencia de la tecnología social en fenómenos de masas como la primavera árabe y la respuesta de los distintos gobiernos ante este y otros fenómenos sociales. Se describe el uso que le están dando los gobiernos a la tecnología social y cómo están gestionando la opción de dar a los ciudadanos una identidad virtual. También se revisan las posibilidades que la tecnología social aporta a las organizaciones sin ánimo de lucro y las bondades de la tecnología social a la hora de dar soluciones a los menos favorecidos.

La siguiente parte se centra en el análisis del impacto de las tecnologías sociales en el panorama empresarial actual, así como las tendencias de futuro y los casos de éxito, abordándolo desde diferentes puntos de vista: la empresa tradicional, los sectores que se han visto impactados orgánicamente por la tecnología social, los nuevos modelos de negocio y el fenómeno del *big data*.

Posteriormente se ofrece un espacio para la reflexión. Desde un punto de vista más escéptico, se realiza un repaso de las principales barreras y amenazas de la tecnología social en el ámbito empresarial, social e individual.

La última parte de la publicación describe el estado actual de la tecnología social en España. Se analiza el uso que dan los españoles a la tecnología social, revisando buenas prácticas y posibles terrenos de innovación desde el punto de vista empresarial y gubernamental.

La Fundación de la Innovación Bankinter espera, una vez más, que esta nueva publicación sirva de fuente de conocimiento, pero, ante todo, de estímulo y orientación a profesionales y empresarios de distintos sectores para que aprovechen las ventajas y oportunidades que se presentan en un entorno económico incierto. Ahora más que nunca, las empresas que sepan entender los cambios que se están produciendo y actúen en consecuencia no solo lograrán mantenerse en el mercado, sino que además saldrán fortalecidas de la crisis y preparadas para afrontar con éxito la nueva ola de crecimiento cuando esta se produzca.

3 El lado social de la tecnología: una biografía que se reescribe día a día

- Antecedentes, nacimiento y adolescencia
- El retrato actual de las tecnologías sociales
- Anatomía de los usuarios de la tecnología social



El hombre es un ser que utiliza herramientas. ¿Alguna vez ha cogido un cuchillo de la cocina y se ha dado cuenta de que la punta estaba doblada o partida? Seguramente era así porque alguien de casa usó la punta del cuchillo para pinchar algo. Probablemente no era la herramienta adecuada para esa tarea, pero era la que estaba por ahí.

Como seguidor desde hace tiempo de las tecnologías y la innovación, disfruto no solo aprendiendo de tecnología nueva, sino también viendo cuántas veces las aplicaciones de esta tecnología resultan inesperadas. Sus creadores quizá tuvieran un objetivo en mente, pero, de alguna forma, la tecnología acabó al servicio de otros usos completamente imprevistos.

La ola de innovación digital dentro del saco de lo "social" es un claro ejemplo de que el genio se ha escapado de la lámpara, y ha dejado a quien sostenía la botella mirando, boquiabierto, conforme las tecnologías sociales se extendían y cambiaban el mundo en los ámbitos personal, empresarial y público. Empezando con herramientas de una sencillez y modestia asombrosas, como Twitter, que dan lugar a una charla digital sin guión, el mundo se está transformando ante nosotros para aderezarlo todo con conceptos de tecnología social.

Las empresas se sirven de grupos de individuos asociados con cierta flexibilidad (no empleados, sino talento *freelance*) y herramientas de medios sociales para imitar la función de los *call centers* sin el coste de las paredes, mesas e inactividad que presentan estos. Un director de orquesta puede desarrollar un "coro virtual" de voces de cualquier lugar del mundo que llegue a tener cualquier tamaño, prácticamente ilimitado, recogiendo voz a voz grabaciones digitales en una gran grabación final mezclada. Los gobiernos se pueden derrocar en días, ni tan siquiera décadas, gracias a la fuerza de las voces individuales que contradicen la versión supuestamente oficial de la verdad.

La esencia de lo "social" (una palabra que no me gusta, tanto por ser imprecisa como por su uso gramaticalmente incorrecto) es la importancia del individuo y su voz, así como los momentos individuales y los microeventos, que de lo contrario serían invisibles, sumergidos en el gran mar de nuestra existencia. Nace una boyante variedad de herramientas nuevas para conservar, compartir y crear a partir de estas voces y momentos.

Incluso conforme muchos de nosotros destacamos la índole aparentemente trivial de estas herramientas, las voces individuales y los micromomentos que registran se están uniendo también en pólipos corales igualmente diminutos para crear una nueva barrera de coral gigante. Las barreras de coral son importantes en biología marina porque constituyen el trampolín de ecosistemas ricos y diversos;

literalmente, son el cimiento sobre el que se asientan muchas capas de distintas formas de vida, donde cada cual depende de la anterior.

Las tecnologías sociales están creando nuevas barreras de coral alrededor del mundo, cambiando la forma en que interactuamos, aprendemos, trabajamos, gobernamos... la forma en que gira el mundo. Esperamos que esta publicación añada una vocecita más a la barrera de coral de las ideas sobre la evolución de lo social

Emily Nagle Green

Presidenta emérita de Yankee Group Research y autora de *Anywhere: How Global Connectivity Is Revolutionizing the Way We Do Business* (McGraw-Hill, 2010).

Que somos seres sociales es un hecho: desde el inicio de los tiempos, el instinto de supervivencia ha obligado a los humanos a crear vínculos, alianzas y acuerdos de convivencia con tribus, pueblos y países vecinos. Sin embargo, no es hasta nuestros días cuando las barreras espaciales y temporales han desaparecido, dando lugar a un modelo de relación en el que individuos, organizaciones e, incluso, objetos interactuamos en cualquier momento y lugar gracias al don de la ubicuidad del que nos dota la tecnología.

Esta capacidad de relacionarnos ha "humanizado" la tecnología y le ha valido el epíteto de "social". Los expertos del Future Trends Forum califican como "tecnologías sociales" a aquellas cuya combinación posibilita la interacción persona a persona, persona a cosa, o cosa a cosa, para cocrear valor económico y social. Las redes sociales son, como veremos más adelante, tan solo una pieza dentro del puzle de la tecnología social. Tenemos en nuestra mano las herramientas, ¿conseguiremos obtener todo el valor que promete la expansión de la tecnología social? A lo largo de esta publicación trataremos de dar respuesta a esta pregunta.

Lo que está claro es que el desarrollo de estas nuevas tecnologías está potenciando nuestra capacidad de interacción con otras personas y organizaciones, y está modificando y dinamizando las relaciones sociales, comerciales y gubernamentales. Casi sin darnos cuenta, nuestra forma de relacionarnos, de comunicarnos y de entender el mundo ha cambiado. Las tecnologías sociales han llegado para quedarse y se renuevan a una velocidad de vértigo, ofreciéndonos un apasionante horizonte lleno de posibilidades. En este capítulo repasaremos cuál ha sido su evolución y el punto en el que se encuentran, para de ese modo entender mejor qué forma adoptarán en el futuro.

3.1. Antecedentes, nacimiento y adolescencia

Para comprender la esencia y el origen de las tecnologías sociales debemos remontarnos a la gran innovación disruptiva de nuestro tiempo: el nacimiento de Internet. Las capacidades que nos ofrece Internet han aumentado exponencialmente desde su aparición. Cada una de estas capacidades se ha basado en las ya existentes y las tecnologías sociales prometen beneficiarse de la combinación de todas ellas. Todo apunta a que podemos esperar nuevas olas de innovación a medida que descubramos lo que se puede lograr cuando se combinan estas capacidades: las redes sociales, el Internet de las Cosas, la geolocalización y el despliegue de nuevos sensores (por ejemplo, para la vigilancia de la salud individual). A continuación haremos un breve repaso de cómo han ido surgiendo estas capacidades para entender las fuentes de las que se alimentan las tecnologías sociales.

Con Internet descubrimos la posibilidad de acceder y compartir toneladas de información *on-line*. Esto puso los cimientos de la apasionante época que hemos vivido en la primera década del siglo XXI. Internet ya prometía desde que fue creado en los años sesenta; en la década de los noventa, la promesa se hizo realidad.

En el año 1994, [Yahoo!](#) creó el primer motor de búsqueda y nos dio la posibilidad de acceder a la información de forma estructurada. Los primeros sitios *on-line* de publicidad ([Google](#), [Yahoo!](#), [AOL](#)) obtenían beneficios cada vez que los usuarios

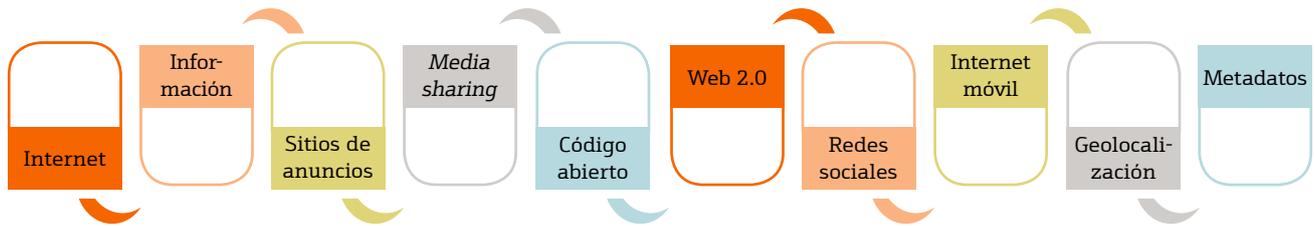


Ilustración 1: Los precusores de las tecnologías sociales.
Fuente: elaboración propia.

accedían a uno de sus enlaces. Los organismos regulatorios se afanaban en liberar –y, de paso, promover– el sector del comercio electrónico. El potencial económico de las empresas “punto-com” parecía no tener límites. Nos dieron la opción de compartir documentos en cualquier formato: texto, fotografía, vídeo, etc.

En 1999 aprendimos que, además de intercambiar *compact discs* con nuestros amigos, también podíamos compartir nuestra música con desconocidos gracias al formato MP3 y a herramientas como la desaparecida Napster¹, con lo que 26 millones de usuarios aprovecharon para renovar su discoteca (en 2001, los tribunales de Estados Unidos nos recordaron que había que respetar los derechos de autor y cerraron este sitio web). Quisimos seguir compartiendo y el *software* de código abierto nació como promesa de un mundo tecnológico ideal en el que los programadores podrían acceder a la arquitectura del programa, aprender de él y mejorarlo, y en 1998 [Linux](#) se convirtió en el ejemplo a seguir².

Entre los años 1997 y 2001, vivimos la época dorada de Internet, dorada, pero estática e inmadura, que trajo consigo la explosión de la burbuja “punto-com” y un renacer con el nuevo siglo y la lección aprendida³.

En 2004, Tim O’Reilly concluyó que Internet no solo no había desaparecido tras la debacle de 2001, sino que había renovado su enfoque. O’Reilly definió una serie de principios y premisas para la Web 2.0: Internet como un medio (y no como un fin), una plataforma flexible y rentable que se nutre de la inteligencia colectiva, en la que la información –los datos– constituye el centro del negocio. La tecnología de la Web 2.0 ha de ser mejorada constantemente, debiendo permitir a sus usuarios interactuar. Los usuarios comprendimos la tendencia: poco después nacieron las primeras redes sociales, como [Facebook](#) y [Twitter](#). La comunicación es oro en la Web 2.0 y durante la primera década del siglo *xxi* hemos adoptado las redes y plataformas sociales como canales habituales de comunicación.

Rompimos las barreras espaciales con el wifi y la telefonía móvil. Aunque el primer móvil con conexión a Internet salió a la venta en 1997⁴, durante los primeros años de la década de los 2000 el negocio se centró en la comercialización de “sonitones” y en la facturación por mensajería corta (SMS). En 2000 y 2002, la ITU⁵ firma la IMT-Advanced y sienta las bases de la telefonía del futuro⁶. Si la revolución vino de la mano de los móviles 3G en 2007, ese mismo año [Apple](#) cambió radicalmente la forma que tenemos de entender la tecnología móvil con el lanzamiento del iPhone, y volvió a hacerlo en 2010 con el del iPad, terminales ambos que incorporan tecnología que permite conectarse a Internet e interactuar con otros usuarios a través de las *apps* (aplicaciones).

¹ [Wikipedia](#) y [ABC](#).

² <http://opensource.org/>.

³ knol.google.com/k/la-exploración-de-la-burbuja-punto-com.

⁴ www.mobilemasterscommunity.com.

⁵ Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).

⁶ itu.int/imt.

El hecho de que Internet sea móvil incorpora a un nuevo jugador en el partido de los precursores de la tecnología social: la geolocalización permite a las aplicaciones de nuestros *smartphones* saber en tiempo real dónde nos encontramos e interactuar con el entorno. Dado que el volumen de datos que hay "ahí afuera" crece sin descanso, la información *on-line* se almacena ordenada y relacionada entre sí gracias a sistemas de metadatos.

Sin embargo, ¿cómo encajan en esta historia las tecnologías sociales? Su gran virtud está en haber sabido aprovechar y sacar lo mejor de cada uno de los movimientos que hemos visto para entrelazarlos en un engranaje interoperable y dinámico que asocia y permite comunicarse a personas, herramientas, dispositivos, aplicaciones, plataformas, sensores, etc.

¿Cuáles son los rasgos de la identidad de una tecnología social? A día de hoy, la mayoría de las tecnologías sociales se caracterizan por las siguientes propiedades (aunque no es necesario que todas las aplicaciones cumplan todas las características)⁷:

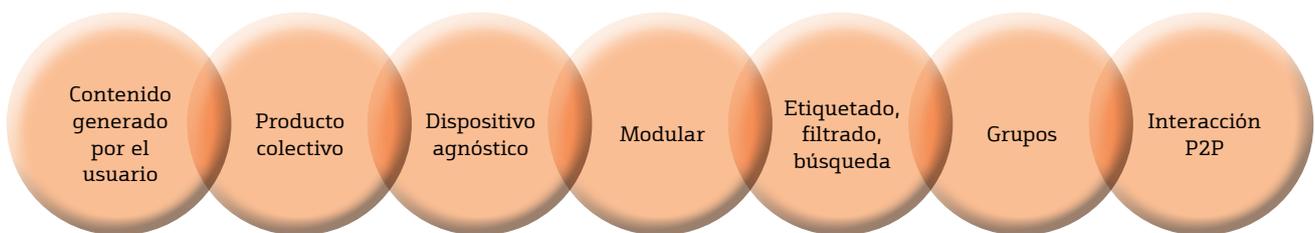


Ilustración 2: Propiedades de las tecnologías sociales.
Fuente: elaboración propia.

- **Contenido generado principalmente por el usuario:** como se ha explicado, la tecnología social no es un fin, sino un medio para que personas y cosas interactúen entre ellas. De igual forma que una manifestación popular se compone de los ciudadanos que acuden a ella, la tecnología social se nutre de la actividad que realizan en ella todos y cada uno de sus usuarios. Sirva como ejemplo la plataforma [InnoCentive](#), que se basa en la "innovación abierta", donde las empresas plantean a la comunidad problemas de I+D en un amplio abanico de campos como ingeniería, TIC, modelos de negocio, matemáticas, química, etc., ofreciendo un premio para aquellos que los solucionen.
- **Genera un resultado o producto colectivo:** las tecnologías sociales son lo que sus usuarios hacen de ellas. Cuantos más usuarios las utilicen, mayor cantidad de contenido se generará, más atractivas y útiles resultarán y atraerán a más usuarios. Como vemos, son mecanismos que se retroalimentan. Siguiendo con el ejemplo de [InnoCentive](#), esta plataforma se ha convertido en un lugar de referencia al que innovadores de todo el mundo se conectan para aportar nuevas ideas y soluciones creativas.
- **Permite la comunicación bidireccional P2P (puerto a puerto, *peer to peer*):** esto incluye la comunicación persona-a-persona, organización-a-persona y

⁷ Presentación de Chris Meyers durante la XVII edición del Future Trends Forum.

El poder de la diversión envuelve estas tecnologías, que atraen a expertos y novatos a participar en la vida social

también persona-a-cosa. Aunque ya se abordó la cuestión de que los objetos pudieran ser inteligentes en una publicación anterior del Future Trends Forum sobre el Internet de las Cosas (IoT), no está de más que refresquemos la memoria y recordemos que el IoT consiste en que las cosas tengan conexión a Internet en cualquier momento y lugar⁸. En nuestro ejemplo, InnoCentive, además de poner en contacto a organizaciones con resolutores, también ofrece blogs y foros en los que participantes y moderadores pueden interactuar.

- **Debe permitir y promover la formación de grupos:** de este modo, se forman estructuras flexibles de iguales que persiguen intereses comunes y un sentimiento de lealtad y afiliación hacia el resto de personas del grupo. La interacción no es bidireccional, sino multidireccional. Estos grupos virtuales no necesitan reglas de comportamiento, sino que se rigen por las mismas reglas que existen en la sociedad "física". En el caso de InnoCentive, pone a disposición de los resolutores la herramienta Team Project Rooms, que permite la creación de equipos de diferentes disciplinas cuyo conocimiento combinado facilite la resolución del reto propuesto.
- **Es dispositivo-agnóstica e interoperable:** la tecnología social no entiende de fanatismos radicales en cuanto a los dispositivos de los que se vale. Todo lo contrario, la diversidad de máquinas y *software* la hacen crecer y evolucionar con capacidades insospechadas. Los dispositivos deben ser "sociables" entre ellos, entenderse, hablar un lenguaje común que les permita interactuar. InnoCentive cuenta con un sitio web que integra foros, blogs y herramientas para compartir información, así como aplicaciones para *smartphones*.
- **Se compone de módulos y es personalizable:** ya sea debido a que se trata de una ciencia joven o bien porque parece no tener límite, las distintas herramientas que constituyen la tecnología social se van construyendo por entregas y son personalizables en función del dueño del terminal o del usuario final al que vayan dirigidas. En el caso de InnoCentive, encontramos un ejemplo en los "pabellones" temáticos, como el que ha creado [The Economist](#), un espacio en el que pretenden hacer realidad teorías relacionadas con la innovación y el potencial humano.
- **Permite el etiquetado, el filtrado y la búsqueda:** la tecnología social incorpora herramientas que posibilitan el rastreo, la agrupación y la segmentación de información específica. Gracias a este atributo pueden responder a la idiosincrasia de cada usuario, satisfacer sus expectativas y responder a las necesidades de los gestores de la aplicación, que pueden medir, cuantificar y monetizar la actividad de estos usuarios. InnoCentive etiqueta los retos que ofrece en función del campo de innovación en el que se ubiquen, lo que facilita a los resolutores el acceso a aquellos retos que se ajusten a su área de conocimiento.

No faltará en esta estampa de la tecnología social la cualidad que subyace a ella y que se ha convertido, junto con su capacidad de comunicar, en la piedra filosofal de las herramientas más exitosas: el *social gaming*. El poder de la diversión envuelve estas tecnologías, que atraen a expertos y novatos a participar en la vida social. Sugerentes plataformas y llamativas aplicaciones nos han animado a tomarnos la vida como un juego y, por supuesto, hemos aceptado el reto.

⁸ XV edición del Future Trends Forum, *El Internet de las Cosas*.

3.2. Retrato actual de la tecnología social

La tecnología social nos brinda la capacidad de comunicarnos a través de diferentes canales temáticos; el diálogo versa sobre cualquier aspecto de nuestra existencia y el contenido se expone en múltiples formatos. Como usuarios, disfrutamos de las posibilidades de interacción que, de manera "gratuita", nos ofrecen las tecnologías sociales. En el otro lado de la cadena, las empresas están aprendiendo a monetizar las inversiones en estas tecnologías. Para que lo consigan, resulta fundamental que mantengan una conversación constante con los consumidores y entiendan sus intereses, gustos, opiniones o valoraciones.

Brian Solis, una de las personas más influyentes en medios sociales y fundador de [Future Works](#), y Jesse Thomas, fundador y consejero delegado de la agencia especializada en visualización de datos [JESS3](#), representan visualmente el universo de las tecnologías sociales como un prisma conversacional basado en observar, escuchar y entender a los consumidores (véase la ilustración 3).

En la parte exterior del gráfico clasifican las conversaciones de la tecnología social en veintiocho categorías en función de la metodología que utilizan. El formato conversacional es de lo más variado y va desde un diálogo puramente audiovisual (con sitios en los que compartir videos, como [Vimeo](#), o fotografías, como [Pinterest](#)) a plataformas blogueras que permiten la integración de contenido en diferente formato (como [Typepad](#)). También incluye categorías temáticas como la creación y coordinación eventos ([Meetup](#)) o la promoción del *networking* ([Plaxo](#)), fomento del comercio social ([Groupon](#)), creación de nichos sociales ([Yammer](#)), o herramientas cuyo eje es el lugar donde nos encontramos ([Dopplr](#)), etc.

En el núcleo del prisma se encuentra la marca (*brand*) y todas las tecnologías sociales giran en torno a ella. Empresas, organismos e individuos asumen el papel de convertirse en enseñas de su propia marca, generando y proponiendo conversaciones. El primer paso del acercamiento de estas entidades al mundo virtual consiste en identificar el canal más eficaz para que su mensaje llegue al público objetivo. El proceso conversacional entre las marcas y las plataformas sociales se sustenta en dos ejes diferenciados, el primero de ellos se rige por la finalidad que le darán a la conversación: ventas, marketing, fidelización, etc. El segundo eje cristaliza en una comunicación y *feedback* continuados. Como vemos, el prisma tecnológico-social es una actividad puramente comunicativa en la que las entidades definen un objetivo y dialogan a través de canales temáticos.

Una tecnología social para cada necesidad

Como comentábamos al principio, no debemos confundir tecnologías sociales con redes sociales. Los sitios web como Facebook, [Tuenti](#) o Twitter son solo una pequeña pieza de las tecnologías sociales que cubren nuestra faceta de socialización colectiva, pero existen muchas otras que vienen a cubrir otras necesidades. Los expertos del Future Trends Forum identificaron las siguientes finalidades de las tecnologías sociales:

- Reunir y compartir información.
- Colaborar y agregar contenidos.
- Compartir opiniones y encontrar consejo.
- Medir los sentimientos.
- Distribuir contenido.
- Llamar a la acción y realizar convocatorias.
- Hacer negocios y comprar y vender.

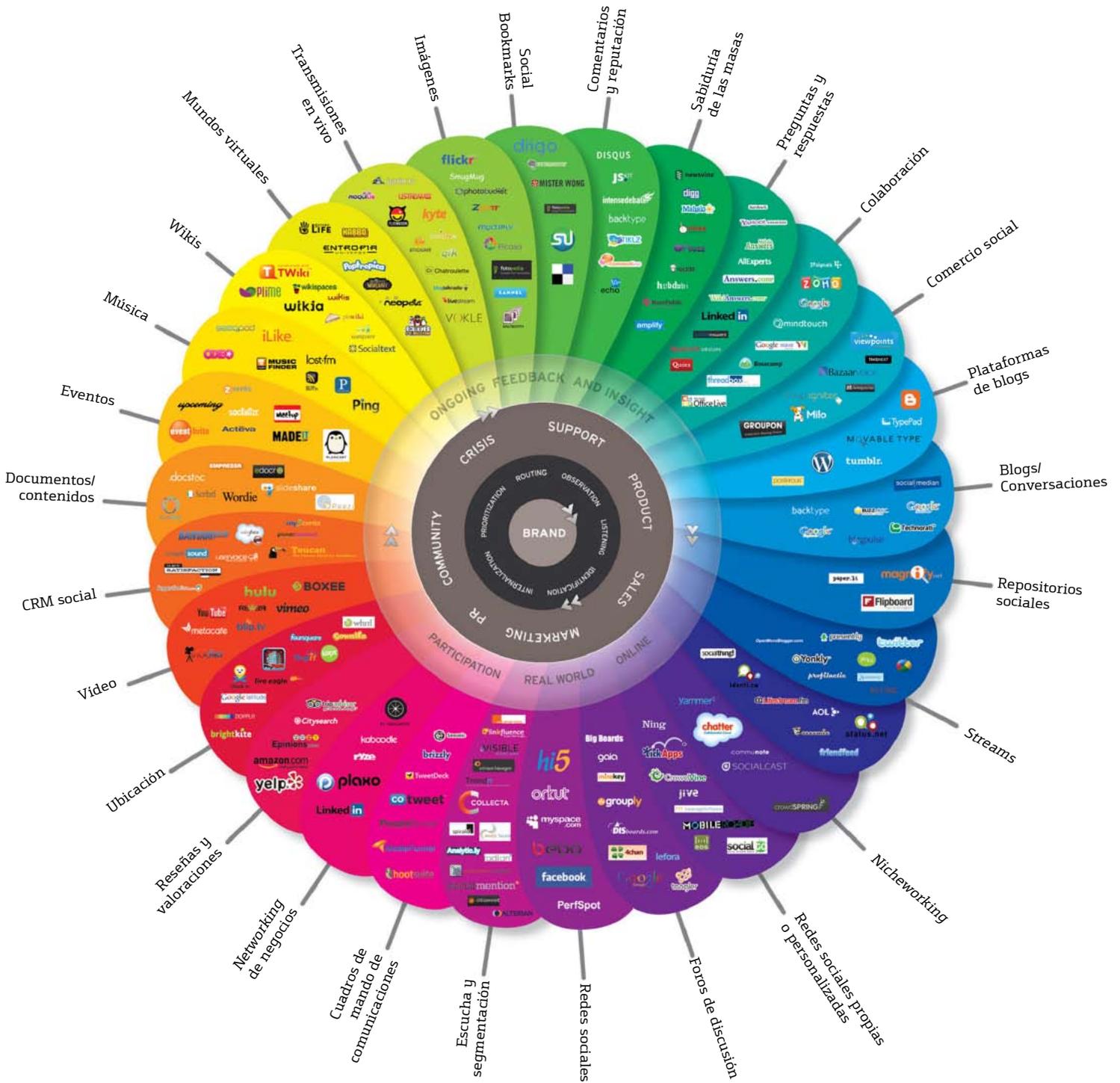


Ilustración 3: El prisma conversacional.
Fuente: Theconversationprism.com.

En las siguientes líneas profundizaremos en estas capacidades, lo que nos permitirá entender un poco mejor el universo social que habitamos.

En primer lugar, la tecnología social nos permite reunir y compartir información, cualitativa y cuantitativa, elaborada a partir de datos geográficos, demográficos, de estadísticas de consumo, etc., y, por supuesto, a partir del

contenido de los comentarios que compartimos en la Red. Ningún ámbito de nuestra vida escapa de la tela de araña tecnológica, que es capaz de ofrecernos información acerca de las temáticas más diversas. Por ejemplo, [FourSquare](#) se sirve de nuestra actividad social en la aplicación para identificar en qué punto geográfico nos encontramos y nos ofrece descuentos y promociones. Posteriormente, codifica nuestra actividad social y de consumo, del tráfico físico –en establecimientos– y virtual –en la aplicación y en Twitter– a comerciantes y empresas cliente. Del tráfico comercial pasamos al tráfico urbano o, mejor dicho, al estado de la circulación en nuestras ciudades. El navegador [Google Maps Navigation](#), de Google, combina su herramienta [Google Maps](#) con información que obtiene de webs abiertas para indicarnos, mediante un código de color, qué calles debemos evitar por estar colapsadas. El siguiente reto para esta herramienta será incorporar información en tiempo real calculada a partir de la velocidad de circulación que emiten los dispositivos GPS de los móviles de sus usuarios.

En segundo lugar, la tecnología social es un espacio en el que podemos colaborar y agregar contenidos. Ya estemos motivados por instintos narcisistas, altruistas, o bien por pura reciprocidad, los humanos cooperamos. Plataformas como [Freecycle](#) han creado un espacio en el que podemos intercambiar –sin ánimo de lucro– aquellos objetos que ya no usamos y que, sin embargo, aún no han terminado su ciclo de vida. Y si nos centramos en la colaboración ante crisis humanitarias, cientos de voluntarios tuvieron un punto de encuentro en [Ushahidi](#), una plataforma que localiza información útil en un mapa, como focos de peligro, fuentes de recursos naturales o supervivientes. La información es proporcionada por afectados, voluntarios y equipos de salvamento a través de mensajería móvil, sitios web y redes sociales.

En tercer lugar, la tecnología social constituye un foro en el que compartir opiniones y encontrar consejo o ayuda ante los problemas de la vida diaria. Nos ayuda a autorrealizarnos y definirnos ante los demás, a establecer y nutrir nuestras relaciones y, por qué no, a emitir apreciaciones acerca de causas y marcas. Personas, empresas y marcas transmiten su visión, valores y cultura a su audiencia. Múltiples plataformas blogueras, como [Typepad](#), facilitan esta misión, brindando servicios de publicación de contenidos visuales *on-line* fáciles de usar, servidores para el almacenamiento de información y control sobre los contenidos. Sin embargo, no solo de blogs se alimenta la tecnología social. La conversación es bidireccional y podemos acudir a ella en busca de respuesta. Por ejemplo, a los foros en los que expertos y personas competentes ofrecen su conocimiento, previo pago o por amor al arte. [JustAnswer](#) ofrece respuestas bajo demanda. Usted solo tiene que indicar cuánto está dispuesto a pagar por ser asesorado y uno o varios expertos acreditados se pondrán a su disposición para ofrecer la mejor solución. En cualquier caso, solo pagará el precio acordado en caso de obtener una respuesta satisfactoria. En otro orden de cuestiones más frívolas, si usted está interesado en realizar reformas en su casa o en redecorar su salón, por ejemplo, puede acudir a [SaucyDwellings](#), donde podrá tomar ideas y pedir consejo al resto de usuarios y colaboradores de la plataforma, los cuales, encantados, le propondrán consejos estéticos y funcionales.

En cuarto lugar, la medición de sentimientos es posible en la vida social *on-line*, ya que el diálogo no cesa: está repleta de personas que emiten juicios de valor, opiniones, que expresan su malestar o su acuerdo y sus sentimientos. El análisis

El modelo de negocio de la tecnología social, en sí mismo, ofrece beneficios a aquellos emprendedores y empresas que se lanzan a conquistarnos con sus herramientas

de estos datos ofrece un potencial extraordinario ante circunstancias de lo más variadas. Históricamente, organizaciones y empresas se han valido de la medición de sentimientos para evaluar el grado de aceptación que tendrá un producto entre sus consumidores, para medir el ambiente laboral en las empresas, para construir el índice de calidad de vida o para predecir y, a ser posible, reducir la intensidad de disturbios entre poblaciones. Hoy día, los sentimientos expresados por los usuarios de las tecnologías sociales tienen un impacto directo en la reputación corporativa. Plataformas como [We Feel Fine](#) rastrean blogs en busca de manifestaciones de sentimientos, las traducen a mapas mediante códigos de color y definen correlaciones entre los sentimientos y factores como la climatología, los eventos políticos, la edad o el sexo de los blogueros. En un ámbito más experimental, la [Unión Europea](#) está trabajando para construir un *background* teórico que complemente el desarrollo de tecnologías que midan los sentimientos. Bajo el lema "Funding opportunities from the Future & Emerging Technologies scheme", nueve centros de investigación europeos colaboran en el proyecto [Cyberemotions](#), que tiene como objetivo estudiar el rol de los sentimientos en la creación, el mantenimiento y la ruptura de comunidades virtuales, así como encontrar correlaciones entre sentimientos, emociones y su manifestación *on-line*.

En quinto lugar, utilizamos la tecnología social para distribuir contenidos mediante la publicación de documentos audiovisuales o de texto. Las plataformas pueden poseer carácter colaborativo para formar un repositorio en el que compartir información, como [Wikipedia](#), o pueden constituir canales que automatizan la distribución de información, como [Opentable](#), una herramienta que nos permite hacer reservas en restaurantes y graba automáticamente la reserva en el ERP del establecimiento. A la hora de utilizar la tecnología social para compartir y distribuir contenidos, [YouTube](#), con más de 3.000 millones de reproducciones al día⁹, apenas necesita presentación. En YouTube podemos encontrar reportajes y entrevistas de personalidades de primer nivel, videos musicales o campañas publicitarias. Empresas como Volkswagen¹⁰ han apostado por YouTube, la diversión, el sentido del humor y el juego: a finales de febrero de 2012, su canal sumaba 84.404.389 reproducciones de los videos alojados en él.

En sexto lugar, cabe destacar la capacidad de llamar a la acción y realizar convocatorias que tiene la tecnología social. Su índole participativa permite encontrar a otras personas a lo largo y ancho del planeta, unirnos a grupos que colaboran con causas solidarias, apuntarnos a actividades para cambiar el mundo (o nuestro entorno más cercano) o simplemente llamar la atención de nuestros vecinos. La finalidad de [Avaaz](#) es promover la colaboración para causas de trascendencia social y, por ejemplo, en las fechas en las que se escribe esta publicación ya había impulsado 2.682 eventos en todo el planeta para concienciar a los líderes del mundo sobre las consecuencias del cambio climático. Tocando otras cuestiones más lúdicas, [Flashmob](#) funciona como un tablón de anuncios que convoca a las personas en un lugar concreto para realizar actividades sorprendentes e inusuales. Y si usted está planeando un viaje y es muy consciente de que el mundo es un pañuelo, en [Dopplr](#) no solo compartirá y publicará información relevante sobre su plan de viaje, sino que también podrá averiguar si coincidirá con alguno de sus conocidos en su lugar de destino.

⁹ YouTube, febrero 2012.

¹⁰ http://www.youtube.com/user/volkswagen?ob=4&feature=results_main.

Y, por último, en séptimo lugar, hay que destacar, cómo no, que gracias a las tecnologías sociales podemos hacer negocios y comprar y vender artículos o

servicios. Las tecnologías sociales proporcionan infraestructuras a mayoristas y minoristas para comercializar sus productos. Sitios como [Amazon](#), a nivel internacional, ofrecen un nicho de e-consumidores ya asentado a compañías que quieran comercializar un producto. Plataformas como [Sustaination](#) fomentan el consumo de productos locales conectando productores de comida con compradores regionales. El modelo de negocio de la tecnología social, en sí mismo, ofrece beneficios a aquellos emprendedores y empresas que se lanzan a conquistarnos con sus herramientas. Pinterest, por ejemplo, es un vendedor afiliado de Amazon y obtiene una comisión cada vez que uno de sus usuarios se redirige a este sitio web de venta *on-line*.

3.3. Anatomía de los tecnólogos sociales

Como hemos visto, tenemos a nuestra disposición herramientas útiles que nos facilitan la vida, pero, ¿hasta qué punto hemos acogido las tecnologías sociales en nuestras vidas? Dado lo novedoso y amplio del concepto de tecnologías sociales, no existen datos agregados de penetración que agrupen a todas. Sin embargo, como comentábamos antes, las tecnologías sociales nacen de la combinación de varias capacidades de Internet: las redes sociales, el Internet de las Cosas, la geolocalización y el despliegue de nuevos sensores (por ejemplo, para la vigilancia de la salud individual). Por tanto, trataremos de mostrar el enorme potencial de penetración, analizando la evolución del uso actual de todas estas capacidades en las que se basa.

Las ratios de penetración del uso de Internet y tecnologías móviles resultan aplastantes: hablamos de 2.000 millones usuarios de Internet, es decir, la tercera parte de la población mundial, un crecimiento imparable del número de suscripciones a telefonía móvil y un crecimiento del 45 % anual del uso de banda ancha móvil desde hace cuatro años (véase la ilustración 4).

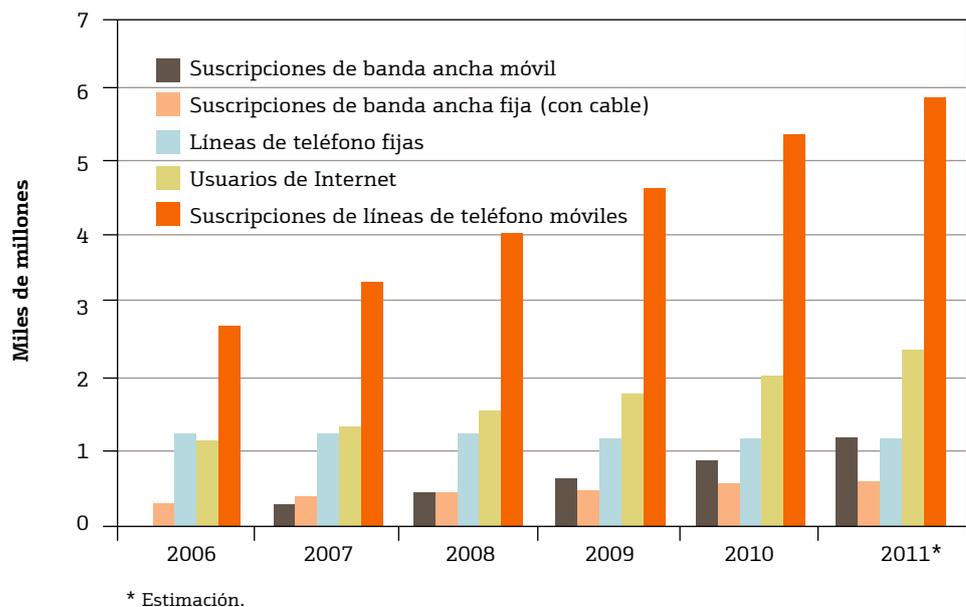


Ilustración 4: El mundo en 2011: datos y cifras de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).

Fuente: UIT.

En el mundo de Internet, la expansión de las redes sociales es imparable. Facebook pronostica que, a mediados de 2012, la mitad de las personas que acceden a Internet tendrán cuenta en esa red social¹¹. En cuanto a la distribución mundial de uso de las plataformas sociales (véase la ilustración 5), Europa está a la cabeza, junto con Asia, en número de usuarios y tiempo invertido en ellas, seguido por las dos Américas. Diferentes informes indican que alrededor del 80 % de los usuarios de Internet en Estados Unidos, América Latina, Europa y Asia acceden a redes sociales.

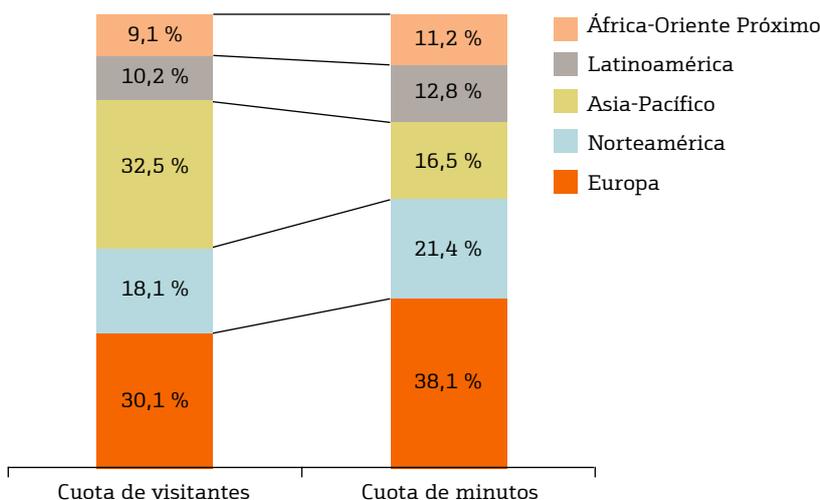


Ilustración 5: Porcentaje de la cuota de visitantes a redes sociales y minutos invertidos, por regiones. Fuente: comScore.

Si a la expansión de las redes sociales le unimos el avance del uso del teléfono móvil para acceder a Internet, las posibilidades se multiplican. Según un estudio realizado por la consultora **IDATE**, en el año 2015 la tasa de penetración del Internet móvil en todo el mundo llegará al 37 %. Y dentro del Internet móvil, el acceso a las redes sociales se encuentra en plena expansión: alrededor del 60 % del tráfico en redes como Twitter y **Salesforce** se hace desde el móvil. A esto está contribuyendo la enorme expansión de los *smartphones* y otros dispositivos móviles. Durante el último trimestre de 2011, Apple vendió 37 millones de iPhones y 15 millones de iPads, lo que promete una compacta red de humanos conectados a través de sus aplicaciones¹². En este contexto, el futuro de las tecnologías sociales basadas en servicios de geolocalización parece muy prometedor y aún por explotar.

Por su parte, el Internet de las Cosas promete añadir usuarios a las tecnologías sociales en los próximos diez años. Unos 50.000 millones de objetos y máquinas (unas ocho veces el número de personas que existen en el mundo) se unirán a esta conversación global, según algunas previsiones moderadas de organismos internacionales¹³.

La tecnología social no es un espejismo: su progresivo calado en los usos y costumbres colectivos nos confirma que nos hemos dejado seducir por ella. Cada

¹¹ <http://www.computerweekly.com/news/2240113792/Facebook-set-to-reach-1-billion-members>.

¹² <http://www.elmundo.es/blogs/elmundo/catalejo/2012/01/25/por-que-los-ultimos-resultados-de-apple.html>.

¹³ <http://www.lavanguardia.com/Internet/20110427/54144988444/dentro-de-diez-anos-50-000-millones-de-objetos-estaran-conectados-a-la-red.html>.

El Internet de las Cosas promete añadir usuarios a las tecnologías sociales en los próximos diez años

nuevo ingrediente de este cóctel interactivo nos anticipa un futuro abierto a la creatividad y la innovación. Parece que la "nube" nos proveerá de recursos ilimitados de *software* y capacidad de almacenamiento y que los superteléfonos inteligentes con tecnología 4G están a punto de llegar. El movimiento del *social gaming*, que da tintes lúdicos a cualquier actividad, está cambiando las reglas del juego. ¿Qué impacto tendrá en nuestras vidas la posibilidad de relacionarnos con objetos cada vez más inteligentes? ¿Pasaremos a tener un sexto sentido gracias al cóctel de mundo físico y virtual que nos brinda la Realidad Ampliada?

Los ingredientes para que las tecnologías sociales triunfen se encuentran en plena ebullición: Internet, redes sociales, dispositivos móviles, objetos interconectados, multiplicación de la capacidad de almacenamiento... Pero, ¿están los usuarios dispuestos a probar esta receta? Todo apunta a que sí, dado que el futuro está en manos de una generación de *nativos digitales* que ha nacido y crecido en una época en la que Internet no es un elemento coyuntural, sino estructural, en la sociedad.

A lo largo de los siguientes capítulos trataremos de responder a estas preguntas, centrándonos en cada uno de los agentes que se han visto impactados por la tecnología social: individuos, organizaciones solidarias, empresas y emprendedores.

4 La revolución silenciosa: nuevos movimientos sociales en la Red

- El individuo físico 'versus' el individuo virtual
- Tecnología social y política: ¿el poder de las masas?
- Gobiernos tecnológicos al servicio de la sociedad
- Buenas causas para conectar con las tecnologías sociales
- Estrategias para soñar un nuevo mundo de tecnologías



El año pasado se dio en el mundo un cambio radical en la relación entre los ciudadanos normales y corrientes, la sociedad civil y los gobiernos. En un mundo en el que los movimientos de protesta surgen por doquier, acontecimientos como la primavera árabe y Occupy Wall Street demuestran el poder de los medios sociales a la hora de dotar a las personas con herramientas para que se oigan sus voces. Ha sido un año durante el cual, por primera vez, ha cambiado radicalmente la forma en que fluye la información. Antes, las personas eran consumidores pasivos de noticias e información ofrecida por portavoces de los gobiernos en medios de comunicación mayoritarios, los cuales actuaban como guardianes y vanguardia de la información. Los medios sociales han democratizado la comunicación y permitido que los ciudadanos expresen sus propios pensamientos y opiniones, sin filtro, ante el mundo.

Aunque la capacidad y la rapidez con que los medios sociales movilizan a las personas en torno a ideas comunes es algo que sin duda existe, es necesario tener en cuenta tres retos importantes que hay que superar si queremos hablar de un cambio sostenible a largo plazo dentro de la sociedad.

El primer reto lo plantea el hecho de que los gobiernos del mundo siguen siendo inaccesibles para los ciudadanos de a pie. Las muchas capas que existen entre las personas que ostentan el poder y las personas a quienes deben servir indican que no se ha prestado atención a la opinión pública sobre temas clave. A pesar de que muchos activistas han empezado a utilizar las herramientas de los medios sociales con mayor eficacia para que se oigan sus voces, los gobiernos han sido lentos en su respuesta o participación en estos temas. En cambio, estos mismos gobiernos están usando las plataformas *on-line* como una nueva variante de la propaganda digital, con lo que la divulgación sigue siendo unidireccional. El resultado palpable es que los debates que se han iniciado *on-line* van sumando apoyos y convirtiéndose en la calle en protestas masivas que piden un cambio. Los gobiernos necesitan dar la bienvenida a nuevas formas de comunicación descentralizada y emplear los medios sociales de forma eficaz para conversar con las personas y entender los temas sobre la mesa.

El segundo reto gira en torno al acceso a las herramientas de medios sociales y a su precisión como reflejo del sentir de la sociedad. En gran parte del mundo en desarrollo, las personas que tienen acceso a esta tecnología pertenecen a la clase media-alta, son jóvenes, con estudios y conocimientos de tecnología. Como tales, los debates que se producen *on-line* representan solo a un grupo demográfico determinado de la población. En el caso de la primavera árabe, los medios sociales han desempeñado un papel importante en la documentación de protestas y movilización de jóvenes para que salgan a la calle. No obstante no se

pueden obviar los millones de personas, la mayoría de las cuales no tenía acceso a la tecnología, que salieron a las calles todas las semanas a exigir sus derechos. Los activistas y la sociedad civil necesitan encontrar maneras creativas de emplear la tecnología para llegar a la sociedad en general. Si de verdad son capaces de encontrar la forma de atraer a una franja más amplia de la sociedad para que empiecen a hablar de los temas que les importan, desempeñarán un papel importante en la presión que se ejerce ante los gobiernos para que presten mayor atención a estas cuestiones.

El último reto se centra en torno a la necesidad de un diálogo más amplio y global sobre las soluciones a largo plazo. Los medios sociales han sido muy valiosos por la información provista sobre lo que pasa aquí y ahora, pero todavía nos falta un contexto: ¿cómo se ha llegado a este punto? ¿Qué soluciones podrían existir para conseguir un cambio real? Si nos fijamos en los ejemplos de Túnez y Egipto, y ambos han tenido elecciones hace poco, los activistas que desempeñaron un papel clave en el cambio de gobierno han quedado excluidos del debate dentro del nuevo entorno político. La mayoría de los partidos actuales que buscan el poder existen desde hace muchos años. Antes los marginaban los regímenes antiguos, pero ahora se los ha colocado en el centro del discurso político. Estos partidos no deberían seguir el mismo modelo que los regímenes anteriores, que excluye a la nueva generación de jóvenes interesados en contribuir dentro de la sociedad. No involucrar a las personas en estos debates desde el principio significa que cualquier nuevo Gobierno podría encontrarse en una situación similar en unos años, cuando los cambios que aporten no sean los que busca la sociedad. Ante los grandes cambios que se producen a nuestro alrededor, los nuevos gobiernos tienen una oportunidad única de usar las plataformas *on-line* como un modo de conectar con la sociedad y dar respuesta a preocupaciones y cuestiones que son importantes para el ciudadano de a pie. A fin de cuentas, los medios sociales no son más que una herramienta y su uso medirá el impacto real que tengan en la sociedad.

Whada Kanfar

Presidente de Sharq Forum y exdirector general de Al Jazeera Network.

Ya en los años sesenta, [Marshall McLuhan](#) vio el mundo como una "aldea global", tan amplia como el planeta, pero tan pequeña como una pequeña localidad en la que todos los habitantes conocían los asuntos de sus vecinos. A pesar de que ha transcurrido medio siglo desde entonces, el concepto de aldea global cobra fuerza en nuestros días, en los que la información de propios y extraños está accesible *on-line* para cualquiera. Alineada con esta idea surgió la teoría de los "seis grados de separación"¹⁴, que concluía que dos personas cualesquiera en el globo podrían conectarse entre ellas por medio de cinco vínculos. Facebook corroboró esta teoría en 2008 y, sin embargo, en 2011 nos comunicó que, posiblemente como consecuencia de nuestra actividad en las redes sociales, el número medio de pasos de separación entre dos personas había disminuido de 5,25 a 4,78 vínculos¹⁵.

Ambas teorías nos muestran los síntomas claros de los cambios que está viviendo nuestro mundo. El modo en el que nos comunicamos y relacionamos ha cambiado irreversiblemente. Internet ha ejercido una influencia en nuestra sociedad como nunca antes había tenido otro medio de comunicación. Y esta influencia no hará sino aumentar a medida que vayamos incorporando nuevas tecnologías sociales a nuestras vidas. Como afirman los expertos del Future Trends Forum, la tecnología social está cambiando el carácter del contenido que consumimos y el carácter de las poblaciones, así como el ritmo de compromiso entre personas, gobiernos y organizaciones: ya no solo consumimos información, ahora también la emitimos, la agregamos, la evaluamos y tomamos decisiones en tiempo real. Sin duda, las tecnologías sociales tendrán un impacto radical en todas las facetas de nuestras vidas: como individuos, como ciudadanos, como empleados, como consumidores, como estudiantes, como filántropos, etc.

Internet y las tecnologías sociales han dado lugar al nacimiento de un mundo paralelo virtual cada vez más poblado. Un mundo que cambia irremediamente las reglas del juego tradicionales del mundo físico. Que crea una nueva democracia de ideas en la que ricos y pobres, habitantes de ciudades y aldeas tienen la posibilidad de ser escuchados por millones de congéneres. Un mundo más accesible en el que desaparecen muchas barreras. Barreras obvias, como las del espacio y el tiempo, permitiendo relacionarnos con personas de todo el mundo en cualquier momento, y otras menos evidentes, como las que se erigen entre gobiernos y ciudadanos, consumidores y empresas, médicos y enfermos, profesores y alumnos, clases sociales, entre otras. Por primera vez en la historia, se puede conocer a un toque de ratón el "grafo social" de una persona, quiénes son sus amigos y conocidos, compañeros de trabajo o parientes. Millones de datos circulan en la Red. La posibilidad de analizarlos se presenta tan atractiva como amenazante.

La otra cara de la moneda también nos alerta de que no es oro todo lo que reluce en la vida virtual. Los problemas de identidades falsas o de falta de privacidad resuenan en nuestras cabezas como los efectos secundarios de nuestra propia medicina.

La revolución silenciosa de las tecnologías sociales gana cada vez más adeptos. La innovación en torno a ellas no ha hecho más que empezar. A lo largo de las próximas páginas, analizaremos algunas de las innovaciones que están teniendo lugar y las tendencias que otras generarán en el futuro.

¹⁴ Travers y Milgran, *An Experimental Study of the Small World Problem*, 1969.

¹⁵ http://www.theregister.co.uk/2011/11/22/facebook_reduces_six_degrees_of_separation/.

4.1. Indicios de doble personalidad: el individuo físico 'versus' el individuo virtual en la Red

Los expertos del Future Trends Forum consideran que los principales impactos que tendrán las tecnologías sociales se producirán en la esfera de los individuos. Estos podrán gozar de una creciente transparencia frente a todo lo que les rodea. Las empresas y los gobiernos tendrán que responder directamente a la "gente corriente". La tecnología social permite a las personas movilizarse en la Red alrededor de causas o ideas en cuestión de segundos. Los ciudadanos de a pie pasan a formar parte del proceso de toma de decisiones gracias a su aprovechamiento de las tecnologías sociales. En definitiva, el individuo gana poder en un mundo cada vez más global.

Todo parece indicar que nuestra vida *on-line* irá cobrando cada vez más relevancia. En ella, al igual que en el mundo físico, podemos adoptar diferentes roles al relacionarnos con otras personas, empresas u organizaciones: podemos actuar como amigos, ciudadanos, colegas de trabajo, activistas, consumidores, etc. Con la gran cantidad de personas que se están subiendo al carro de las tecnologías sociales, resulta fundamental que las empresas y los gobiernos entiendan qué uso les están dando. Forrester clasifica a los consumidores en siete grupos según su actividad *on-line*, una clasificación en la que cada persona puede encontrarse en varias categorías, exceptuando a los inactivos, que solo están en una (véase la ilustración 6).

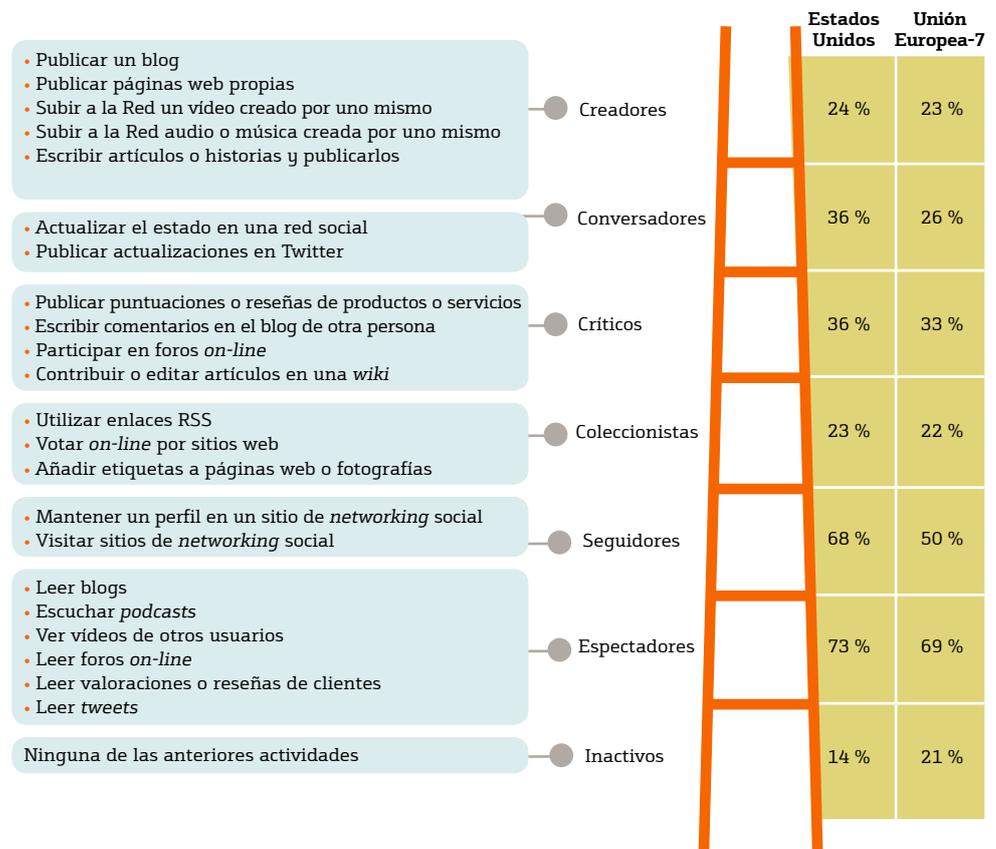


Ilustración 6: La escala social tecnológica.
Fuente: Forrester.

El mundo físico y el 'on-line' se están integrando progresivamente gracias a la tecnología social

Hoy, el 86 % de los adultos americanos y un 79 % de los europeos utilizamos alguna tecnología social¹⁶. No obstante, analizando en profundidad el tipo de uso que le dan, descubrimos que la mayoría de los consumidores americanos y europeos somos *espectadores*. Esto significa que, cuando accedemos a tecnología social, consumimos contenidos, pero no necesariamente los creamos. En realidad, menos de una cuarta parte de los consumidores son *creadores*. Sin embargo, esta cifra es superior en los países emergentes, y en China y la India se sitúa en torno a dos tercios. Por tanto, las empresas no pueden pensar en "el café para todos" y deben adaptar sus estrategias a la idiosincrasia de cada geografía.

No todos los usuarios *creadores* de contenidos tienen el mismo comportamiento *on-line* o el mismo calado en el resto de la comunidad, sobresaliendo dos perfiles: *prosumidores* e *influencers*. Vayamos paso a paso; el *prosumidor* es aquella persona que, además de consumir, publica información sobre el artículo o servicio consumido y lo pone a disposición de una audiencia virtual. El temido y amado "de boca en boca" nació antes que las tecnologías sociales, por supuesto, pero entonces las palabras se las llevaba el viento. Hoy el intercambio de opiniones se realiza en directo y en diferido, veinticuatro horas al día, disponible para amigos, conocidos y terceros observadores. En una realidad en la que confiamos más que nunca en los veredictos de nuestros conocidos, la imagen de marca ya no está gestionada únicamente por las empresas y la gestión de la reputación corporativa es cosa de todos. Los *influencers*, por su lado, son líderes de opinión, captan la atención e influyen en un mayor número de personas: su voz suena más alto y llega más lejos que el resto de voces del espectro virtual. No perdamos de vista el valor, económico y social, que tienen en un mundo virtual formado por alrededor de 2.000 millones de habitantes. ¿Quiere saber hasta qué punto es usted un *influencer*? Acuda a [Klout](#), una herramienta que nos asigna una puntuación de 1 a 100 "klouts" basándose en información extraída de Twitter, Facebook y [Google+](#), además de otras plataformas y blogs.

El grafo social: un valor en alza

A diferencia de nuestra vida social en el mundo físico, que no siempre deja una huella perceptible, nuestras interacciones *on-line* dejan un rastro perfectamente identificable y medible. Los grafos sociales ofrecen información acerca de la interacción entre personas, plataformas sociales, páginas web y el contenido al que se accede. Nuestra vida virtual complementa nuestra vida física: creamos y mantenemos amistad con otras personas, hacemos negocios, buscamos información, compramos, etc. El reto está en abrir una ventana al entendimiento combinado de la realidad física y la virtual, encontrar una fórmula que permita identificar la correlación entre los comportamientos en ambas dimensiones.

El mundo físico y el *on-line* se están integrando progresivamente gracias a la tecnología social. Los expertos del Future Trends Forum identificaron el siguiente estadio de la convergencia físico-virtual en la computabilidad de los datos *on-line* para identificar patrones de conducta: la combinación de las ciencias del comportamiento con algoritmos que identifiquen pautas de actividad virtual correlacionadas con hitos o actividades en el mundo físico. Los investigadores tienen al alcance de su mano todos los ingredientes: los ordenadores son cada vez más potentes y alojan algoritmos que descomponen la información; los pensamientos, aficiones y sentimientos son manifestados públicamente en la Red

¹⁶ http://blogs.forrester.com/gina_sverdlov/12-01-04-global_social_technographics_update_2011_us_and_eu_mature_emerging_markets_show_lots_of_activity.

como un mapa de intereses escrito en lenguaje de unos y ceros, autografiados, asociados a nuestros datos demográficos. Somos analizables y predecibles como nunca antes lo hemos sido. Y nuestra actividad *on-line* puede tener más repercusiones de las que pensamos. Entre otras, muchas empresas están comenzando a hacer un seguimiento de la actividad *on-line* de sus empleados o candidatos (véase la ilustración 7).

Positivo



Negativo



Ilustración 7: Lo que las empresas descubren en los perfiles en redes sociales.

Fuente: Mindflash.com.

Conocer las relaciones de las personas, o grafo social, tiene un gran valor para el dueño de la red social, para las empresas que quieren conseguir clientes en la red y para los integrantes de ella. El problema que identifican los expertos del Future Trends Forum radica en que la explosión del grafo social y la capitalización de la información que contiene solo será posible a partir de la integración de las tecnologías sociales, algo que estamos muy lejos de conseguir. Ahora mismo cada uno de nosotros tendría tantos grafos sociales como redes a las que pertenecemos. Por otro lado, la privacidad del uso de esta información no está exenta de controversia.

Afirman los expertos del Future Trends Forum que en el futuro existirán aplicaciones que conocerán nuestras preferencias mejor que nosotros mismos. Previamente será necesario relacionar y dar significado a los datos en la Red. Parece que nos dirigimos hacia una Red semántica¹⁷, en la que cada partícula de información estará acompañada de metadatos que le darán contexto y valor. El reto de la Web semántica se basa en encontrar un lenguaje similar al que utilizamos los seres humanos para comunicarnos, en el que todos los objetos tienen un mismo significado. Este lenguaje virtual permitirá homogeneizar el significado de los datos

¹⁷ <http://www.realtea.net/>.

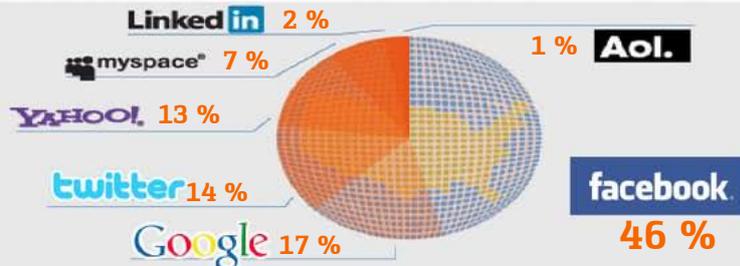
Identidades múltiples

¿Qué identidades *on-line* están empleando más las personas para registrarse en la Web?



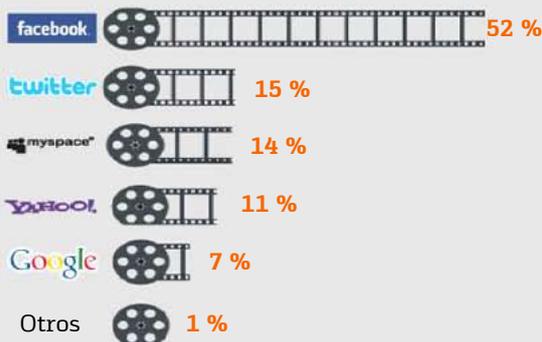
En todos los sitios en general

Los usuarios han dejado una cosa clara: cuando se trata de utilizar una identidad en Internet, quieren contar con varios proveedores para elegir.



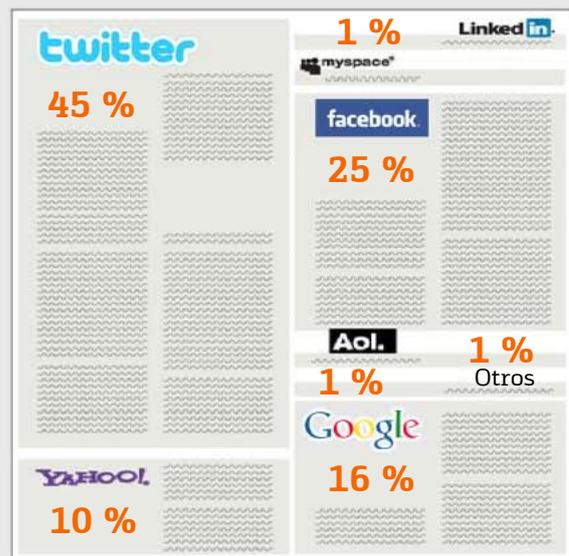
Sitios de entretenimiento

De los deportes a los *reality shows*, pasando por la música y las películas, el 90 % de quienes inician sesión en sitios *on-line* de entretenimiento lo hace con su usuario de red social. Estos sitios tienden a incorporar características sociales como chat en vivo y encuestas de opinión que animan a los usuarios a interactuar con su red de amigos ya existente.



Sitios de noticias

Para comentar o compartir las últimas noticias, los lectores escogen Twitter, para conectarse antes que cualquier otro proveedor de identidad. Google y Yahoo juntos engloban a más de un cuarto de los lectores de noticias *on-line*.



Sitios de B2B

Mientras Facebook sigue dominando la masa de los negocios, los usuarios de sitios B2B prefieren utilizar sus identidades de Google o Yahoo. LinkedIn también muestra una gran presencia en este grupo de sitios.

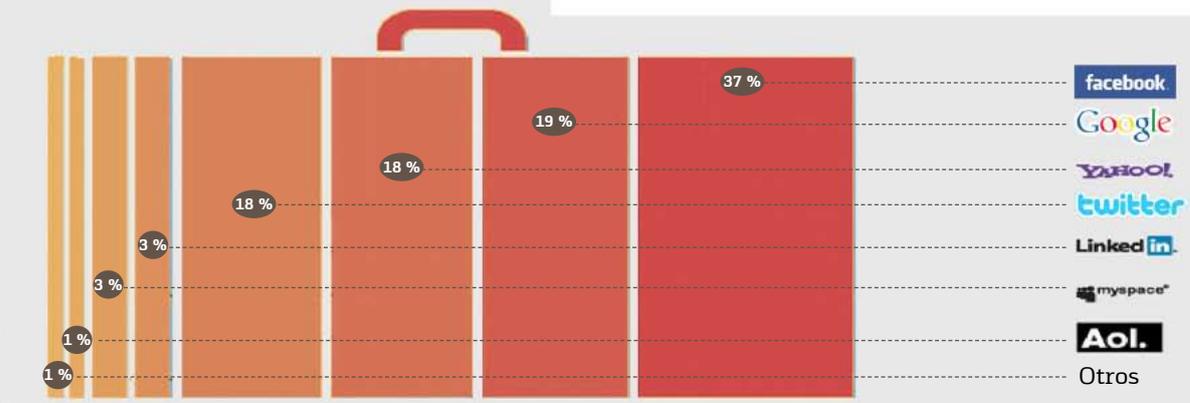


Ilustración 8: Las múltiples identidades *on-line*.

Fuente: Gigya.

Los múltiples beneficios de las tecnologías sociales no han pasado desapercibidos para muchas instituciones académicas

en la Red más allá de los lenguajes propios de las múltiples aplicaciones, al igual que todos los objetos del mundo real tienen un mismo significado en cualquier idioma. Íntimamente relacionada con el paradigma del código abierto, esta idea es considerada una utopía por muchos, si bien existe una comunidad inspirada por este concepto que está creando innovadoras tecnologías semánticas. Aplicaciones como [Newsle](#), que permite buscar noticias sobre nuestra red de conocidos, o la versión *on-line* del [New York Times](#)¹⁸, incorporan herramientas de búsqueda basadas en conceptos y marcadores semánticos¹⁹.

Un universo de aplicaciones para mejorar nuestra calidad de vida

Las tecnologías sociales ofrecen gran variedad de recursos para mejorar la calidad de vida de los individuos, con aplicaciones dirigidas a las cuestiones del día a día que más nos impactan y preocupan. Nuestra actividad *on-line*²⁰, así como el gran número de búsquedas que realizamos, delata que uno de estos ámbitos es el de la salud. Gracias a las tecnologías sociales, la información sobre síntomas, diagnósticos y tratamientos fluye entre médicos, pacientes y allegados. Sanos y enfermos dialogan en plataformas como [PatientsLikeMe](#) y se valen de aplicaciones para tomar el pulso a su salud. Apple prevé que a finales de 2012 ofrecerá en su Apple Store alrededor de 13.000 aplicaciones sanitarias²¹. La [Asociación Española Contra el Cáncer](#) (AECC), por su parte, pondrá en marcha a lo largo de 2012 un innovador programa de voluntariado *on-line* que contará con voluntarios conectados para ofrecer atención, apoyo, acompañamiento y desahogo emocional a las personas enfermas de cáncer, así como a sus familiares²².

Parece que el futuro de la tecnología social saludable se encuentra en la convergencia entre personas, dispositivos y las bases de datos retroalimentadas ubicadas en la nube. Es la línea que sigue [RunKeeper](#), incorporando sistemas de geolocalización para ofrecer un seguimiento del ejercicio realizado por el usuario y sus conocidos, estadísticas de velocidad y distancia recorrida y gráficos de salud. También sigue esta trayectoria la [Northwestern University Feinberg School of Medicine](#), que está obteniendo resultados satisfactorios con una aplicación móvil contra la depresión llamada [Mobilize!](#) Gracias a ella, nuestro teléfono será capaz de analizar y medir nuestra vida social, animándonos a contactar con nuestros amigos si "intuye" que nos estamos deprimiendo.

Los expertos del Future Trends Forum tienen la certeza de que la tecnología social está en vías de modificar la relación que tenemos con la salud, la medicina y las propias capacidades humanas. En la actualidad, inversores y laboratorios trabajan duro para inventar el futuro y realizan experimentos que asocian móviles, experiencia sensorial y tecnologías sociales. Parece que este cóctel nos convertirá en súperhombres. ¿Ciencia ficción o realidad? Hoy día existen ciertos indicios de que todo es posible: por ejemplo, nuestros móviles y ordenadores ya nos confieren una doble memoria. No importa que nunca hayamos estado en un lugar determinado, aplicaciones como [NearestWiki](#) conjugan la información geoposicional de nuestro *smartphone* con resultados de [Wikipedia](#) y sobrepresionan datos de interés en la pantalla. Todo apunta a que tendremos un sexto sentido gracias a la convergencia de tecnología social, la realidad aumentada y el Internet de las Cosas.

Aunque la salud siempre es lo primero, no es el único ámbito en el que las tecnologías móviles están dando que hablar. Padres, educadores y gobernantes

¹⁸ <http://open.blogs.nytimes.com/2012/02/16/news-is-here-and-this-is-what-it-means/>.

¹⁹ http://semanticweb.org/wiki/Main_Page y <http://semanticweb.com>.

²⁰ http://pewInternet.org/~media/files/reports/2011/pip_healthtopics.pdf.

²¹ <http://trendwatching.com/trends/12trends2012/?diyhealth>.

²² AECC.

debaten sobre si se debe incorporar la tecnología social a la docencia. La pregunta está en el aire: tecnología social en el aula ¿sí o no? En unos foros, la cuestión gira en torno a los pros y los contras de utilizar estas nuevas tecnologías. En otros, en cómo sacarles el mayor provecho posible. Las tecnologías sociales pueden proporcionar a los alumnos un espacio en el que interactuar con sus compañeros no solo con una finalidad lúdica, sino también como una plataforma para el aprendizaje social y la socialización. Escuelas y legisladores aún deben trabajar en metodologías que incluyan sistemas de seguimiento adecuados y respeten las garantías legales y la privacidad de profesores y alumnos²³. Los múltiples beneficios de las tecnologías sociales no han pasado desapercibidos para muchas instituciones académicas que ya están explotando sus funcionalidades (véase la ilustración 9).

²³ <http://www.edweb.net/fimages/op/PrincipalsandSocialNetworkingReport.pdf>.

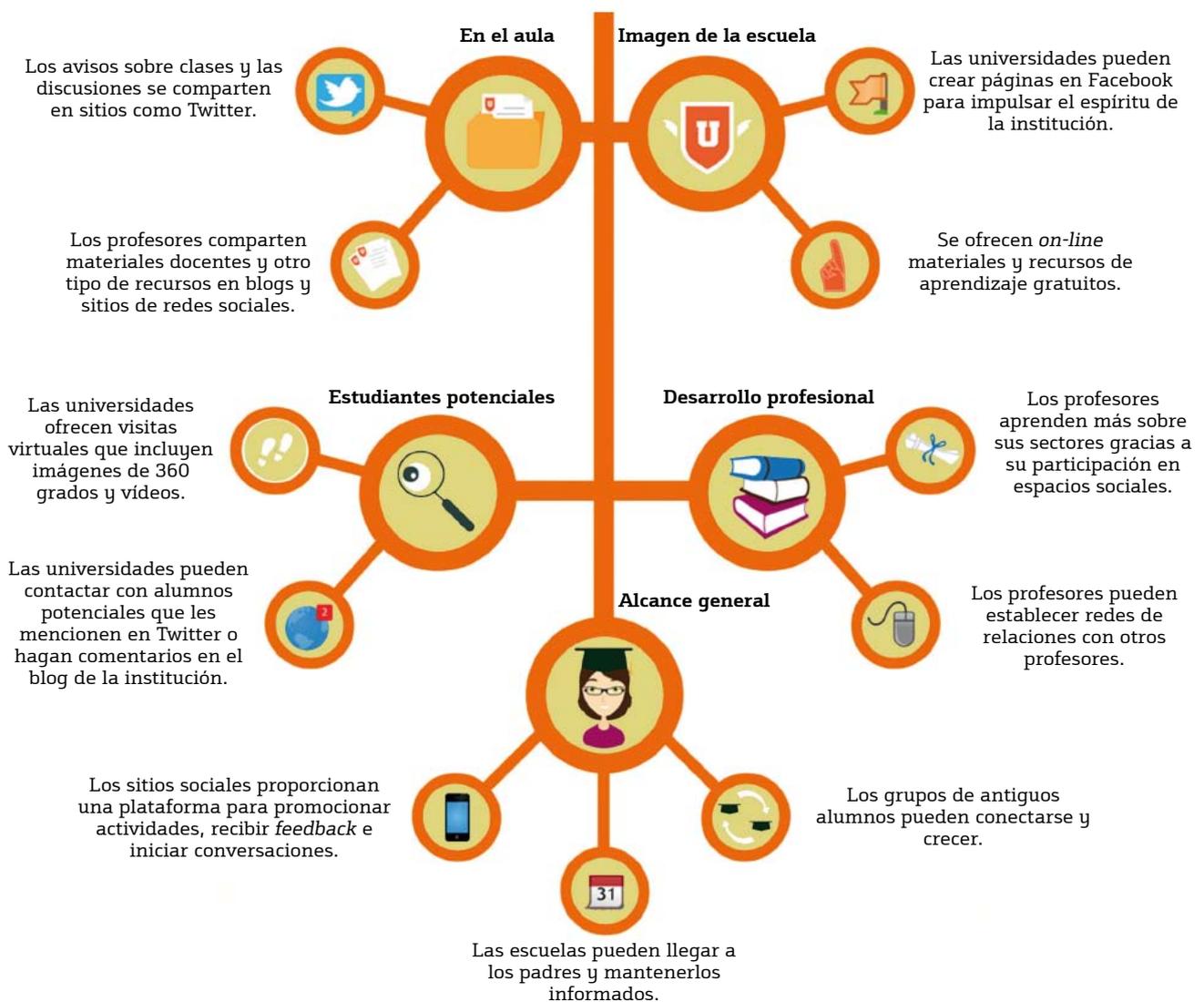


Ilustración 9: Uso de tecnologías sociales en la escuela.
Fuente: OnlineUniversities.com.

Salud y educación son solo algunos de los ámbitos en los que las tecnologías sociales pueden resolver más ágil y eficientemente los problemas tradicionales de nuestra vida diaria. Los expertos del Future Trends Forum consideran que las tecnologías sociales han conferido a las personas autoridad, audacia, compromiso y sabiduría²⁴. Tenemos más información, aprovechamos el conocimiento que publican nuestros contactos, tomamos mejores decisiones y disponemos de aplicaciones que mejoran nuestra calidad de vida. Han transformado la sociedad, los individuos y el modo en el que nos relacionamos. El ritmo de afiliación entre personas e instituciones se ha incrementado. Este cambio en el comportamiento de los individuos hará cambiar las estructuras clásicas de toma de decisiones unilaterales y fomentará la conversación entre individuos y organizaciones, pero ¿están las organizaciones preparadas para mantener esta conversación?

4.2. La irrupción de las tecnologías sociales en la vida política: ¿el poder de las masas?

Desde finales de 2010 y durante 2011, los medios de comunicación se han visto inundados de noticias sobre ciudadanos que, hermanados, se manifestaban a lo largo y ancho del planeta. La primavera árabe conmocionó a la opinión pública por la enorme influencia que tuvo la tecnología social como propulsora de la insurgencia política. La tecnología social como medio de comunicación ha adquirido relevancia en una época convulsa, en la que la crisis tiene forma de depresión económica en medio mundo y de opresión política en el otro medio. 2011 pasará a la historia como el año en el que las masas se alzaron para defender valores universales como la libertad, la igualdad, la justicia o la paz. No diremos que la tecnología social ha sido la causante de tanto revuelo, ya que la fuerza motriz surgió del valor y la determinación de las personas que participaron en ellas. Los individuos elevaron la voz y en ocasiones arriesgaron su libertad y sus vidas. Los tunecinos pusieron la primera piedra y se rebelaron contra un régimen político instaurado hacía veintitrés años. Las convulsiones se extendieron por todo el mundo adquiriendo mayor o menor virulencia: países como Libia, Siria, Yemen, Rusia y Grecia, y ciudades como Londres, Nueva York o Madrid, observaron a sus ciudadanos contagiarse a través de redes y plataformas sociales.

Más allá de los motivos que llevaron a unos y a otros a protestar, el nexo común de los disturbios parece ser el uso que se hizo de la tecnología social. Los individuos, arropados por la nueva transparencia social y por el acceso ilimitado a la información, encendieron la mecha, se agruparon y se dieron ánimos *on-line* cuando flaqueaban las fuerzas, reavivando la llama en tiempo real. En el caso de la primavera árabe, la tecnología permitió vadear los límites informativos impuestos por sus gobernantes. En Occidente, por su parte, las tecnologías sociales llamaban a la acción contra la apatía y la desesperación.

En Londres, el tráfico de [BlackBerry Messenger](#) y Twitter (en concreto, del *hashtag* #Riotcleanup, identificada con el color negro en la ilustración 10) se disparó durante los disturbios acontecidos en el verano de 2011²⁵. En Egipto, el revulsivo fue la publicación en Facebook de la historia de un vendedor callejero de fruta muerto a manos de la policía²⁶. Indignados de todo el mundo afirman que se inspiraron en manifestaciones y protestas anteriores²⁷. El entendimiento del futuro y de su propio destino dio fuerza a los reformistas y la velocidad en la transmisión de la información permitió a los individuos organizarse en tiempo récord. Ciudadanos que rechazaban los medios de comunicación clásicos por considerarlos aparatos propagandísticos se asomaban a las tecnologías sociales

²⁴ En inglés, las cuatro "E": *empowerment*, *embolden*, *engagement* y *enlightenment*.

²⁵ <http://www.guardian.co.uk/uk/2011/dec/07/bbm-rioters-communication-method-choice>.

²⁶ <http://www.npr.org/2012/02/08/145470844/revolution-2-0-how-social-media-topped-a-dictator>.

²⁷ <http://www.time.com/time/person-of-the-year/2011/>.

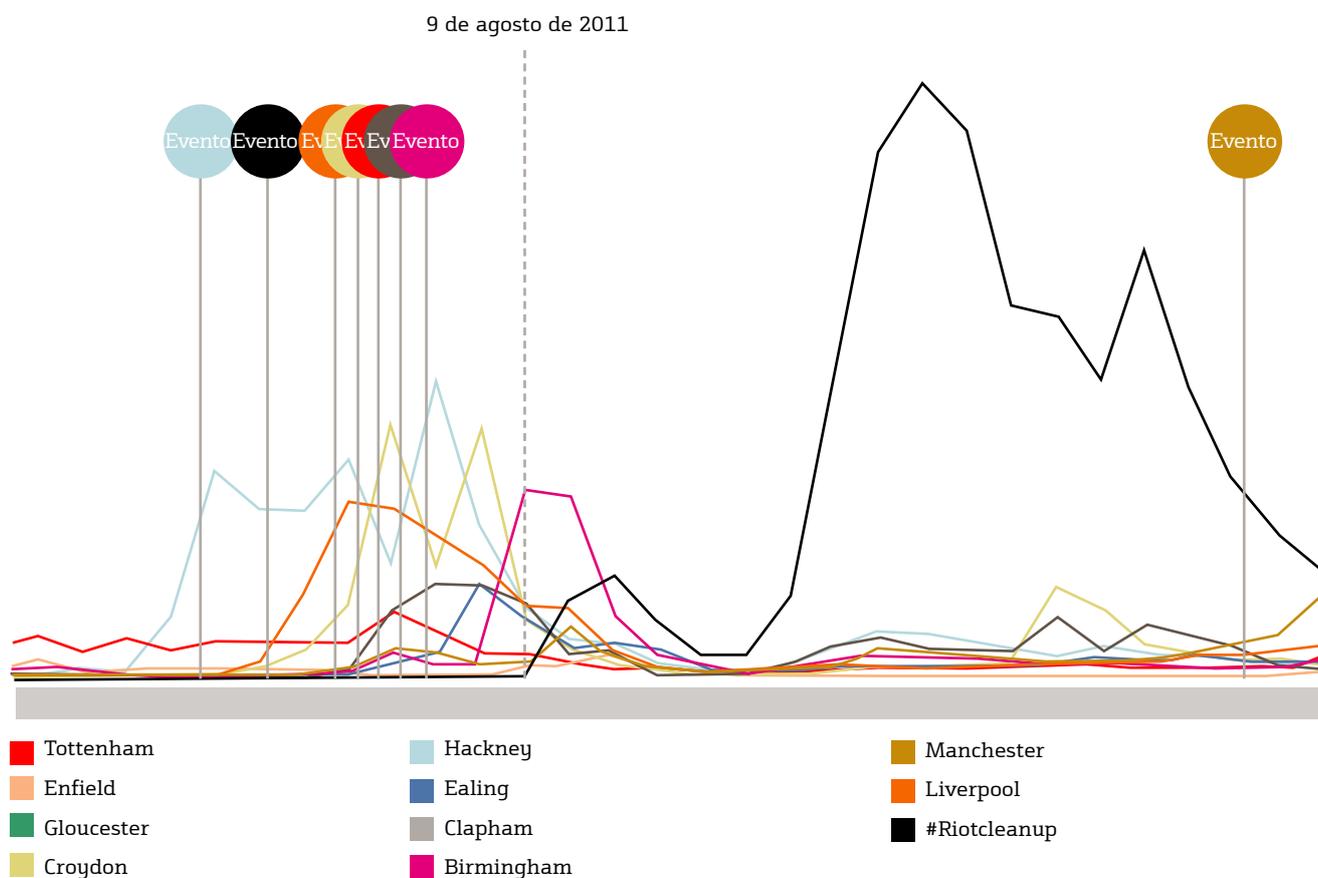


Ilustración 10: Tráfico de Twitter durante los disturbios de 2011 en Londres (extracto).
Fuente: *The Guardian*.

para observar, en muchos casos por primera vez, la realidad que hasta entonces se les ocultaba.

¿Están los gobiernos y las clases dirigentes preparados para esta nueva era? La lenta capacidad de reacción inicial de las autoridades fue sustituida por nuevas capacidades conversacionales. Pasaron de observar a desinformar y a generar un ruido que desorientaba a ciudadanos y medios de comunicación. Si la tecnología social logró encumbrar a los insurrectos, hoy día las agencias de seguridad gubernamentales son las más interesadas en acceder a ella. Su objetivo es establecer procedimientos que garanticen el cumplimiento de la ley en el mundo virtual.

Por ejemplo, la política proteccionista china es una incubadora industrial de medios sociales y tecnología nacional. Una tercera parte de su población accede a Internet (500 millones de personas) y, sin embargo, solo un 1 % tiene cuenta en Facebook. Algunos usuarios en China pagan por una red privada virtual (VPN) para evitar el bloqueo de sitios web y la censura en los motores de búsqueda. En China triunfa la red social QQ, con unos 990 millones de usuarios a finales de 2011²⁸. De hecho, un cuarto de los usuarios de redes sociales a nivel mundial son chinos. Las compañías extranjeras que quieran formar parte de los medios sociales chinos deben obtener autorización del Gobierno, ofrecer sus servicios únicamente en chino y acceder a implantar y ejecutar sistemas de monitorización y filtrado de

²⁸ Presentación de Tan Yinglan durante el Future Trends Forum.

En la era de la información, la tecnología social pone al alcance de gobiernos, servicios de inteligencia o cuerpos diplomáticos herramientas que pronostican el comportamiento de las masas

comentarios²⁹. Mientras el Gobierno chino aumenta los presupuestos en rastreo de información para mejorar la seguridad de la Web, la India y Pakistán establecen políticas regulatorias que previenen contra la difusión de mensajes ofensivos o difamatorios³⁰.

Algunas voces apuntan a que gobiernos como el ruso estudian la implantación de medidas de control de Internet. Los gobernantes rusos son conscientes de que Facebook y la actividad de los blogueros avivaron la asistencia a las manifestaciones pacíficas que se celebraron en Moscú en pro de un sistema electoral limpio y contra la corrupción gubernamental.

Si revolucionarios del mundo endiosaron a Twitter por permitir alzarse a los oprimidos, la decepción fue mayúscula (y viral) cuando esta red social informó de que implantaría un sistema de filtrado selectivo: atendiendo a la legislación de cada país, Twitter bloquearía selectivamente la publicación de mensajes³¹.

La situación es muy diferente en los países donde las tecnologías sociales no solo están plenamente aceptadas sino que además se potencian desde los gobiernos. Estados Unidos ha bloqueado por el momento los proyectos de ley antipiratería SOPA y PIPA. Sus defensores los avalan como un medio para preservar los derechos de autor, mientras que sus detractores consideran que ya existen leyes para proteger el *copyright* (leyes en las que se amparó el controvertido cierre de Megaupload) y que estas medidas atentan contra la libertad de expresión y fomentan la elaboración de listas negras³². El FBI, por su parte, ha anunciado que pondrá en marcha un programa para garantizar la seguridad pública mediante un sistema de rastreo, filtrado, traducción, interpretación y almacenamiento de la información que los usuarios de tecnologías sociales emiten de forma pública.

En la era de la información, la tecnología social pone al alcance de gobiernos, servicios de inteligencia o cuerpos diplomáticos herramientas que pronostican el comportamiento de las masas. Estas tecnologías pueden predecir con un alto grado de exactitud desde eventos como manifestaciones y revueltas hasta ataques terroristas en áreas históricamente beligerantes. Por ejemplo, SPADAC cuenta con sistemas que analizan la información obtenida a partir del grafo social y la procesan junto con indicadores económicos, sociales y demográficos, e imágenes vía satélite³³.

Tal y como afirman los expertos del Future Trends Forum, la tecnología social refuerza y motiva a los individuos para sentirse parte de una comunidad, para organizarse y luchar por sus derechos: cuanto más amplio sea Internet, más capacidad de afiliación tendrán los individuos. La otra cara de la moneda es que cuanto más información publiquemos *on-line*, mayor poder tendrán gobiernos y organizaciones. Estos últimos se afanan en nuestros días por tener mayor peso en la gobernanza de Internet. La gestión de Internet está regida hoy día por organismos como IGF (Internet Gobernanza Forum) o ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers), formados con un enfoque plural que acoge a representantes de los sectores público y privado, la sociedad civil y la comunidad de Internet. Durante los foros del IGF, los asistentes debaten y toman decisiones consensuadas en cuanto a los principios que deben sustentar las políticas que rigen Internet. La ICANN, por su parte, es una corporación sin ánimo de lucro que gestiona la asignación de direcciones de Internet (DNS, IP, etc). Sin embargo, la baja capacidad regulatoria del IGF o las controvertidas asignaciones de dominios por parte de ICANN han suscitado el debate y elevado el nivel de

²⁹ *Social Media and censorship in China*, Synthesio.

³⁰ [The Economist.com](#) y [El Mundo.es](#).

³¹ [Abc.es](#).

³² [Cnet.com](#).

³³ [The Economist.com](#).

presión de los gobiernos en todo el mundo, que, conscientes del poder de Internet, quieren adoptar un rol más destacado en la toma de decisiones³⁴. Tal y como afirman los expertos del Future Trends Forum, cada día más, la tecnología social ha dejado de ser una cuestión puramente individual para pasar a ser una cuestión política.

Gobiernos tecnológicos al servicio de la sociedad

La coyuntura económica y social que vivimos estos días es un caldo de cultivo para la conflictividad social, pero las Administraciones Públicas tienen a su disposición miríadas de datos y herramientas ágiles que pueden aumentar su eficiencia al servicio de los ciudadanos. Encuestados, los expertos del Future Trends Forum consideran que el uso de la tecnología social no solo está dando poder a los ciudadanos y redefiniendo las relaciones entre el individuo y el Estado. La creación de redes comunitarias y vecinales, afirman, ha reducido la dependencia que tenemos de los servicios públicos. Sin embargo, la misma encuesta revela que las Administraciones aún no están aprovechando las ventajas de esta tecnología para dar un servicio público más ágil y eficiente (véase la ilustración 11).

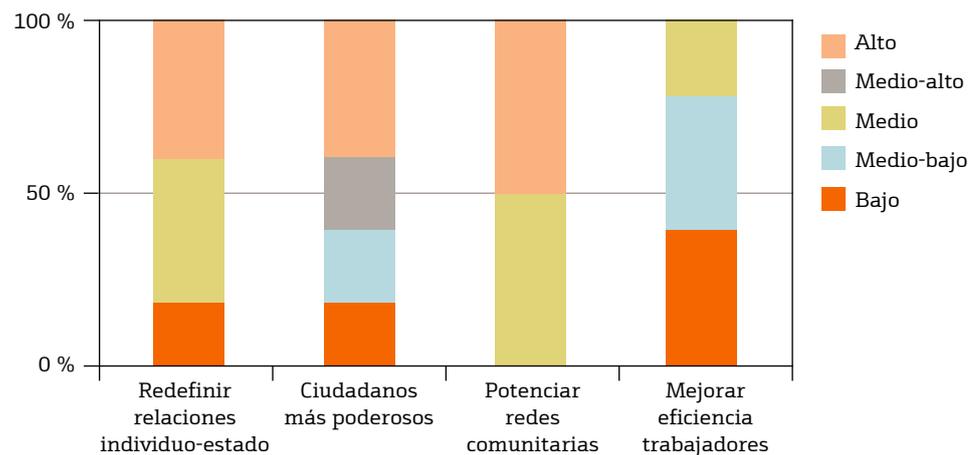


Ilustración 11: Grado de influencia de la tecnología social.
Fuente: elaboración propia.

[Accenture](#) afirma que la adopción de la tecnología social por parte de las Administraciones Públicas constituirá un revulsivo para incrementar la interacción y la participación ciudadana. También considera que existe un mercado tecnológicamente maduro y una demanda de nuevos canales de comunicación por parte de la ciudadanía. Las Administraciones Públicas deben evolucionar de los modelos de comunicación tradicional hacia otros nuevos que hagan hueco a la reputación *on-line*, a la información de los ciudadanos, a la seguridad y movilidad. Solo así las Administraciones lograrán ser sociales, ubicuas y transparentes³⁵.

En todo el planeta encontramos gobiernos que constituyen un ejemplo de evolución a la hora de adoptar la tecnología social. El Gobierno indonesio está realizando un esfuerzo para acercarse a las preocupaciones e inquietudes de sus 245 millones de ciudadanos, así como para reforzar su confianza en la reciente

³⁴ [The Economist.com](#).

³⁵ 'Social Media', participación y ciudadanía, Accenture.

Las tecnologías sociales están provocando la reorganización de ciudadanos y gobiernos en un nuevo estilo de convivencia

democracia de la que disfrutaban. Han implantado el Sistema de Participación e Información Público (cuyo acrónimo en indonesio, LAPOR, significa "informe"), una plataforma web de recepción de SMS que permite a los ciudadanos ponerse en contacto con el ministerio correspondiente para denunciar cuestiones relacionadas con salud, educación, energía, obras públicas o defensa³⁶. Estos mensajes son filtrados y monitorizados por personal administrativo, que se asegura de la resolución de los problemas planteados. En otros países, diversas plataformas animan a los ciudadanos a trabajar conjuntamente con el Gobierno para dar solución a problemas que atañen a ambos. Es el caso de [Challenge.gov](#), a través de la cual la Administración estadounidense ofrece premios de más de 20.000 dólares por la resolución de los retos que plantean a sus ciudadanos. El Gobierno australiano ha lanzado un proyecto de plataforma social que revolucionará los servicios sanitarios de ese país. El programa [Personally Controlled Electronic Health Records for all Australians](#) pretende modernizar la sanidad australiana, reduciendo sus costes y evitando errores y duplicidades. Aquellas personas que se inscriban en el programa obtendrán una identidad virtual que les posibilitará chequear su historial *on-line* de forma segura y gestionarlo para mejorar la asistencia sanitaria que reciben.

¿Estamos dando el primer paso hacia una identidad virtual? Los expertos del Future Trends Forum intuyen que los gobiernos desarrollarán aplicaciones relacionadas con la legitimación de las "e-identidades". En la actualidad, tenemos múltiples personalidades *on-line*, una para cada uno de los servicios físicos o virtuales en los que nos inscribimos. Si en un futuro tuviésemos una e-identidad única ¿serán las Administraciones Públicas las que la gestionen? La Administración de Barack Obama ha lanzado la iniciativa [National Strategy for Trustes Identities in Cyberspace](#), cuya implantación estará promovida y gestionada por empresas privadas. El proyecto, que tiene un carácter voluntario, anima a los ciudadanos a hacerse con una identidad *on-line* que les permita evitar fraudes e interactuar de forma segura con la Administración. En la India ya se ha puesto en marcha el programa [Aadhaar](#): pretenden censar a toda la población del país para poder planificar un programa de ayudas con datos objetivos, así como reducir el fraude existente en la actualidad en el cobro de dichas ayudas. La novedad es que cada indio tendrá una identidad única, basada en la imagen escaneada de sus huellas digitales, el iris de sus ojos y un número de doce dígitos.

A pesar de que todo indica que este es el camino, algunos expertos del Future Trends Forum señalan que en la actualidad no hay nada más personal que nuestro móvil. Sin embargo, ¿será posible que nuestros teléfonos nos sirvan como seña de identidad en el mundo virtual? Los expertos afirman que, en un futuro cercano, los dispositivos que utilizamos para conectarnos a Internet y la tecnología social serán los que discernirán quiénes somos *on-line*. La OCDE³⁷ nos da pistas sobre cómo debería gestionarse la identidad digital: el individuo poseerá una serie de credenciales que, al registrarse en un dispositivo, serán reconocidas por los sistemas y herramientas; estas credenciales contendrán una serie de autorizaciones que restringirán en mayor o menor medida el acceso a los recursos disponibles. Una vez finalizada la transacción, se rescinde el uso de las credenciales en ese dispositivo.

Como hemos visto, las tecnologías sociales están provocando la reorganización de ciudadanos y gobiernos en un nuevo estilo de convivencia. Los ciudadanos nos hemos movilizado para luchar por nuestros derechos. Como consecuencia, las

³⁶ "Public Sector Practice. Innovation in government: Indonesia and Colombia", *The McKinsey Quarterly*.

³⁷ "Digital Identity Management for Natural Persons: Enabling Innovation and Trust in the Internet. Economy - Guidance for Government Policy Makers", *OECD Digital Economy Papers*, n. 186, OECD Publishing, 2011, <http://dx.doi.org/>.

Administraciones se han hecho eco de este fenómeno social y han aceptando el reto de adoptar la tecnología social en su modelo de interacción, gestión y gobierno de los ciudadanos.

4.3. Buenas causas para conectar con las tecnologías sociales: cooperación en la Red para mejorar el mundo

Mientras la crisis global reduce drásticamente las donaciones que individuos, organismos públicos y empresas dedican a las ONG y a otras entidades sin ánimo de lucro, la demanda que reciben estas instituciones se intensifica. Una demanda creciente, detrás de la cual existen millones de personas que han visto aumentar aún más si cabe su nivel de pobreza. El panorama para estas organizaciones es desalentador: según la [Fundación Adecco](#), el número de donantes de fondos a ONG se ha reducido un 17 % en 2011 y se reducirá un 5 % adicional en 2012. Alrededor del 96 % de los donantes que redujeron su participación en proyectos solidarios lo hicieron debido a la crisis económica y al descenso de sus recursos³⁹. Ante la reducción de fondos donados, las fundaciones y organizaciones no gubernamentales se ven abocadas a buscar nuevas fuentes de financiación. Un estudio de [Blackbaud](#)⁴⁰ afirma que, aunque las solicitudes personales siguen constituyendo la principal fuente de captación de fondos (véase la ilustración 12), el aumento de las donaciones *on-line* ha orientado el foco de las ONG hacia la captación de donantes multicanal. De hecho, las entidades que utilizan herramientas *on-line* para obtener fondos recogen seis veces más dinero que aquellas que no lo hacen.



Ilustración 12: Principal motivación por la que las personas donan dinero.
Fuente: Blackbaud.

Estos resultados dan un poco de aire a las ONG, empresas y otras entidades sin ánimo de lucro. Las tecnologías sociales no sustituyen a los medios clásicos de recaudación de fondos, pero vienen pisando fuerte. De hecho, casi la mitad de las entidades las utilizan debido al menor coste que representan y a los buenos resultados que ofrecen. Intentar ligar el uso de los medios sociales con la efectividad de las actividades de recaudación de fondos es un tema de debate. Algunas estimaciones apuntan a que las entidades que los utilizan recaudaron un 40 % más que las que no lo hicieron⁴¹. Lo que está claro es que la estrategia de captación de fondos en medios sociales debe formar parte de una estrategia global que incluya otros canales (véase la ilustración 13).

³⁸ [Elpaís.com](#).

³⁹ III Estudio "La ONG que quiero por Navidad", Fundación Adecco, diciembre, 2011.

⁴⁰ https://www.blackbaud.com/files/resources/downloads/WhitePaper_BBIS_SocialMediaStrategy.pdf.

⁴¹ <http://www.netwitsthinktank.com/wp-content/uploads/2011/05/INFOGRAPHIC.png>.

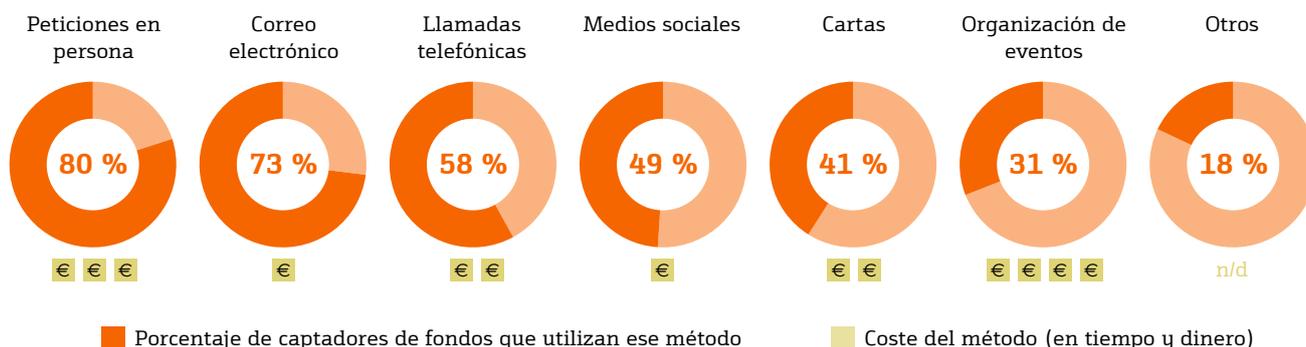


Ilustración 13: Métodos de captación de fondos.
Fuente: Blackbaud.

¿Cuáles son los medios sociales más efectivos para captar fondos? Facebook es la red social más popular para captar fondos, ya que el 48 % de las ONG la usan. Sin embargo un 35 % de ellas consiguieron menos de 1.000 dólares por esa vía durante el año 2011 (véase la ilustración 14).

	Sin captación de fondos	De 0 a 1.000 dólares	Entre 1.000 y 10.000 dólares	Entre 10.000 y 100.000 dólares	Más de 100.000 dólares
Facebook	52 %	35 %	11 %	2 %	0.4 %
Twitter	80 %	17 %	2 %	1 %	0.1 %
YouTube	91 %	8 %	1 %	0.4 %	0.1 %
LinkedIn	94 %	5 %	1 %	0.1 %	0.1 %
Flickr	98 %	2 %	0.2 %	0.1 %	0 %

Ilustración 14: Donación individual de fondos en redes sociales.
Fuente: Common Knowledge.

El [Amiotrophic Lateral Sclerosis Therapy Development Institute \(ALS TDI\)](#) espera conseguir más de 7.000 euros en 2012 que destinarán a hallar un tratamiento efectivo contra el ELA (Esclerosis Lateral Amiotrófica). La entidad lanzará en Twitter y Facebook un "juego" basado en el lejano oeste americano, en el que los jugadores que sean arrestados y enviados a la cárcel del *sheriff* deberán pagar una fianza en dinero "de verdad" para ser liberados.

Sin embargo, no solo las ONG e instituciones sin ánimo de lucro dedican fondos a buenas causas. La responsabilidad social corporativa es un valor en alza en las empresas. La ilustración 15 muestra cómo las empresas pueden aprovechar los medios sociales para recaudar y donar fondos a las buenas causas. [Easyfundraising](#) ha desarrollado un eficiente modelo de negocio para colaborar con causas altruistas. Consiste en una web social de venta *on-line* que realiza una labor de intermediación entre minoristas y organizaciones sin ánimo de lucro. Las empresas colaboradoras donarán una parte de los beneficios obtenidos por las ventas originadas en la web. A los compradores, que eligen la causa a la que se enviará el dinero, no les cuesta un céntimo y tienen el incentivo de beneficiarse de ofertas y descuentos⁴².

⁴² [Computerweekly](#).

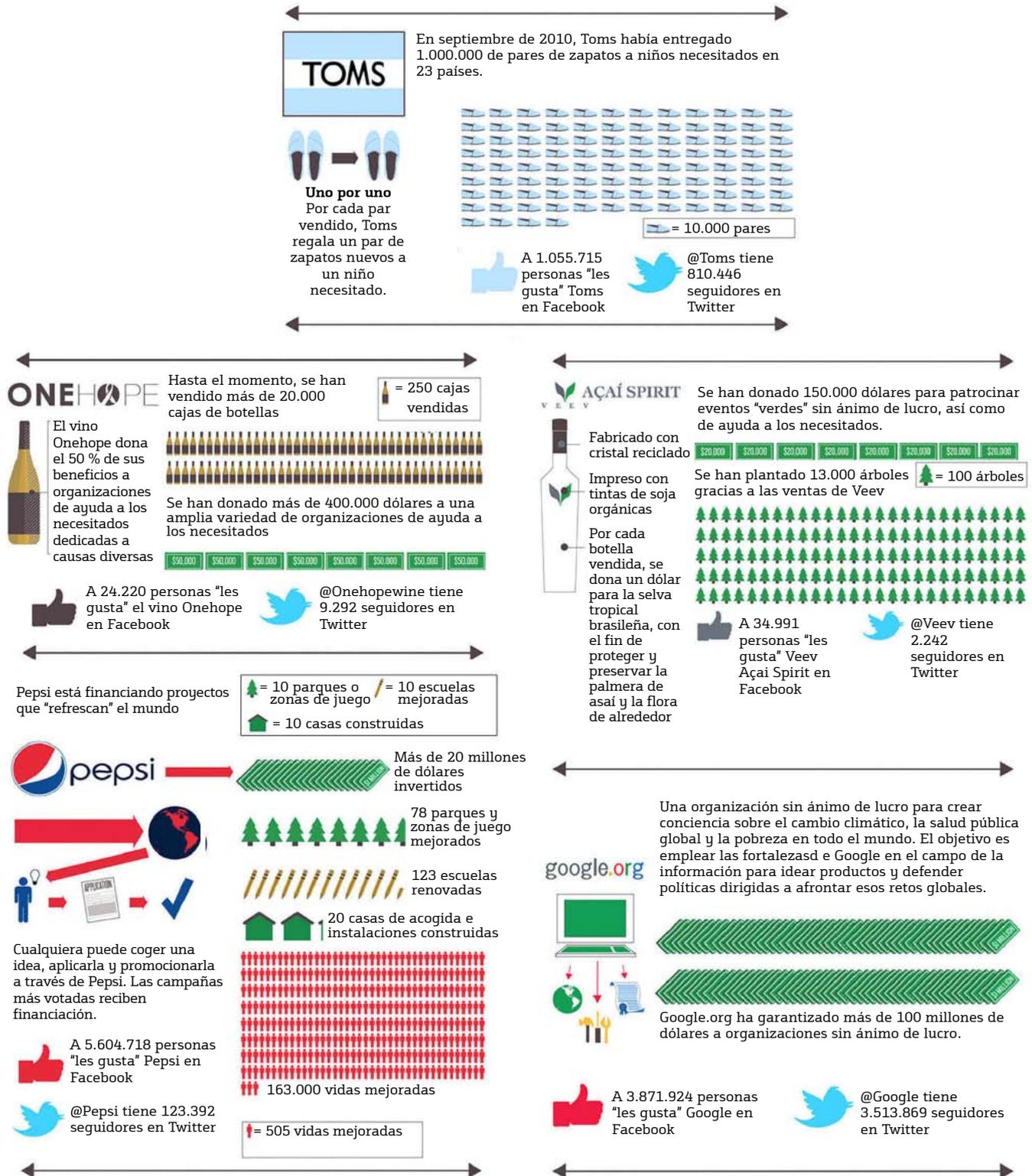


Ilustración 15: De los medios sociales a la acción social. Fuente: Wpromote Online Marketing.

La colaboración en la Red puesta a disposición de organismos internacionales, cooperantes y voluntarios obtiene hoy niveles de colaboración sin precedentes gracias a las tecnologías sociales

No obstante, el potencial de las tecnologías sociales para mejorar el mundo no se limita a la mera captación de fondos. También son una vía relacional, de comunicación y márketing entre administradores, colaboradores, donantes y público en general. Las organizaciones pueden optar por crear plataformas sociales propias, como la que ha creado la [Asociación Española Contra el Cáncer](#) para fortalecer los procedimientos de cooperación. Esta plataforma cuenta con servicios de consultoría *on-line*, una comunidad virtual y blogs que complementan a la actividad social que realizan a través de Facebook y Twitter⁴³. Las ONG también pueden acudir a sitios como Google+, por ejemplo, que cuenta con espacios especiales para ONG que permiten publicar contenidos en diferentes formatos, como vídeos y fotos de actividades, memorias, informes de resultados, etc.

Estrategias tecnológicas para soñar un nuevo mundo

La colaboración en la Red puesta a disposición de organismos internacionales, cooperantes y voluntarios obtiene hoy niveles de colaboración sin precedentes gracias a las tecnologías sociales. Este aspecto resulta fundamental en la gestión de las crisis humanitarias. Sin embargo, los organismos tienen aún mucho camino que recorrer para encontrar una estrategia efectiva en la gestión de la información. En estas situaciones, las primeras veinticuatro horas resultan fundamentales: voluntarios y comunidades tecnológicas luchan contrarreloj para analizar en tiempo real y dar sentido efectivo a las toneladas de datos enviados por ellos mismos, afectados y clústeres organizativos.

El estudio [Disaster Relief](#), de Naciones Unidas, tiene como filosofía mejorar la eficiencia de la actuación de los equipos de emergencia de las crisis humanitarias. Su cometido es sentar las bases para diseñar una estrategia efectiva en la integración de la información que resuelva las carencias que afloran durante estas situaciones. Tiene como punto de partida el potencial que se intuyó al lograr combinar herramientas como [Skype](#), el chat, los SMS, las plataformas de colaboración en masa y los geolocalizadores ([Ushahidi](#) y [OpenStreetMaps](#)) para integrar, dar significado y gestionar la información.

En este informe se apunta a la necesidad de desarrollar una Web semántica que permita "una mejor integración de los datos, permitiendo a todo aquel que incorpore datos a la Web vincularlos a otros datos usando formatos estándar"⁴⁴ y sugieren la creación de un Foro de Tecnología Humanitaria y un Laboratorio de Innovación Humanitaria como espacios neutrales, físicos y de cooperación. En estos foros, voluntarios, comunidades tecnológicas, expertos, donantes y cooperantes participarán conjuntamente para diseñar, desarrollar y experimentar con capacidades tecnológicas interoperables.

La tecnología social es más solidaria que nunca cuando se trata de apoyar a los más necesitados. La tecnología social tiene mucho que aportar en materia de cooperación sanitaria en países en vías de desarrollo: permite educar y concienciar a los ciudadanos, realizar actividades de comunicación y formación a profesionales sanitarios, tomar datos y dar soporte al tratamiento y al diagnóstico, o realizar seguimiento de enfermedades y epidemias. Iniciativas sin ánimo de lucro como [For a Generation Born HIV Free](#), del Business Leadership Council, pretenden abrir la mente y los ojos de la sociedad, así como llamar a gobiernos y organizaciones a la participación activa en la reducción del número de niños nacidos con sida por contagio maternal a través de la movilización de cientos de usuarios influyentes en Twitter y Facebook.

⁴³ Asociación Española Contra el Cáncer.

⁴⁴ Palabras textuales de sir Tim Berners-Lee, creador del concepto de Web semántica.

El informe *Big Data, Big Impact: New Possibilities for International Development*⁴⁵, elaborado por el [World Economic Forum](#), manifiesta que la agrupación y el análisis de los datos generados por individuos, tanto del sector público como del privado, permitirá construir soluciones que mejorarán su acceso a servicios como la salud, la educación, los servicios financieros o la agricultura (véase la ilustración 16).

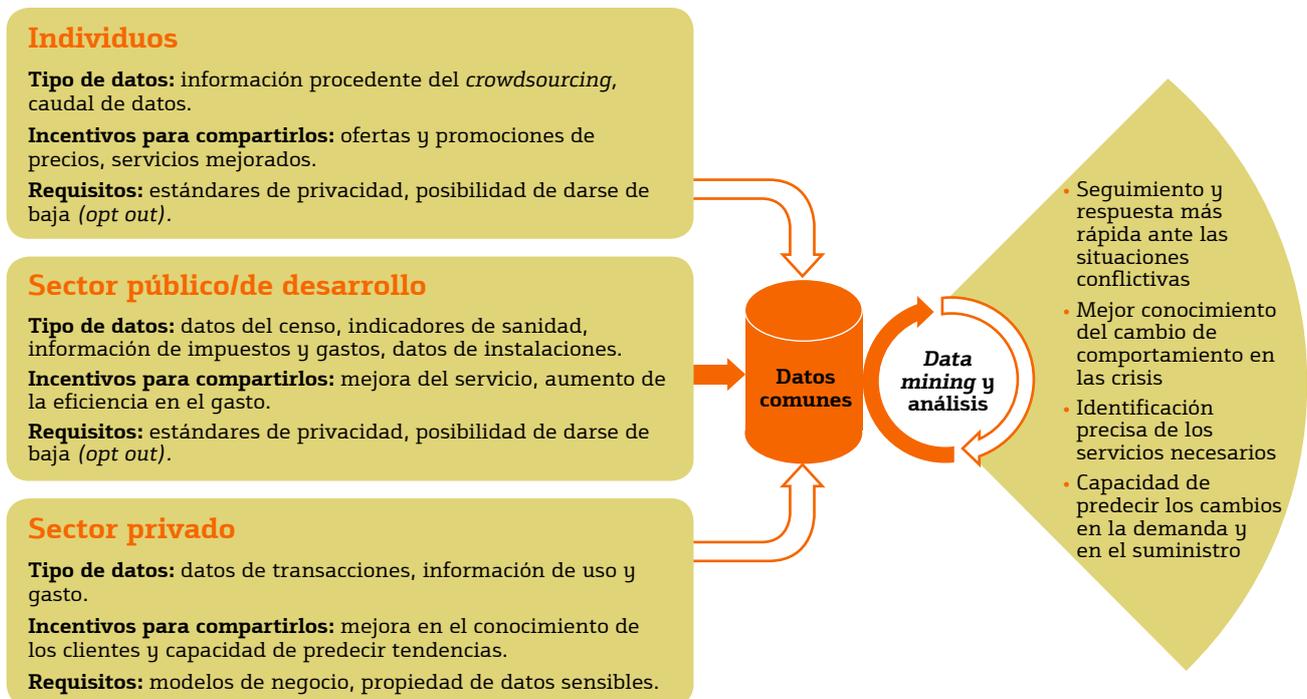


Ilustración 16: Cerrando la brecha de la información.
Fuente: World Economic Forum.

En esta línea, encontramos proyectos como el de la [Clinton Health Access Initiative](#) (CHAI), comprometidos con el fortalecimiento de los sistemas integrados de salud en el mundo en desarrollo y con ampliar el acceso a la atención y tratamiento del VIH, la malaria y la tuberculosis⁴⁶. La CHAI trabaja para desarrollar una infraestructura centralizada de computación que permita el análisis de datos en tiempo real, así como la interacción con centros y ministerios de la salud.

Asimismo, las tecnologías sociales abren una ventana virtual a aquellos para los que el mundo físico está lleno de barreras. Comunidades como [Snapps4kids](#) afirman que la tecnología social mejora la calidad de vida y ayuda a progresar a niños y adultos con diferentes discapacidades en áreas como la monitorización del grado de avance en el comportamiento y la terapia y educación diarias⁴⁷. Sin embargo, el acceso a Internet no siempre está al alcance de todos. Según un estudio de [Pew Internet & American Life Project](#), existe un 2 % de discapacitados que afirman que su invalidez les dificulta o imposibilita el acceso a Internet y solo el 54 % de los discapacitados utilizan Internet, comparado con el 80 % de la población americana⁴⁸. El desafío en este caso reside en posibilitar el acceso efectivo a las tecnologías sociales a las personas que se ven impedidas por sus limitaciones funcionales. Parte de estas limitaciones se derivan de las características de la propia tecnología social. La sustitución de los teclados por

⁴⁵ <http://www.weforum.org/reports/big-data-big-impact-new-possibilities-international-development>.

⁴⁶ <http://www.povertyactionlab.org/es/socios/clinton-health-access-initiative>.

⁴⁷ <http://mashable.com/2011/07/25/ipads-disabilities/>.

⁴⁸ <http://pewInternet.org/Reports/2011/Disability.aspx>.

pantallas táctiles de *smartphones* y tabletas menguan la utilidad que estos ofrecen a invidentes. Ya se están desarrollando aplicaciones como BrailleTouch⁴⁹, que combina los sistemas de reconocimiento de voz con un teclado braille que permitirá a los invidentes escribir treinta y dos palabras por minuto. Siguiendo con la personalización de *hardware* y *software*, los usuarios de *In-Tic* pueden personalizar y adaptar los dispositivos de acceso a Internet en función de su capacidad física o sensorial mediante la creación de accesos directos, iconos y estructuras semánticas, o teclados virtuales.

La tecnología social es vía de acceso al mundo virtual y también medio de integración en el mundo físico. Así lo ha entendido la Unión Europea, que ha diseñado un programa de formación a través de tecnologías sociales que incluye plataformas de *e-learning*, *wikis* o blogs que allanará el camino a la integración de inmigrantes en su país de destino⁵⁰. Consciente de que en esta línea de actuación no está todo dicho y del potencial de las tecnologías sociales, la Unión Europea también ha lanzado el proyecto de investigación *Digital Games for Empowerment & Inclusion* (DGEI), con el fin de identificar oportunidades y retos de plataformas y juegos *on-line* para integrar y reforzar a individuos pertenecientes a grupos en riesgo de exclusión social y económica.

La tecnología social nos muestra así su lado más humano, sensibilizando a la comunidad ante las necesidades de los más desfavorecidos y dando cabida a proyectos sin ánimo de lucro e iniciativas de cooperación que nos anima a soñar que un mundo mejor es posible.

⁴⁹ <http://portalmedico.co/brailletouch-en-smartphone-una-aplicacion-para-discapitados-visuales/>.

⁵⁰ *Language Learning by Adult Migrants: Policy Challenges and ICT Responses*. European Commission, Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies.

5 Haciendo negocio de las tecnologías sociales: ¿mucho ruido y pocas nueces?

- La socialización en la Red de la empresa tradicional
- Evolucionando hacia la empresa socialmente adaptada
- Beneficios de incorporar las tecnologías sociales a la vida empresarial
- Una nueva generación de emprendedores



¿Ha buscado información en Internet antes de realizar una compra o una reserva? Si la respuesta es afirmativa, debe saber que no es el único. Durante 2011 se realizaron 15.700 millones de búsquedas acerca de negocios, productos y servicios, sin contar las aplicaciones, blogs y comunidades de nicho orientadas a ofrecer consejo y experiencias en primera persona, como [TripAdvisor](#), [OpenTable](#) o [GoogleMaps](#). Estas búsquedas experimentaron un crecimiento del 57 % con respecto al año anterior⁵¹. Según el Barómetro de Confianza anual de [Edelman](#), compañía líder en relaciones públicas, la confianza del público en los medios sociales creció significativamente durante 2011 (véase la ilustración 17)⁵².

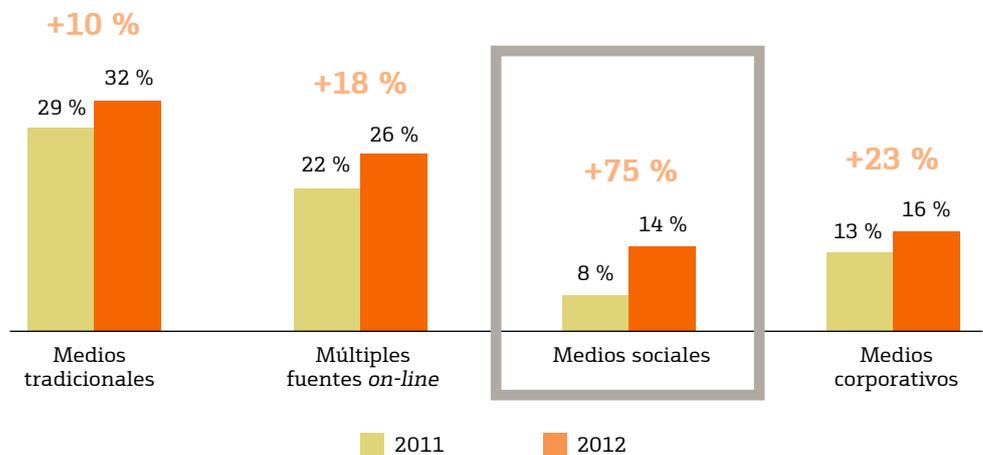


Ilustración 17: Confianza de la audiencia en los diferentes medios de información.
Fuente: Edelman 2012 Trust Barometer.

Y, mientras los consumidores confían en las tecnologías sociales para obtener información antes de consumir un producto o servicio y para compartir su experiencia después, los expertos del Future Trends Forum consideran que las empresas tradicionales no están liderando esta revolución social (véase la ilustración 18), algo que, como veremos, deberían hacer por la cuenta que les trae.

⁵¹ <http://www.nytimes.com/2009/07/30/business/smallbusiness/30reputation.html?pagewanted=all>.

⁵² Edelman Trust Barometer 2012.

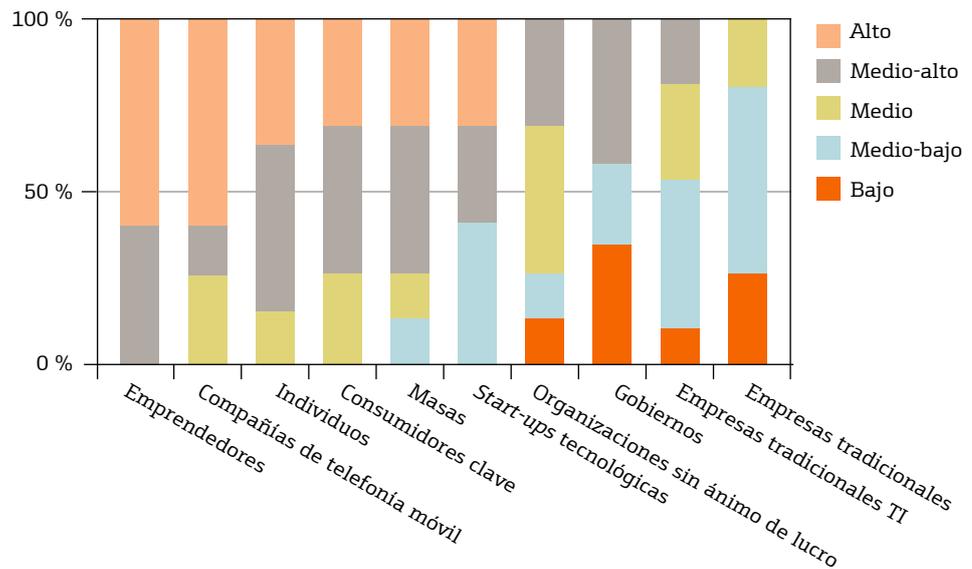


Ilustración 18: Grado de influencia de los agentes en la expansión de la tecnología social.
Fuente: elaboración propia.

Nos encontramos en un mundo convergente, en el que las empresas físicas se esfuerzan por tener una vida *on-line* y los negocios en la Red comienzan a tener presencia física. Este es el caso de [e-Bay](#), que ha abierto en Londres y Nueva York tiendas *pop-up* con una duración de pocos días, durante los cuales los clientes tienen a su alcance el producto físico y pueden escanear el código QR que lleva asociado, para comprarlo *on-line* posteriormente.

Las empresas tradicionales sienten la presión de subirse al tren de las tecnologías sociales con acciones tan dispares como buscar seguidores en Facebook o gestionar su reputación *on-line*. Sin embargo, ¿el uso de tecnologías sociales está aumentando los ingresos de las compañías, o se está generando mucho ruido y pocas nueces? En las páginas que siguen intentaremos ofrecer algunas claves para contestar a esta controvertida pregunta.

5.1. La socialización en la Red de la empresa tradicional

Mientras que el 80 % de los usuarios se manifiesta proclive a probar un producto siguiendo las recomendaciones de sus conocidos, menos de una cuarta parte de las empresas está aprovechando el potencial de las tecnologías sociales (véase la ilustración 19).



Ilustración 19: La brecha digital.

Fuente: Lithium y CMO Council.

Si bien en la actualidad las empresas tecnológicas son las que más provecho están sacando de las tecnologías sociales⁵³, los expertos del Future Trends Forum coinciden en que no serán las únicas afectadas. Opinan que, de aquí a 2015, las empresas dedicadas al consumo serán las más impactadas, así como la educación y la industria del entretenimiento (véase la ilustración 20).

⁵³ ColumnFive y GetSatisfaccion.

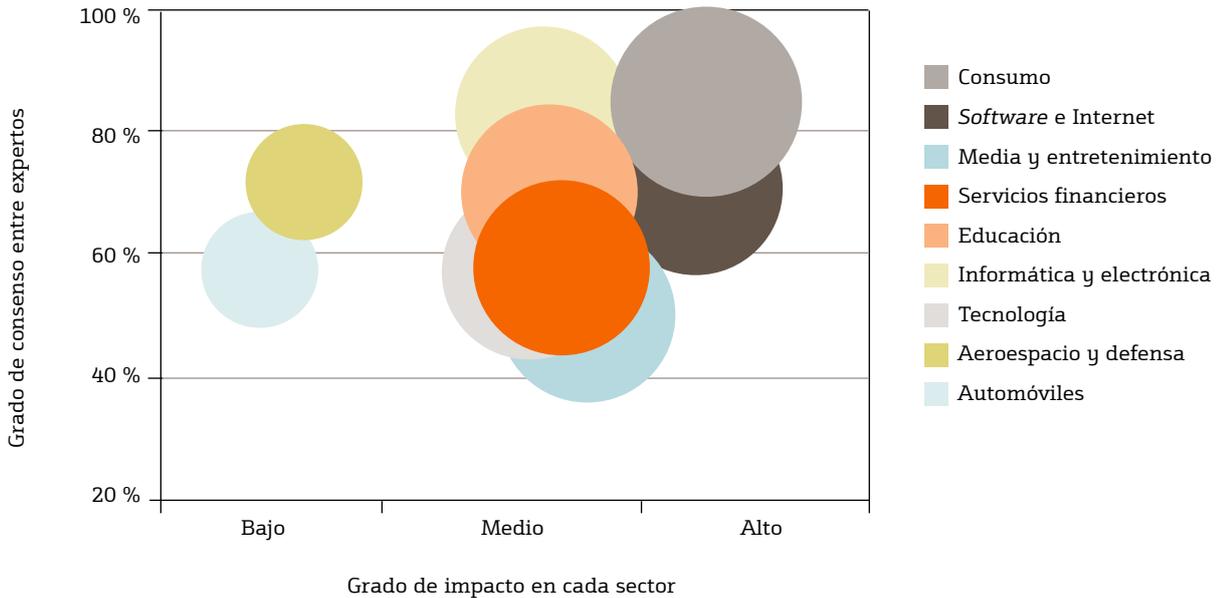
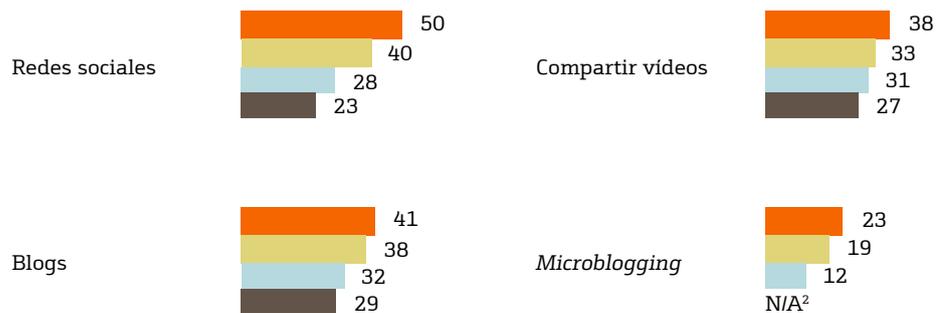


Ilustración 20: Sectores impactados por las tecnologías sociales.
Fuente: elaboración propia⁵⁴.

Aunque el porcentaje de empresas que está incorporando las tecnologías sociales a su día a día es aún bajo, su adopción está experimentando un crecimiento constante. Las más utilizadas son las redes sociales, que un 50 % de las empresas han incorporado ya, seguidas por blogs, vídeos y redes de *microblogging* (véase la ilustración 21).



Porcentaje de encuestados cuyas compañías emplean cada una de las tecnologías

2011, n=4,261 2010, n=3,249 2009, n=1,695 2008, n=1,988

Ilustración 21: Aumento de la ratio de adopción de las tecnologías sociales.

⁵⁴ No se incluyen aquellos sectores para los cuales el grado de consenso era inferior al 50 %.

¹ No se muestran los encuestados que respondieron "no lo sé".

² El *microblogging* no aparecía en la encuesta de 2008.

Fuente: "How social technologies are extending the organization", *The McKinsey Quarterly*, noviembre, 2012.

Aunque parezca difícil, la reputación corporativa 'on-line' se puede construir, mantener a lo largo del tiempo e, incluso, reconstruir

Los expertos del Future Trends Forum creen que la transparencia social ha constituido el germen de un escenario en el que las marcas se verán cada vez más obligadas a trasladarse de los canales clásicos de comunicación a las tecnologías sociales, con la finalidad de hablar el mismo idioma que sus clientes y de averiguar qué se está diciendo acerca de ellas. Porque, mientras las empresas tradicionales no se incorporen plenamente a la conversación en la Red, sus clientes seguirán evitando los sistemas oficiales de resolución de problemas y tratarán de encontrar la respuesta a sus inquietudes entre sus conocidos, con el consecuente impacto para la reputación de la empresa. En un mundo plenamente conectado, organizaciones, productos y servicios se han convertido en un tema de conversación habitual y el valor de los consumidores ha cambiado. Si antes la información de los consumidores residía en círculos limitados y ellos mismos simplemente eran un número, ahora la tecnología social amplifica la capacidad de los consumidores para compartir información, los comentarios fluyen de un punto a otro del planeta. Los consumidores se convierten en un agente más en el mercado, que se moviliza en torno a una idea en cuestión de segundos, con el impacto (positivo o negativo) que esto puede tener en la reputación corporativa. La eficacia de la tecnología social a la hora de divulgar la mala praxis de las empresas ha quedado ampliamente documentada, con ejemplos como el vídeo "[United rompe guitarras](#)", en el que un cantante denunciaba en YouTube que la compañía aérea [United Airlines](#) se negaba a pagarle la guitarra que le había roto al cargarla en la bodega del avión, o la campaña de Twitter realizada por [McDonald's](#), #mcdstories, durante la cual la cadena estadounidense se vio desbordada de tweets que describían experiencias negativas de exclientes.

Sin embargo, gestionar la reputación *on-line* no es sencillo. Este entorno de alta velocidad requiere respuestas de alta velocidad a la hora de resolver problemas y, por más que herramientas como [Trackur](#) o [search.Twitter.com](#) posibiliten la localización de los comentarios que se hagan en la Red o en Twitter, no solo es necesario conocerlos, sino también definir una estrategia, una imagen de marca.

Aunque parezca difícil, la reputación corporativa *on-line* se puede construir, mantener a lo largo del tiempo e, incluso, reconstruir. No en vano, deportistas profesionales, políticos, empresas y las mayores fortunas delegan en servicios como [Reputation Changer](#), una empresa de gestión de reputación *on-line* que permite a sus clientes adquirir control de su presencia en la Red y evitar la mala prensa que pueden generar los comentarios maliciosos.

Para [Accenture](#), el mundo de las tecnologías sociales presenta más oportunidades que amenazas. Las empresas tienen la oportunidad de acercarse a la tecnología social para comprender su potencial y ponerse al día e iniciar el proceso de escucha social. Según la consultora, una plataforma social eficaz debe contener los siguientes seis núcleos básicos:

- Servicios a la comunidad (blogs, foros, [TripAdvisor](#), etc.).
- Integración con canales sociales externos (como [Twitter](#), [Facebook](#) o [YouTube](#)).
- Optimizadores del flujo de comunicación de las redes sociales.
- Análisis semánticos.
- Medición del impacto de las actividades sociales.
- Integración con las herramientas CRM existentes⁵⁵.

⁵⁵ *The Social Media Handbook*, Accenture.

La estrategia social de [Marriot](#) se considera como una de las más innovadoras, con una plataforma social multilinguaje y multicultural que integra blogs, Twitter, [LinkedIn](#), Facebook, YouTube, [Flickr](#), [MySpace](#), [RenRen](#), TripAdvisor, blogs internos y externos, y juegos *on-line*.

Por otro lado, todas las empresas han de ser conscientes de que, lo quieran o no, la tecnología social ha llegado al entorno de trabajo, ya sea por el acceso a redes sociales o por la utilización de dispositivos personales (como complemento a los proporcionados por la empresa) para trabajar. Este hecho tiene diversas repercusiones para el área que gestione a las personas y sus capacidades. Por un lado, debe anticiparse a los posibles riesgos derivados del uso de la tecnología social por parte de los empleados, ya que las personas pueden pasar a ser representantes de la empresa en la que trabajan con un solo *tweet*. Sorprende, por tanto, que tan solo el 43 % de las empresas haya desarrollado políticas de uso y privacidad referidas a las redes sociales o al uso de los dispositivos personales en el día a día laboral⁵⁶.

La evolución hacia la empresa socialmente adaptada

El uso de las tecnologías sociales en el entorno empresarial ofrece a las empresas la posibilidad de evolucionar a marcas sociales, que escuchen y fidelicen al cliente, y a negocios sociales, cuyo modelo organizativo, cultura, visión y valores también estén orientados a aproximarse al cliente social⁵⁷.

La tecnología social potencia el diálogo interno y la colaboración entre las diferentes áreas de negocio, empleados, geografías, regiones y divisiones. Los beneficios de incorporarla en la empresa son múltiples y tienen una traducción directa en la mejora en activos intangibles como el compromiso y la adhesión a la compañía, la satisfacción laboral, la proactividad y la colaboración entre compañeros de trabajo. Los beneficios también se pueden objetivar en la agilidad en la toma de decisiones, la reducción de costes de desplazamientos o de tiempos de *time-to-market*, etc.⁵⁸ Encontramos tecnología adaptable a cualquier empresa como [Smartsheet](#), una herramienta de gestión de proyectos que permite desde establecer hitos y crear reportes hasta compartir documentos, además de proporcionar espacios de debate. Herramientas como [Yammer](#) permiten a los empleados compartir conocimientos o documentos, crear foros de trabajo y publicar noticias relevantes sin saturar el buzón de correo electrónico de sus colegas. [Cemex](#) ha implantado una herramienta llamada Shift, una plataforma en la que los empleados comparten conocimiento y experiencia a través de blogs, foros, *wikis*, discusiones, etc. Esta herramienta está desafiando las prácticas de gestión y ha abierto un espacio para la creatividad, la innovación y el desarrollo de nuevas estrategias de negocio y de gestión en todos los niveles de la compañía⁵⁹.

En esta línea, los expertos del Future Trends Forum consideran que nos moveremos progresivamente hacia lo que han denominado como "ad-hocracia", en la que la conectividad nos permitirá crear grupos de trabajo efímeros para realizar actividades comunes.

A pesar de los claros beneficios que las tecnologías sociales ofrecen a las empresas, sus líderes no están a la cabeza de esta transición social. Los expertos del Future Trends Forum indican que muchos de ellos son reacios a incorporar la

⁵⁶ <http://www.personneltoday.com/articles/2011/10/13/58033/employers-leaving-themselves-exposed-to-social-media-risks.html>.

⁵⁷ <http://www.britopian.com/2012/02/17/the-social-customer-the-social-brand-the-social-business/>.

⁵⁸ <http://www.managementexchange.com/>.

⁵⁹ <http://www.managementexchange.com/story/shift-changes-way-cemex-works>.

tecnología social en sus organizaciones y dar voz a sus empleados debido a que carecen de una estrategia para dirigir la conversación. Accenture, por su parte, considera que la tecnología social es el catalizador que está cambiando el comportamiento de empleados, clientes y socios, y propone a directivos y consejeros delegados que acojan la tecnología social como una oportunidad que va más allá de las redes sociales. La filosofía tecnológica debe centrarse en los clientes y en cómo estos querrían interactuar con los servicios ofrecidos. Este planteamiento proveerá a los negocios no solo de una conversación de tú a tú con sus clientes, mayor influencia en la conversación social y nuevas formas de interactuar, sino también de nuevos clientes y nuevos productos, servicios y soluciones centradas en el cliente⁶⁰. Sin embargo, las empresas no pueden tener una conversación efectiva con los clientes externos por medio de las tecnologías sociales a menos que tengan una conversación efectiva internamente (véase la ilustración 22).

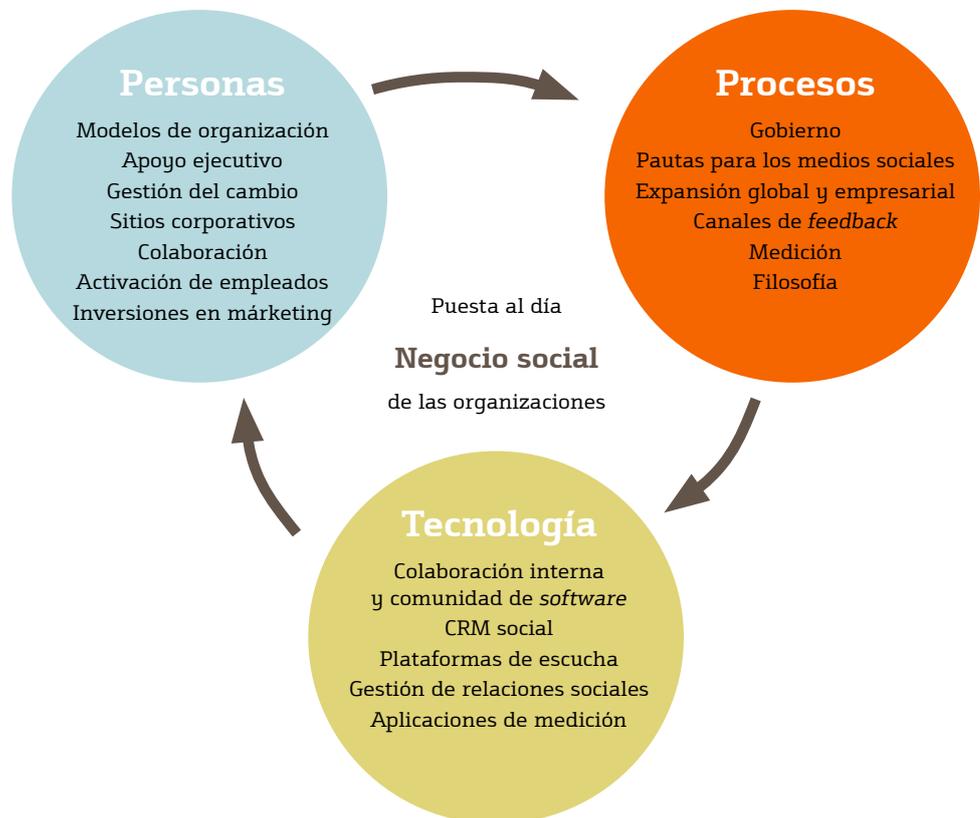


Ilustración 22: La declaración del negocio social.
Fuente: *TheSocialBusinessBook.com* y @britopian.

Para conseguir la plena socialización de las empresas, Accenture propone situar al área de sistemas en el centro de una conversación con el resto de las unidades de negocio, creando una alianza que reinvente las interacciones internas y externas. Debe reforzar sus capacidades incorporando talento que conozca y demuestre maestría en los nuevos modelos de interacción social, e investigando el mercado

⁶⁰ Accenture Technology Vision 2012.

El departamento de TI será uno de los más impactados por la evolución hacia las empresas sociales, pero no el único

para conocer las mejores prácticas en esta área. Asimismo, el área de sistemas debe abandonar la filosofía de silos y trabajar las tecnologías bajo un prisma transversal a todas las unidades de negocio, más allá del departamento de márketing. En un mar de datos cuantitativos, cualitativos, estructurados o semánticos, el departamento de TI se enfrenta al reto de transformarse en el sistema circulatorio que provea de eficiencia operacional, datos, procesos y herramientas al resto de departamentos, para que estos puedan tomar decisiones en función de información relevante acerca del cliente. El presupuesto y la filosofía de los sistemas adoptados deberán estar fundamentados en su capacidad de proporcionar información de valor a cada una de las áreas del negocio.

El departamento de TI será uno de los más impactados por la evolución hacia las empresas sociales, pero no el único. El grado en el que se verá afectado cada departamento dependerá de la cercanía al cliente (tanto externo, como cliente interno o empleados) y, por lo tanto, el área de finanzas o el departamento legal se verán menos afectados por los medios sociales, mientras que el impacto en ventas, márketing o recursos humanos será más alto (véase la ilustración 23).



Ilustración 23: El impacto de los medios sociales en las áreas de la empresa. Fuente: *The Social Media Management Handbook*, Accenture.

Los beneficios de incorporar las tecnologías sociales a la vida empresarial

Según [Forrester](#), nos encontramos en la era del cliente, en la que la tecnología social dota a las empresas de herramientas que permiten extraer, almacenar y analizar los hábitos del consumidor, así como fidelizarlo. Poco a poco, la tecnología social está modificando la forma de hacer negocios: las plataformas y aplicaciones son cada vez más inteligentes e integran información contextual que incluye situación, preferencias y actitudes, lo que facilita la toma de decisiones en tiempo real en el día a día de clientes, empleados y socios comerciales⁶¹.

La adopción de la tecnología social tiene mucho que decir a la hora de aportar soluciones y espacios que promuevan la innovación y desarrollo de nuevos productos. [Bankinter](#) cuenta con la colaboración de sus clientes a través de la plataforma Bankinter Lab. En ella, los clientes pueden probar aplicaciones en tiempo real y formar parte del proceso de toma de decisiones, lo que permite a Bankinter diseñar productos que satisfacen las necesidades reales de los usuarios y anticiparse a posibles problemas. Los empleados de [Cemex](#) en todo el mundo pueden colaborar en

⁶¹ http://blogs.forrester.com/julie_ask/11-07-11-the_future_of_mobile_is_context.

tiempo real gracias a la herramienta Shift, lo que ha permitido a la cementera reducir el *time-to-market* en el desarrollo de nuevos productos, así como la reducción de costes de viajes, pruebas e investigación. **Rite-Solutions**, una empresa de *software* e ingeniería de sistemas, cuenta con Rite-Solutions Stock Market, una bolsa de ideas que promueve la colaboración de los empleados en áreas que van desde la reducción de costes o la evaluación de la eficiencia al desarrollo de nuevos productos y soluciones tecnológicas. Una de las ideas promovidas por un empleado a través de esta herramienta constituye hoy día el 30 % de los beneficios de la compañía.⁶²

La mitad de las empresas del *Fortune 100* va un paso más allá en cuanto a reclutamiento y selección se refiere al incorporar la herramienta **Taleo**, que ha incluido en su ERP de gestión de la selección un módulo de búsqueda de "candidatos pasivos" en plataformas como LinkedIn, Google y **ZoomInfo**. **Gilt Groupe**, una empresa de venta *on-line*, se beneficia de la dinámica de colaboración y reconocimiento mutuo que ha creado en su equipo de trabajo gracias a **Rypple**⁶³, herramienta de evaluación y desarrollo del talento que, con un formato parecido a la red social Facebook, incluye hitos de evaluación continua como el establecimiento de objetivos, la vinculación de estos a los objetivos corporativos, *feedback* continuado, reconocimiento público, y aplicaciones de *workflow* que permiten obtener evaluaciones sobre un empleado por parte de sus compañeros o superiores. **Nokia**, por su parte, ha integrado en el departamento de recursos humanos la figura del Community and Social Media HR Manager, con un pie en la función de personas y otro en la tecnología. Desde este rol se gestiona la plataforma SocialCast que, también con un formato similar al de Facebook, trata de fomentar el diálogo organizacional y la promoción de iniciativas de mejora global⁶⁴. **Essilor International**, líder mundial en lentes de contacto, ha reducido un 50 % el tiempo necesario para el aprendizaje gracias a la plataforma de formación LOFT, que incluye grupos de innovación continua, comunidades de formadores y *coachs*, redes sociales públicas y privadas, y un espacio colaborativo *on-line* donde las herramientas de *e-learning* son actualizadas y mejoradas⁶⁵.

Como veremos, la información sobre el cliente que llega a la empresa no solo proviene de las redes sociales. **Best Buy**, la cadena internacional de productos de tecnología y entretenimiento, ha implantado una plataforma llamada Mi Cliente ("My Customer"), que permite transmitir la opinión de los clientes desde los empleados de las tiendas a los equipos centrales que toman las decisiones. Esta plataforma permite la canalización de la información a los equipos adecuados, promueve la transparencia y el compromiso de los empleados, y está acompañada de un programa de reconocimiento⁶⁶. ¿Resultados? Por ejemplo, un 10 % en los beneficios en un distrito en el que sus clientes acudían a la tienda en busca de un producto que no estaba a la venta. Y si la cuestión es la personalización extrema del producto que se vende al cliente, **Swarovski** ha desarrollado un *software* que permite a los clientes diseñar y crear sus propias joyas, y a la empresa conocer mejor el gusto de sus compradores⁶⁷.

Si hay una función dentro de la empresa que se ha visto impactada por la tecnología social, esa ha sido la de *márketing*. Desde que el *márketing on-line* irrumpe en la vida empresarial, la estrategia a seguir puede atravesar varias fases en función del nivel de adopción de la empresa, que va desde una guerra de feudos entre *márketing on-line* y físico, pasando por una coexistencia pacífica y una interacción constructiva, hasta un estado de madurez enfocada hacia el cliente para ofrecer una experiencia coherente a través de diversos canales y puntos de contacto, en la que la convergencia físico-digital hace que la publicidad tradicional aumente el tráfico

⁶² <http://www.managementexchange.com/m-prize/mgmt2>.

⁶³ <http://www.managementexchange.com/story/blowing-performance-management-10-inside-how-manager-gilt-groupe-transformed-his-companys-appr>.

⁶⁴ <http://www.personneltoday.com/articles/2011/12/08/58212/how-nokia-achieved-organisational-dialogue-via-social.html>.

⁶⁵ <http://www.managementexchange.com/story/entangled-talents-surprising-behaviors-shop-floor-level>.

⁶⁶ "Social technologies on the front line: The Management 2.0 M-Prize winners", *The McKinsey Quarterly*, septiembre, 2012.

⁶⁷ "Aprovechar las ventajas de las redes sociales", *Outlook*, Accenture, 2011.

La nueva realidad del márketing es que la tecnología social ha incluido la "P" de "personas" en la regla de oro de las cuatro "P"

web entre un 10 % y un 80 %⁶⁸. Desde esta perspectiva, la audiencia se convierte en cliente gracias a la convergencia de márketing, ventas y CRM. El área de gestión de las relaciones con los clientes (CRM) tiene mucho que decir en este proceso a la hora de permitir a las empresas realizar un seguimiento integral del proceso de compra: desde los comentarios que hacen los clientes hasta el seguimiento de la experiencia de consumo, pasando por el historial de compra y los canales de compra utilizados. Para ello, las aplicaciones CRM y de *call center*, su presencia web y móvil, y otros canales de relación con el consumidor necesitan estar integrados y socialmente habilitados⁶⁹. Las plataformas sociales conforman un *mix* en el que la publicidad se convierte en un acceso directo para que los usuarios que consumen información puedan consumir también los productos que las empresas venden. Por ejemplo, la empresa **FirstRetail** está trabajando en una tecnología que permitirá a los proveedores encontrar, entender y responder a las necesidades expresadas por los usuarios en las redes sociales. Desde venta *on-line* hasta localización física de las tiendas y adaptación de las plataformas sociales para facilitar al máximo la venta directa, la línea entre el márketing y la venta está desapareciendo por momentos⁷⁰.

La nueva realidad del márketing es que la tecnología social ha incluido la "P" de "personas" en la regla de oro de las cuatro "P" (producto, precio, distribución –en inglés *place*–, y promoción), lo que obliga a tener en cuenta factores como la reputación, la responsabilidad, las relaciones, la recompensa y la relevancia⁷¹. La función de márketing se está viendo obligada a reducir la distancia existente entre la experiencia física y virtual del consumidor y a manifestar una nueva actividad social que fomente la conversación en el universo *on-line*. De esta manera, tendrá la oportunidad de presentar servicios y productos a los clientes, generar campañas de márketing viral y aprovechar la "ad-hocracia" y el sentido de urgencia para ofrecer descuentos y ofertas.

Ya que, gracias a la tecnología social y a Internet, el usuario consume la información que desea en el momento que le apetece, las empresas deberían ofrecer contenido creativo y enriquecedor, orientado a su público objetivo y con información que genere confianza en el producto. La posibilidad de obtener información de los datos posibilitará que el márketing se pueda dirigir a círculos de influencia o a nichos muy concretos. Es la esencia del *hipertargeting*, un enfoque que consiste en identificar una audiencia relevante a través de los datos obtenidos de su actividad física y *on-line*⁷². Esta innovadora estrategia de márketing permite elaborar contenido especial orientado a los intereses concretos de un nicho determinado⁷³, y bajo este enfoque se aconseja identificar entre veinte y treinta grupúsculos objetivo⁷⁴. En esta línea, Accenture intuye un futuro contextual que enriquecerá la experiencia de los clientes⁷⁴ gracias a la oferta de servicios ad hoc que tengan en cuenta la situación real del cliente –ubicación, hora del día, etc.–, sus preferencias –identificadas a partir del historial de decisiones– y sus actitudes –definidas a través de sus actos o comportamientos–⁷⁵.

Midiendo el rendimiento de la inversión en tecnologías sociales

En la adopción de esta tecnología disruptiva por parte de las empresas nos encontramos con diferentes posturas. Por un lado, algunos directivos están esperando a que se les ofrezcan indicadores que evidencien el ROI (rendimiento de la inversión) en tecnologías sociales antes de adoptarlas. Por otro lado, otros directivos las han incorporado sin contar con esos datos y ya han empezado a obtener un retorno. En un momento de crisis como el que vivimos, en el que las inversiones se miran con lupa, la monetización y el rendimiento de la inversión se convierten en cuestiones centrales.

⁶⁸ Accenture, *El futuro del comercio electrónico, salvando la brecha digital*.

⁶⁹ Accenture Technology Vision 2012.

⁷⁰ "Aprovechar las ventajas de las redes sociales", Outlook, Accenture, 2011.

⁷¹ Accenture Value from digital consumer 2011, noviembre 2011.

⁷² <http://www.stumbleupon.com/su/2C6HBY/justinflitter.co.nz/hyper-targeting-predictions-2012-trends-sm>.

⁷³ <http://www.slideshare.net/davidwesson/15-social-media-trends-to-watch-out-for-in-australian-marketing-in-2012-11363879>.

⁷⁴ Accenture Technology Vision 2012.

⁷⁵ http://blogs.forrester.com/julie_ask/11-07-11-the_future_of_mobile_is_context.

Como en otros ámbitos, medir el impacto en la cuenta de resultados de las tecnologías sociales es un asunto complejo. Resulta difícil aislar los beneficios de la adopción de las tecnologías sociales de los de otras iniciativas en curso en la empresa. Este ejercicio aplicado a la adopción de las redes sociales en la empresa nos puede llevar a medir su impacto en ámbitos muy diversos, que van desde la productividad de los empleados hasta el aumento de las ventas (véase la ilustración 24).



Ilustración 24: El ROI de las redes sociales corporativas.

Fuente: my.zyncro.com.

Como afirma Accenture, la adopción de la tecnología social por parte de las empresas aún está en estado embrionario, pero promete transformar las relaciones con los clientes

Las empresas más punteras que sí miden los beneficios del uso de las tecnologías sociales consideran que la interconectividad tiene una doble cara: la interna y la externa. Los directivos de empresas conectadas internamente notan beneficios consistentes derivados de la interacción entre empleados en áreas como la mejora en el acceso al conocimiento o la reducción en los costes de comunicación. De igual forma, los directivos pertenecientes a empresas conectadas externamente notan mejoras constantes en la efectividad del marketing, así como la reducción de sus costes, una mejora de la satisfacción del cliente en el acceso al conocimiento y la reducción de los costes de comunicación externos⁷⁶.

Además, también podemos encontrar ejemplos concretos de empresas que afirman haber obtenido beneficios de la inversión realizada en tecnología social. Tal es el caso de [TechSmith](#), una empresa tecnológica que afirma que, gracias a la herramienta GetSatisfaction y al *crowdsourcing*, ahorró 500.000 dólares (unos 375.000 euros) en costes de investigación de mercado⁷⁷. La [London University](#) espera ahorrar 300.000 libras anuales (unos 360.000 euros) en costes administrativos y de material gracias a la implantación de una red interna. [T-Mobile](#) ha reducido los tiempos dedicados a las ventas de hora y media a quince minutos y [TomTom](#) ahorró 150.000 dólares (algo más de 100.000 euros) gracias a los casos resueltos por su comunidad social⁷⁸.

Sin embargo, estos casos de empresas plenamente conectadas y que aprovechan la tecnología social son aislados. Como afirma Accenture, la adopción de la tecnología social por parte de las empresas aún está en estado embrionario, pero promete transformar las relaciones con los clientes trascendiendo a lo largo de toda la cadena de valor y la organización empresarial⁷⁹.

¿Cómo aprovechar el tirón de las tecnologías sociales en los próximos meses?

Es muy importante ser de los primeros en subirse al carro de las tecnologías sociales para así crear una ventaja competitiva frente a los competidores. Accenture recomienda las siguientes acciones para los próximos meses⁸⁰:

- Conviértase en un usuario activo de diferentes sitios sociales para entender la experiencia del cliente.
- Empiece a prepararse para el proceso de escucha social. Comience por preguntarse qué conversaciones están teniendo los consumidores acerca de su empresa y dónde pueden estar teniendo lugar.
- Busque las mejores prácticas en medios sociales de otras industrias más avanzadas para entender qué se puede hacer.
- Ubique al área de sistemas en el centro de las conversaciones.
- Fíche a un "campeón" social que pueda demostrar maestría y *expertise* en los nuevos modelos de interacción social.
- Lleve a cabo una encuesta acerca de cómo están usando la tecnología social en su empresa y compárelo con las mejores prácticas del mercado.
- Comience un diálogo en su ámbito corporativo acerca de qué otras unidades de negocio están interactuando a través de medios sociales. Trabaje de forma

⁷⁶ "How social technologies are extending the organization", *The McKinsey Quarterly*, noviembre, 2011.

⁷⁷ <http://www.techsmith.com/press-get-satisfaction-1011.html>.

⁷⁸ <https://community.jivesoftware.com/groups/jiveworld11/blog/2011/10/06/and-the-winners-are>.

⁷⁹ "Cómo aprovechar las ventajas de las redes sociales", *Outlook*, Accenture.

⁸⁰ *Accenture Technology Vision 2012*.

Hoy día, el reto de los medios de comunicación es monetizar la tecnología social, además de combinar el volumen de noticias con la calidad y el 'expertise'

transversal a las unidades de negocio, más que detenerse únicamente en el departamento de marketing.

Como ve, los próximos cien días pueden ser los primeros.

5.2. Los cambios disruptivos de las tecnologías sociales en los modelos de negocio de empresas tradicionales

Como hemos comentado, la mayoría de empresas tienen la oportunidad de adoptar la tecnología social para beneficiarse de ella tanto a nivel interno como externo. Frente a esta mayoría de empresas en las que las tecnologías sociales son, al menos de momento, una opción, existen empresas de ciertos sectores que se han visto impactadas orgánicamente y obligadas a modificar su modelo de negocio para sobrevivir ante este nuevo escenario social. Nos referimos a medios de comunicación tradicionales, a las empresas del sector audiovisual, del sector turístico y del sector minorista.

Los medios de comunicación tradicionales, como la prensa escrita, están sufriendo en sus propias carnes el impacto de las plataformas de comunicación debido a la aparición de una tecnología que ha provocado que hayan pasado de ser los poseedores y distribuidores de la información a ser un medio más. El sector tiene un futuro incierto y hoy día observamos la desaparición de medios de prensa escrita por falta de recursos, conjugada con la aparición de nuevos medios de comunicación *on-line* que triunfan precisamente gracias a que son piezas del puzzle social. *The Huffington Post*, por ejemplo, constituye un controvertido ejemplo de periodismo *on-line* exitoso gracias a la variedad de contenidos que ofrece. Con 1.200 millones de páginas vistas en diciembre de 2011 y 36 millones de visitantes únicos⁸¹, parte de sus contenidos son provistos por bloggers no profesionales cuyo único salario lo constituye el reconocimiento y el orgullo de ver publicado su blog. Tal y como se expuso durante el Future Trends Forum, *Al Jazeera* también aprendió a integrar a los tecnólogos sociales en su estructura. Durante la primavera árabe de Egipto y Siria supo entender el potencial de la tecnología social y, aprendiendo de sus errores, diseñó una estrategia exitosa que le permitió cubrir las noticias de las revueltas en el mundo árabe. Lo que en un inicio fue una necesidad provocada por el veto que dichos países imponían a los periodistas, en un segundo momento fue una decisión propia soportada por una estrategia de formación a los reporteros locales, verificación de las fuentes y filtrado de información⁸².

Hoy día, el reto de los medios de comunicación es monetizar la tecnología social, además de combinar el volumen de noticias con la calidad y el *expertise*. En ese dilema se encuentran también estudios como *Miramax* y *Warner Bros*. Al igual que muchas otras productoras de cine y televisión, se ven afectadas por la crisis de su sector debido a la proliferación de sitios como Megaupload, en la que sus usuarios compartían sus películas. Sin embargo, están experimentando con la posibilidad de ofrecer alquileres de vídeo en plataformas sociales y ya ofrecen algunos títulos a través de Facebook⁸³.

Si en un primer momento las organizaciones han integrado la tecnología social como una función más del marketing, las agencias de publicidad se están viendo obligadas a ofrecer entre sus servicios estas tecnologías disruptivas. Actualmente encontramos exitosas campañas publicitarias en las que convergen impactos en audiencias en la

⁸¹ http://www.johnseed.com/2012_03_01_archive.html.

⁸² Presentación del Future Trends Forum.

⁸³ *Accenture Technology Vision 2012*.

vida física y digital, como la campaña "Liberad al pato Willix" que lanzó [Publicis](#), en la que la marca de cerveza [Mixta](#) animaba a los internautas a realizar un millón de visitas en YouTube para liberar al pato de un encierro. La campaña se convirtió en un fenómeno social que movilizó a la audiencia e, incluso, a la Sociedad Protectora de Animales. [Ogilvy](#) ha creado una red global de expertos en tecnología social que ofrece servicios de marketing y comunicación, CRM, *shoppermarketing*, etc.⁸⁴ Sin embargo, no todas las agencias han sabido incluir en su estrategia y *know-how* el fenómeno social con la velocidad necesaria y se ven obligadas a contar con el apoyo de terceras agencias que les ayuden a ofrecer este servicio a sus clientes.

Los sectores turístico y de viajes, por su idiosincrasia lúdica y personal, han sido de los primeros en verse afectados por la vorágine tecnológica. La transparencia ha contraído el mundo en el que vivimos y hoy día no necesitamos viajar para conocer otros lugares, ya que los podemos ver a través de la información provista por nuestros conocidos en la Red virtual. Los viajeros acuden a la tecnología social para enriquecer su experiencia de viaje: encontrar compañeros de viaje gracias a [Ajungo](#), encontrar ofertas en [@traveldeals](#) o [@triptwitnews](#) (Twitter), o en sitios como [Best Travel Deals](#), conectar con habitantes locales a través de [TripTrotting](#), volar acompañados de conocidos gracias a Meet&Seat de las aerolíneas [KLM](#), o bien acceder a [Spotted by Locals](#) para conocer los detalles de las ciudades destino de acuerdo a la opinión de sus ciudadanos, o a [Tripline](#), para crear mapas interactivos de los viajes que realizan. Tal y como reza el refrán, "Si no puedes con tu enemigo, únete a él": la operadora digital [Amadeus](#)⁸⁵ afirma que la colaboración entre viajeros y agencias moldeará la forma que tenemos de viajar. El etiquetado semántico de las experiencias de otras personas nos guiará cada vez más en la toma de decisiones y el operador de viajes deberá gestionar esta interacción, convirtiéndose en moderador y experto y ofreciendo a los clientes aquellos servicios que los viajeros cocrean entre ellos. Tendremos experiencias más sociales y más profundas, gracias a la combinación del viaje con la realidad ampliada, mecanismos para transformar la experiencia en juego y dispositivos móviles inteligentes. Aplicaciones como [Layar](#) ya nos ofrecen la posibilidad de disfrutar de la visión de la Puerta de Brandenburgo desde el otro lado del hoy desaparecido Muro de Berlín. El tránsito estará dotado de sistemas automáticos, más rápidos y eficientes. El medio de pago que hayamos utilizado constituirá una memoria para viajeros, grupos y operadores. Como consecuencia, los operadores podrán construir un perfil de los viajeros y estos no necesitarán, por ejemplo, los resguardos de los gastos realizados. En general, los viajes se convertirán en una experiencia enriquecedora. Si la industria del viaje ha encontrado un reto en la tecnología social, también sufrirán su cara más amarga las editoriales que se dedican a la publicación de guías de viaje en papel, que difícilmente podrán sobrevivir si no se convierten a la digitalización de los contenidos.

Otro sector que se está viendo frontalmente afectado por la vida *on-line* de los consumidores es el del comercio minorista. Los nuevos y sabios consumidores tienen la opción de encontrar información acerca de los productos, comparar precios y emitir juicios en tiempo real. Saben cuánto cuestan las cosas y no están dispuestos a pagar de más. Ya hemos visto que los usuarios *on-line* realizan búsquedas para informarse sobre el producto que van a consumir. Es más, durante las compras navideñas, el 25 % de los propietarios de teléfonos móviles estadounidenses utilizaron su móvil para realizar comparaciones de precios y aproximadamente el 20 % de estos finalmente compró *on-line*⁸⁶. Los

⁸⁴ <http://pulsosocial.com/2012/02/24/social-media-reinvent-estrategicamente-el-perfil-de-las-agencias/>.

⁸⁵ *From Chaos To Collaboration*, Amadeus, 2012.

⁸⁶ http://pewinternet.org/~media/Files/Reports/2012/In_Store_Mobile_Commerce.pdf.

Los emprendedores han encontrado un nuevo mundo en el que crear 'start-ups' y obtener beneficios es más fácil que nunca

e-consumidores buscan información en la Red, compran a través de plataformas nacionales y extranjeras y, si no encuentran información en una marca, buscan en su competencia directa. Nos encontramos en un mundo minorista convergente, en el que las empresas físicas se esfuerzan por tener una vida social *on-line* más colaborativa y dinámica, con ejemplos como los almacenes [Sears](#), que permiten a sus usuarios opinar sobre el producto comprado, o los hoteles que publicitan estar recomendados por TripAdvisor o comercios y establecimientos que ofrecen descuentos a través de la aplicación social FourSquare. La industria minorista se está revolucionando gracias a aplicaciones como MicrosoftTag, que la firma de cosmética [Herbal Essences](#) aprovecha para ofrecer opiniones a sus compradores⁸⁷. Establecimientos como [GAP](#) o [Kmart](#) ya ahorran papel enviando el ticket por *e-mail* a sus compradores⁸⁸.

5.3. Una nueva generación de emprendedores gracias a las tecnologías sociales

La tecnología social está revolucionando la forma de hacer negocios de las empresas clásicas, pero los emprendedores también han encontrado un nuevo mundo en el que crear *start-ups* y obtener beneficios es más fácil que nunca. Desde publicitarse hasta lanzar pruebas de mercado *on-line*, esta nueva realidad social virtual proporciona a los innovadores plataformas desde las cuales lanzar sus negocios, como [Rock the Post](#), que pone en contacto a emprendedores con profesionales y financiadores, y proporciona el soporte, los recursos y las conexiones necesarias para iniciar el proyecto. Plataformas de *targeting* como [MarketMeSuite](#) ofrecen recursos para poner en marcha y controlar la actividad en medios sociales, como la identificación de palabras relevantes de búsqueda asociadas a la actividad de negocio o el seguimiento de la relevancia social. [Mashable](#) aconseja a aquellos emprendedores que quieran diseñar una imagen de marca *on-line* que la web de la empresa tenga una url corta que sea fácil de insertar en las redes de *microblogging*, diseñar tarjetas de visita virtuales y aprovechar y combinar la publicidad física y virtual de prensa e *influencers*⁸⁹. Gam Dias, experto del Future Trends Forum y fundador de [Firstretail](#), dedicada al *business intelligence*) aconseja a los emprendedores que quieran aventurarse en la tecnología social plantear su estrategia de negocio a partir de las siguientes premisas: identificar cuál será la transacción básica que se va a realizar y el valor concreto de esta transacción; identificar los datos que se pueden obtener a través de dicha transacción; figurarse a quién le pueden resultar de utilidad estos datos, determinar el modelo de negocio para dichos clientes y reforzar la transacción para asegurar, aumentar y enriquecer la cantidad de datos a obtener⁹⁰.

Además de ofrecer herramientas a los emprendedores, la tecnología social es una plataforma en sí misma en la que establecer negocios basados en la conectividad de masas. Triunfan las plataformas financieras sin intermediarios como [The Crowd Angel](#), en el que solicitantes de fondos, individuos o empresas, y financiadores se ponen en contacto a través de plataformas sociales⁹¹. Se imponen sitios como [Qlubb](#), que conecta a 75.000 miembros, incluyendo a padres de asociaciones de alumnos, entrenadores, colegios o voluntarios de comunidades con la finalidad de planificar y comunicar las actividades que se realizan a los miembros de dichas asociaciones⁹², o plataformas como [InnoCentive](#), que ofrece generosas sumas económicas a personas o equipos que voluntariamente compiten entre ellos, para

⁸⁷ http://tag.microsoft.com/tag-in-action/success-story/t/herbal_essences_tags_product_displays.aspx.

⁸⁸ http://www.nytimes.com/2011/08/08/technology/digital-receipts-at-stores-gain-in-popularity.html?_r=1.

⁸⁹ <http://mashable.com/2011/05/25/entrepreneur-brand-building/>.

⁹⁰ http://www.realtea.net/data_alchemy.

⁹¹ http://www.springwise.com/financial_services/in-uk-crowdsourced-bank-offers-peer-to-peer-financial-services/.

⁹² <http://newsroom.cisco.com/feature-content?type=webcontent&articleid=499096>.



Ilustración 25: Modelos de negocio tecnología de masas.

Fuente: Results from crowds.

ofrecer una solución a una situación o un problema a priori irresoluble. Encontramos sitios como [BzzAgent](#), una agencia de márketing social que pone productos de primeras marcas a disposición de usuarios de redes sociales para que opinen sobre ellos; [CrowdFlower](#), que divide los procesos en tareas concretas para que estas sean resueltas por masas en la nube; o [Quora](#), que organiza a las personas en ejes de intereses con el fin de que puedan compartir y acceder a la información relevante (véase la ilustración 25). Aunque los factores de éxito de estas plataformas colectivas dependen del tipo de negocio, el número de contribuyentes, el de compradores y la capacidad de gestión de proyectos son factores básicos en la mayoría de ellos (véase la ilustración 26).

¿Cómo sobreviven las plataformas sin cobrar canon alguno a sus usuarios? ¿De dónde sale el dinero para pagar tecnología, trabajadores o capacidad de almacenamiento, veinticuatro horas al día, siete días por semana? Si se ha hecho alguna vez estas preguntas, acudimos a [Bruce Schneier](#), gurú de Internet, para ofrecerle una respuesta: "Los usuarios de Facebook no somos sus clientes; somos su producto, el que vende a sus clientes. Facebook gana dinero a partir de lo que la gente cuenta en su red. Y cuantos más usuarios tenga y cuantas más cosas expongan de su vida, mejor, porque eso significa más ingresos para la compañía"⁹³. Tanto es así, que la red social podría superar en 2012 los 5.000 millones de dólares por ingresos publicitarios⁹⁴. Sin embargo, el modelo no es tan simple como incluir un anuncio sin más. Mashable nos permite entender el origen del beneficio de las

⁹³ <http://blogs.lainformacion.com/legal-e-digital/2011/05/30/%C2%BFpor-que-facebook-es-gratis/>.

⁹⁴ <http://www.puomarketing.com/16/12274/facebook-twitter-fueran-pago-seria-gran-negocio.html>.

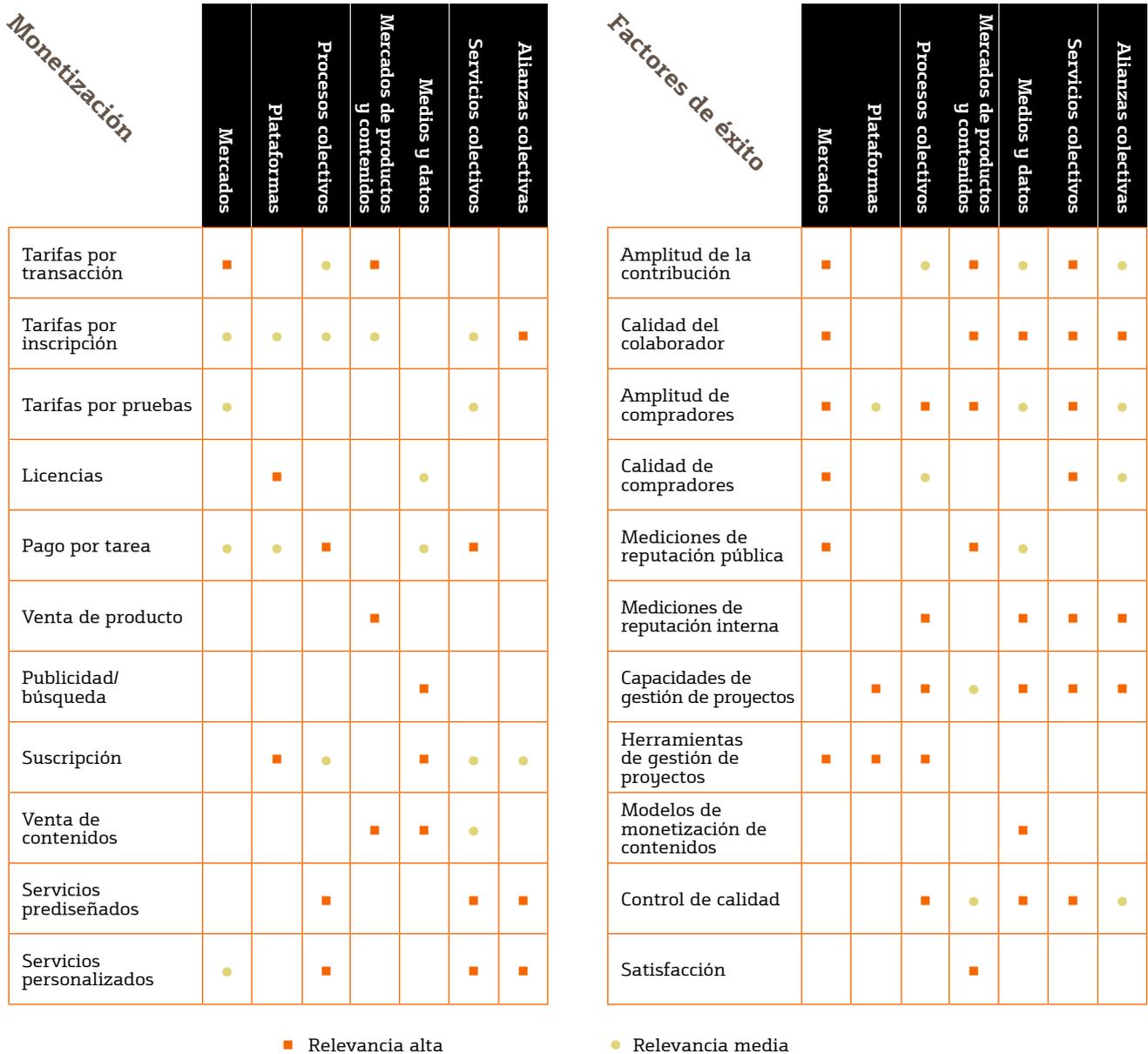


Ilustración 26: Monetización y factores de éxito de modelos de negocio de masa. Fuente: Results from crowds.

plataformas sociales gracias a la clasificación que realiza de sus diferentes modelos de negocio: *freemium* (algo así como una combinación entre gratis y *premium*), asociado, de suscripción, de mercancías virtuales y publicitario.

- **Modelo freemium:** como el que practican [UserVoice](#) (plataforma que pone en contacto a consumidores y empresas), [Flickr](#) (sitio web para compartir fotos), [Vimeo](#) (comunidad en la que se comparten vídeos), [LinkedIn](#) (red social de carácter profesional) y [PollDaddy](#) (plataforma para realizar encuestas), según el cual los usuarios no pagan nada por el servicio básico y pueden acceder a un servicio mejorado, o sin publicidad, si se convierten en miembros de pago.

El éxito que las empresas han conseguido gracias a la tecnología social no ha sido flor de un día: empresarios y emprendedores han superado sus prejuicios, han experimentado y han dado con la tecla que motivaba a sus clientes

- **Modelo asociado:** como el que siguen [Illuminated Mind](#) (comunidad de crecimiento personal), [ShoeMoney](#) (plataforma de *e-learning* de márketing), [DIY Themes](#) (plataforma de *software*), en el que herramientas, plataformas o blogs obtienen beneficios gestionando tráfico o ventas hacia la web de otra empresa asociada. Como es lógico, las plataformas que tienen más cantidad de usuarios obtendrán mayor ganancia de este modelo.
- **Modelo de suscripción:** como el que mantiene [Label 2.0](#) (comunidad de creación de música), [Scrooge Strategy](#) (comunidad que ofrece trucos para ahorrar dinero), [Netflix](#) (videoclub *on-line*) o [WhatsApp](#) (plataforma de mensajería instantánea), en el que los usuarios que quieran acceder al servicio deben pagar una suscripción, generalmente mensual o anual.
- **Modelo de mercancías virtuales:** [Acclaim Games](#) (sitio de juegos *on-line*), [Meez](#) y [Weeworld](#) (mundos virtuales para adolescentes), por ejemplo, obtienen beneficios cuando sus usuarios pagan por bienes virtuales, como armas, puntos o regalos. El pago puede realizarse con dinero o con información, por ejemplo, realizando encuestas o dando *feedback*.
- **Modelo publicitario:** el que siguen [MySpace](#) (sitio de interacción social) o Facebook, los cuales venden espacios publicitarios cobrando en función del tráfico y del segmento de mercado que ofrece el sitio.
- Debemos añadir a esta clasificación el **modelo de transacción**, utilizado en las plataformas sociales que actúan como intermediarios entre clientes y proveedores, como [CrowdFlower](#) (véase la ilustración 26).

El éxito que las empresas han conseguido gracias a la tecnología social no ha sido flor de un día: empresarios y emprendedores han superado sus prejuicios, han experimentado y han dado con la tecla que motivaba a sus clientes. Cuantas más empresas se embarquen en la aventura de la tecnología social, más escalable será esta. Al igual que la tecnología social es dinámica y cambiante, su modelo de negocio no es estático ni exclusivo, evoluciona al mismo tiempo que sus usuarios, tiene todo el potencial que la tecnología y la imaginación proveen. Las *start-ups* maduran y sus fundadores encuentran nuevas formas para sorprender a sus clientes y a sus usuarios.

5.4. Separando el grano de la paja: transformar los datos de las tecnologías sociales en información relevante

En los apartados anteriores veíamos que las empresas están jugando un partido en el que los datos generados por y entre los consumidores van a marcar la diferencia. Los expertos del Future Trends Forum afirman que el mundo empresarial ha pasado de tratar de pronosticar el comportamiento de sus clientes objetivo a través de costosos estudios de mercado a recibir volúmenes ingentes de *feedback* e información las veinticuatro horas del día. Los consumidores y los clientes no solo manifiestan a través de la tecnología social lo que les gusta o lo que no, sino también cómo les gustaría que fueran las cosas. En el partido de las tecnologías sociales, el *big data* se ha convertido en un jugador que ofrece a las empresas la posibilidad de acceder a un mercado potencial que expresa sus necesidades, gustos y preferencias. Hoy día no hay información más veraz ni actualizada que la actividad que realizamos *on-line* a

Utilizando experimentos controlados, las compañías pueden comprobar hipótesis y analizar resultados para guiar decisiones de inversión y cambios operativos

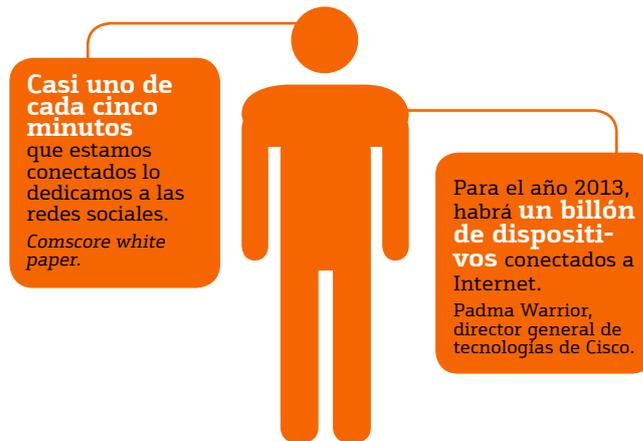


Ilustración 27: Un futuro hipercomunicado.
Fuente: Socialmedia-max.

través de los distintos canales que nos ofrece la tecnología social. Diariamente se generan alrededor de 2,5 cuatrillones de bytes derivados de transacciones financieras, del tráfico en medios sociales, y en GPS. Se espera que el crecimiento de los datos móviles y el tráfico proveniente de las economías emergentes excedan el 100 % anual de aquí a 2015⁹⁵. Nos dirigimos a un futuro lleno de datos, en el que en 2013 habrá más de un billón de dispositivos conectados a Internet (véase la ilustración 27).

Sin embargo, cuando se habla de *big data*, una pregunta ronda en la cabeza de propios y extraños. ¿Cómo dar sentido a las montañas de información y conocimiento que surcan la Red? Durante el Future Trends Forum, los expertos coincidieron en que la cuestión no solo radica en abrir una ventana para acceder a los datos, no solo consiste en analizarlos, sino que el objetivo de los líderes de las compañías debería estar en darles un sentido para la organización que gestionan. Alrededor de nosotros existen miríadas de datos; no es necesario medirlos todos. Cada empresa debe establecer su ecuación, su objetivo de negocio. Tim Hayden, director de marketing de **44Doors**, proveedor líder en plataformas de marketing móvil, considera que, en un futuro, las plataformas de CRM podrán ofrecer un perfil claro del comportamiento y la actividad de la audiencia. Será posible gracias a las mediciones y a los indicadores clave de rendimiento que se obtendrán a partir de información proveniente del lenguaje y del análisis de sentimientos, patrones de conducta *on-line* a través de *banners*, correos electrónicos o *links* a sitios de Internet, indicadores de venta y datos espaciotemporales. Pero esto es futuro. Brian Solis considera que actualmente las organizaciones no están preparadas para gestionar toda la información que proporciona el *big data* con un enfoque integrado que incluya procesos, colaboración y una perspectiva innovadora. Bajo su punto de vista, la información constituye la inteligencia de cualquier negocio (*business intelligence*) y este debería ser el centro de cualquier organización⁹⁶. Forrester lo corrobora afirmando que, a pesar de que hoy día clientes, socios comerciales, empleados y productos están más interconectados que nunca y tienen a su disposición herramientas que permiten tomar decisiones sustentadas por datos en tiempo real (véase la ilustración 28), a finales de 2011 menos de un 15 % de las empresas utiliza este conocimiento bajo un enfoque estratégico. Este reducto de empresas avanzadas a su tiempo considera su

⁹⁵ <http://sanfrancisco.resiliencesystem.org/big-data-big-impact-possibilities-development>.

⁹⁶ Awareness, 2012 Social Marketing & New Media Predictions.



Ilustración 28: Interconexión entre productos, clientes, socios comerciales y empleados.

Fuente: Forrester.

conocimiento del cliente como un activo crítico, e innovan en cuanto a adquisición, retención, satisfacción, rentabilidad, beneficios y valor del cliente⁹⁷.

En esta línea, McKinsey afirma que el potencial del *big data* se asienta principalmente en la creación de un sistema de toma de decisiones radicalmente diferente. Utilizando experimentos controlados, las compañías pueden comprobar hipótesis y analizar resultados para guiar decisiones de inversión y cambios operativos. Por ejemplo, la segmentación de los datos de los clientes de las compañías de seguros permitirá a estas conocer y tener en cuenta el tipo de conductas de riesgo que los clientes asumen en sus vidas. En otros ámbitos, las empresas minoristas, por ejemplo, podrán hacer un seguimiento en tiempo real de los comportamientos de sus clientes en la compra *on-line*, influyendo en su potencial conducta en tiempo real ofreciéndoles descuentos, ofertas o, simplemente, mostrándoles productos en los que se hayan mostrado interesados anteriormente. No solo a nivel externo, sino que los departamentos de recursos humanos también podrían ofrecer incentivos o beneficios concretos que encajen mejor con el estilo de vida de sus empleados⁹⁸.

⁹⁷ *It's Time For Business Leaders To Embrace Customer Intelligence*, Forrester, octubre de 2011.

⁹⁸ McKinsey.

⁹⁹ http://battellemedia.com/archives/2011/06/web_2_map_the_data_layer_-_visualizing_the_big_players_in_the_internet_economy.php.

John Battelle, que fue nombrado Líder Global para el Mañana por el Foro Económico Mundial, centra el tiro agrupando en siete los tipos de datos dentro del *big data* que podrán predecir la conducta de los consumidores⁹⁹:

- **Datos de compra:** información acerca de quién compra (o casi compra) qué y en qué contexto: cuándo, dónde, etc. Estos datos también incluyen información procedente de las tarjetas de crédito.

La tendencia a crear modelos de negocio que consistan en la agregación de los datos hará más sencillo y barato almacenar, procesar, gestionar, compartir e integrar los datos en las compañías para facilitar la toma de decisiones

- **Datos de búsqueda:** considerada como la base de datos original de las intenciones. Consta de los datos buscados, los patrones o el historial de búsquedas, etc.
- **Datos sociales:** incluye los grafos sociales y de identidad, así como la interacción de las personas en ellos, los círculos sociales, etc.
- **Datos de interés:** están compuestos por los datos que son denominados generalmente "grafos de interés" (declaraciones de en qué están interesadas las personas). Se relacionan con contenido, pero no solo el contenido al que se accede, sino también la producción activa de puntos de interés (como tweets, actualización de estados, *check-ins* en lugares concretos, recomendaciones, enlaces, etc.).
- **Datos de ubicación:** datos de dónde se encuentra la gente, con qué frecuencia acude a ese lugar y otras informaciones relacionadas, como qué aplicaciones se utilizan en ese lugar, quién más se encuentra allí y cuándo, *check-ins*, etc.
- **Datos de contenido:** tienen que ver con el contenido consumido, es decir, quién lee, observa o consume qué, cuándo y en qué sentido.
- **Datos misceláneos:** sin categorizar, prometen por las enormes implicaciones que podría tener su uso. Por ejemplo, información sobre lenguaje como fonemas, datos de logística relacionada con los transportistas, etc.

La profusión de datos y la demanda del significado subyacente está provocando el nacimiento de nuevos negocios que ofrecen como servicio el análisis de la información generada en tecnología social. Por ejemplo, [SAS Social Media Analytics](#) ayuda a identificar las conexiones existentes entre los consumidores *on-line*, la cantidad de conversación que fluye entre estos y su red de contactos, y el impacto de las conversaciones *on-line* en los comportamientos de los consumidores.

Tal y como afirma Accenture en su estudio *Accenture Technology Vision 2012*, la explosión de los datos, la tendencia a crear modelos de negocio que consistan en la agregación de los datos, hará más sencillo y barato almacenar, procesar, gestionar, compartir e integrar los datos en las compañías para facilitar la toma de decisiones. Muchos de estos datos han sido almacenados por plataformas y redes sociales, compañías financieras y otras, que son las que hoy día dominan el panorama de la gestión de los datos *on-line* (véase la ilustración 29)¹⁰⁰.

Esta cuestión del acceso a los datos y a la información empieza a provocar la creación de una especie de mercado de valores de datos que definirán su precio. Accenture avanza los parámetros que establecerán el valor de los datos que se consumen: criterios como la utilidad –frescura, calidad, veracidad, etc.–, la exclusividad o condición de único, la facilidad de producción, las restricciones de uso, la usabilidad e integración con los datos de la empresa, la fiabilidad –y legalidad– de la fuente, la continuidad en la provisión de datos y el nivel de impacto del negocio son los parámetros que deberán ser tenidos en cuenta por las empresas que los vendan y los compren.

¹⁰⁰ <http://map.web2summit.com/#t>.



Ilustración 29: Marco de datos: visualizando a los grandes jugadores en la economía de Internet.
Fuente: Web2summit.com.

Las principales redes y plataformas sociales, como Facebook o Netflix, han abierto la caja de Pandora de los datos y las empresas se van subiendo tímidamente al carro. Sin embargo, el potencial es tan formidable que en un futuro cercano aquellas compañías que no basen su estrategia de negocio en el conocimiento del cliente (interno o externo) probablemente queden fuera de juego. Es el momento de iniciar la conversación del *big data* y aprender lo que aún no sepa de sus clientes.

6 Las espinas de la tecnología social: barreras y amenazas

- Riesgos de estar en los medios sociales
- La importancia de la privacidad



A lo largo de los capítulos anteriores, hemos visto los beneficios y los retos que la tecnología social ofrece a individuos, gobiernos, empresas, etc. Se trata de un fenómeno que florece en sociedad y, como las rosas más bellas, también tiene sus espinas. Las siguientes líneas constituyen un espacio para la reflexión ¿Es oro todo lo que reluce alrededor de esta tecnología disruptiva?

Los expertos del Future Trends Forum consideran que los principales frenos a la expansión de la tecnología social radican en el excesivo control gubernamental –que tiene como objetivo proteger la privacidad de los usuarios– y los prejuicios y los temores de los usuarios relacionados con la privacidad y la seguridad.

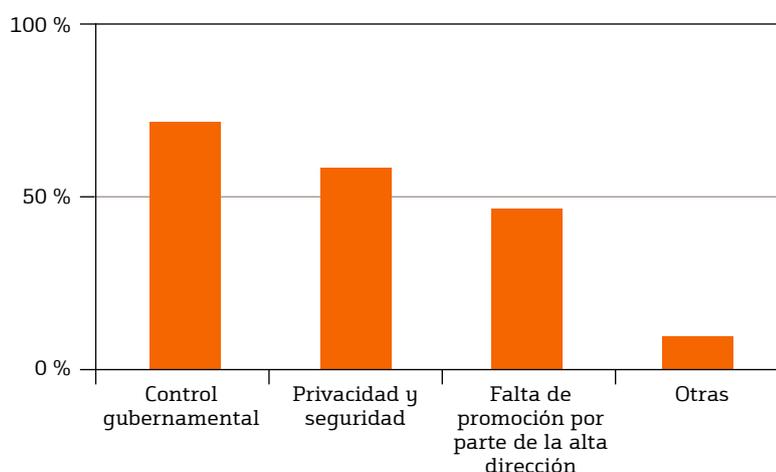


Ilustración 30: Principales barreras a la expansión de la tecnología social.
Fuente: elaboración propia.

Encontramos ejemplos de este incipiente intento de control gubernamental en la propuesta de norma de la Comisión Europea para garantizar que las diferentes redes y plataformas sociales borren de forma inmediata los datos de los usuarios que así lo soliciten. Desde la Comisión Europea se trata de promover una coalición de empresas tecnológicas y plataformas sociales que desarrollen sistemas que mejoren los controles parentales, la configuración de la privacidad y la cooperación con las fuerzas del orden¹⁰¹. Por ahora, el presidente del Tribunal Constitucional alemán nos alerta acerca de la situación de desamparo legal de los usuarios de tecnologías sociales: desconocemos si nuestros datos serán borrados, o bajo el marco legal de qué país se encuadra una plataforma concreta. Precisamente, la Agencia de Protección de datos de Hamburgo denunció que Facebook instala en los ordenadores de sus usuarios *cookies* que pueden permanecer en ellos hasta dos años después de haber borrado la cuenta en esa red social¹⁰². Mientras los gobiernos se afanan en proteger la parte más vulnerable de la tecnología social, los expertos del Future Trends Forum echan de menos una legislación adaptada a los nuevos tiempos, en los que la tecnología social no entiende de fronteras. ¿Llega a tiempo la legislación? ¿La tecnología social nos hace más libres o más vulnerables? ¿Será posible legislar de manera local esta tecnología global?

¹⁰¹ <http://www.elmundo.es/elmundo/2011/12/02/navegante/1322819743.html>.

¹⁰² <http://www.elmundo.es/elmundo/2011/11/07/navegante/1320661219.html>.

Además de los gobiernos, las diferentes plataformas sociales también se afanan por proteger la privacidad de sus miembros. Sin embargo, y a pesar de sus esfuerzos,

usuarios avezados, que no *hackers*, han sido capaces de suplantar la identidad de sus allegados¹⁰³. La privacidad es una cuestión espinosa. Compartimos nuestros perfiles, nuestra identidad, los ofrecemos *on-line*. Nos exponemos públicamente a delincuentes que pueden recopilar información sensible, habitualmente utilizada para componer contraseñas, como el nombre de familiares, de mascotas o fechas de cumpleaños. El programa malicioso Rammit, detectado por primera vez en abril de 2010, habría "robado" hasta 45.000 nombres de usuario y contraseñas de Facebook en enero de 2012, la mayoría de ellas en Francia y el Reino Unido. Estos datos podrían emplearse para diversos fines, desde el *hackeo* de otras cuentas de usuarios hasta la difusión de virus y programas maliciosos a través de la red social¹⁰⁴. La proliferación de tecnología maliciosa es alarmante y durante dieciocho meses, entre 2010 y 2011, se identificaron 70 millones de aplicaciones de *malware*, la misma cantidad que las identificadas en los veinte años anteriores¹⁰⁵. Dado que la intrusión de este *software* malicioso puede revertir en pérdida de información sensible, o en espionaje industrial, más del 50 % de las empresas restringe o prohíbe el acceso a redes y plataformas sociales, además de invertir una media de entre 100 y 300 euros por empleado en seguridad de TI.

Las empresas que utilizan la tecnología social no solo se enfrentan a una mayor amenaza de espionaje industrial. Encuestados, los altos directivos priorizaron los riesgos de estar en medios sociales: generar comentarios negativos sobre la compañía, ofrecer datos desactualizados o no ser lo suficientemente dinámico en la actividad social, divulgación de información confidencial, exposición de información personal de identificación y fraude¹⁰⁶. A la hora de incorporar tecnología social en las empresas, la principal preocupación de los líderes reside en la falta de control y en la posibilidad de que sus empleados compartan demasiada información, sobre todo, información sensible que pueda entrar dentro de las siguientes categorías: seguridad de los sistemas, información personal sobre clientes y empleados, propiedad intelectual y contenido ofensivo e inapropiado¹⁰⁷ (véase la ilustración 31).

¹⁰³ <http://www.elmundo.es/elmundo/2011/11/28/leon/1322472223.html>.

¹⁰⁴ http://www.computerweekly.com/news/2240113383/Ramnit-worm-steals-45000-Facebook-passwords?asrc=SS_CLA_2240036655&psrc=CLT_222.

¹⁰⁵ <http://www.computerweekly.com/feature/The-security-threats-of-technology-ubiquity>.

¹⁰⁶ http://www.grantthornton.com/staticfiles/GTCom/Advisory/GRC/Social%20media%20and%20risk/social%20media_whitepaper%20-%20FINAL.PDF.

¹⁰⁷ http://www.cisco.com/en/US/prod/collateral/ps10680/ps10683/ps10668/soc_nw_en_ttp.pdf.



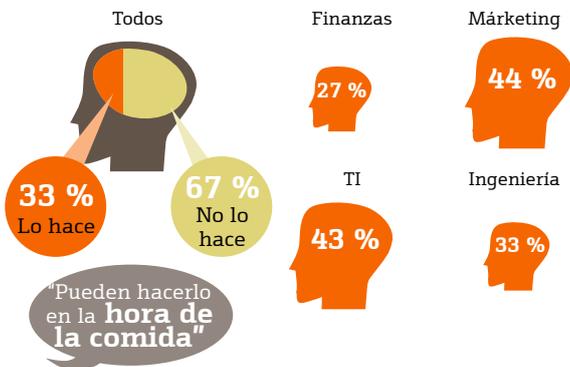
Ilustración 31: Principales preocupaciones en torno a la tecnología social en la empresa.
Fuente: Forrester Consulting.

Si es usted de los que temen que sus empleados compartan información poco apropiada, tenga en cuenta que si en la tecnología social está el riesgo, también en ella está la solución, dado que el establecimiento de permisos por roles, así como el análisis semántico y cualitativo de la información que se comparte, le alertarán de conductas arriesgadas y prevenir futuros riesgos derivados de ellas¹⁰⁸.

No estar en los medios sociales no es la solución: da más poder a los competidores para cubrir el hueco que dejamos con una experiencia enriquecedora que enganche a los consumidores. Siendo realistas, adopte o no la empresa la tecnología social, los trabajadores ya están empleando tiempo de su jornada laboral en acceder a redes y otras plataformas sociales, desde el ordenador del trabajo o desde su teléfono móvil, lo que puede llevar a la reducción de la productividad laboral (véase la ilustración 32).

¹⁰⁸ http://www.cisco.com/en/US/prod/collateral/ps10680/ps10683/ps10668/soc_nw_en_ttp.pdf.

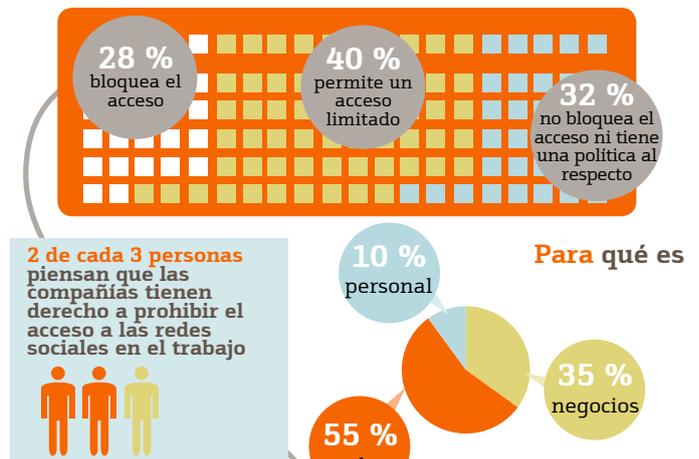
¿Quién utiliza las redes sociales en el trabajo?



Sitios sociales populares



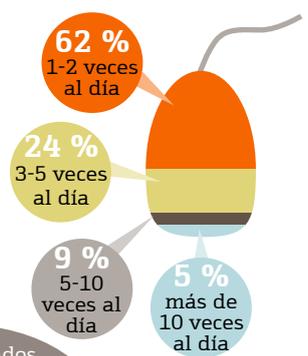
Política de la compañía



¿Con qué dispositivo?



¿Con qué frecuencia?



"Los empleados que tienen acceso a las redes sociales en el trabajo son más felices y productivos"

Ilustración 32: Dispositivos a través de los cuales los empleados se conectan a redes sociales. Fuente: Reed.co.uk.

¿Viviremos en un mundo transparente y sesgado a la vez? ¿Desaparecerán la privacidad y la intimidad? ¿Estamos perdiendo voluntariamente el derecho a ser anónimos?

Si los párrafos anteriores le han convencido y está decidido a sacar partido a las tecnologías sociales debe saber que, si quiere obtener provecho del *big data*, se pueden encontrar con la espina de la veracidad de los datos *on-line*. La tecnología social no siempre es tan humana ni tan sociable como parece. Existen cuentas-robot cuya misión es promocionar ciertas cuentas o sitios de la Red, por ejemplo *retwitteando* noticias o comentarios. También encontramos agencias como [Antares Marketing](#), que venden seguidores en Twitter en paquetes de 1.000 a 200.000 seguidores, por un precio que oscila entre unos 4 y 300 euros, en función del tiempo de cesión y del segmento en el que se encuentren. Asimismo, ciertos perfiles de Facebook constituyen un *espacio* en el que comprar o intercambiar votos. En esta misma red, entre el 5 % y el 6 % de sus usuarios, es decir, más de 50 millones, cuenta con un perfil falso¹⁰⁹. Los expertos del Future Trends Forum más críticos se preguntaban hasta qué punto la información que hay en la Red es veraz. ¿Es toda la información que compartimos auténtica y genuina? ¿No es la tecnología social un escaparate en el que mostramos lo mejor de nosotros mismos?

Afirman los expertos del Future Trends Forum que el hecho de recibir la mayoría de la información de nuestros allegados sesgará y limitará la variedad de contenidos que recibimos. También afirman que en el futuro no habrá secretos: gracias a la tecnología social, nuestros hijos tendrán capacidad de multiplicar por doscientos el número de relaciones que tienen, lo que derivará hacia una transparencia máxima. Nuestra reputación ya no dependerá solo de nuestros actos, sino también de la información que comparten nuestros conocidos. ¿Viviremos en un mundo transparente y sesgado a la vez? ¿Desaparecerán la privacidad y la intimidad? ¿Será necesaria una ley que promueva la autodeterminación y proteja nuestro derecho a manejar la información que nuestros conocidos publican *on-line*? ¿Estamos perdiendo voluntariamente el derecho a ser anónimos?

Otra espina de la tecnología social tiene que ver con la dependencia, el abuso y la saturación de la conectividad social. Tal y como nos recuerda Alberto Knapp, experto del Future Trends Forum, aproximadamente el 70 % de los adultos y el 65 % de los adolescentes encuestados por la agencia de *márketing* y comunicación JWT afirman haber padecido FOMO¹¹⁰, el síndrome del miedo a perderse algo. Vivimos sobreexponidos a la vida social, cultural y de consumo de nuestros conocidos, lo cual está provocando que sintamos ansiedad por dejar de experimentar algo de lo que están disfrutando nuestros allegados¹¹¹. En esta línea, un tercio de las personas encuestadas por [British Telephone](#) se sienten abrumadas por el uso de las tecnologías sociales y ocasionalmente se ven en la necesidad de escapar de ellas¹¹². ¿Está generando la tecnología social una dependencia de estar siempre conectados? ¿Nos aísla de la vida real? ¿Somos adictos a ella? ¿Seremos capaces de filtrar el ruido social y construir relaciones genuinas?

Parece que el simple hecho de acceder a la tecnología social nos hace susceptibles de valorar menos nuestra privacidad (véase la ilustración 33). La concepción de la privacidad o de su importancia no es la misma para todos. Para los que declaran que no tienen nada que esconder, la privacidad es una cuestión secundaria. Los defensores de la privacidad *on-line* temen la intromisión de la tecnología en sus vidas hasta en detalles tan simples como considerar una violación de su intimidad que los sistemas de búsqueda de información se autocompletan en función de las búsquedas pasadas¹¹³.

¹⁰⁹ <http://www.fanaticosdesocialmedia.com/mas-del-5-de-perfiles-de-facebook-son-falsos>.

¹¹⁰ FOMO: "Fear Of Missing Out".

¹¹¹ <http://blogs.elpais.com/consumidos/2012/03/fomo-el-miedo-a-perderse-algo-fear-of-missing-out.html>.

¹¹² <http://www-edc.eng.cam.ac.uk/projects/comms/>.

¹¹³ <http://www.elmundo.es/elmundo/2012/03/26/navegante/1332744902.html>.

La triste situación de la privacidad en los medios sociales

Privacidad en la era de los medios sociales: puede parecer un oxímoron. Durante años, los consumidores, los medios de comunicación y los legisladores han lidiado con los problemas de la privacidad *on-line* en un mundo cada vez más social. Sin embargo, ¿se ha notado alguna mejoría? Parece que no.

Falta de confianza *on-line*

No confiar en nadie (bueno, en casi nadie)

Casi dos tercios de los consumidores no confían en compañías *on-line* como Facebook, incluso a pesar de que todos interactuamos con ellas y compartimos con ellas nuestra información personal.

Cuánto confían los consumidores en las compañías *on-line* con respecto a su información personal.

2% confía completamente 33% confía algo 62% no confía nada 4% no sabe

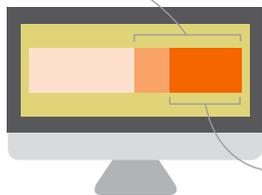


* Con el fin de redondear las cifras, el total supera el 100 %

Miedo a quemarse

Una razón por la que los consumidores no confían en las compañías *on-line* podría ser que están "quemados". Uno de cada dos consumidores informó de haber sufrido una pérdida de privacidad *on-line* en los últimos años.

Casi la mitad de los usuarios de medios sociales ha sufrido una experiencia de violación de la privacidad en los últimos dos años.



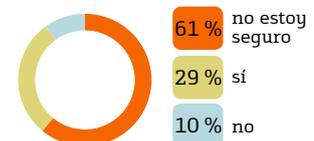
De ellos, dos de cada tres han experimentado entre cuatro y diez violaciones de la privacidad en ese tiempo.

La ignorancia es la felicidad

A pesar de que millones de estadounidenses utilizan Facebook con regularidad, muchos no saben qué información están ofreciendo al hacerlo, ni lo que Facebook hace con esa información.



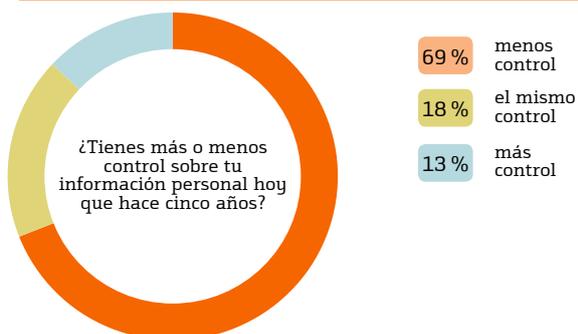
¿Crees que Facebook vende tus datos personales o información sobre tu comportamiento a los anunciantes?



¿La situación mejora o empeora?

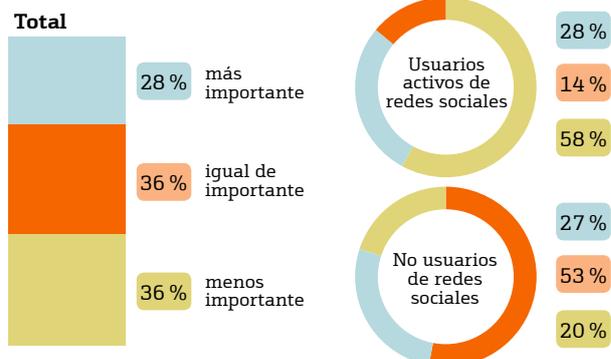
Hoy tenemos menos control que antes

Un informe elaborado por MSNBC y el Ponemon Institute en 2011 examinaba la percepción de los usuarios de Internet sobre su privacidad hoy comparada con la situación de hace cinco años. Por un amplio margen, las personas sentían que tienen menos control sobre su información personal ahora que hace cinco años.



Pero la privacidad ya no es importante

Aunque la mayoría de las personas afirma que tiene menos control sobre su privacidad, sólo el 28 % de ellas considera que la privacidad es más importante ahora. Sin embargo, la importancia de la privacidad suscita un debate polarizado entre quienes utilizan los medios sociales y quienes no lo hacen. Los usuarios intensivos de redes sociales se muestran menos preocupados por su privacidad.



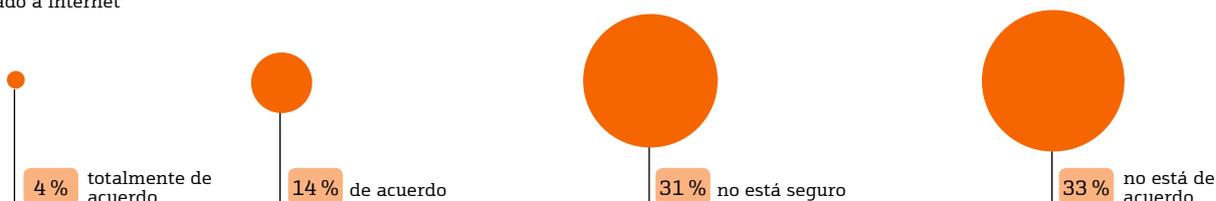
(continúa en página siguiente)

La triste situación de la privacidad en los medios sociales (continuación)

Son pocos los que pueden protegerse a sí mismos hoy día

Pocos usuarios de medios sociales creen que pueden proteger su información *on-line*. Un escaso 4 % de encuestados tiene plena confianza en ello.

¿Están de acuerdo los usuarios con la siguiente afirmación?: "Tengo confianza en que puedo proteger mi información personal cuando estoy conectado a Internet"

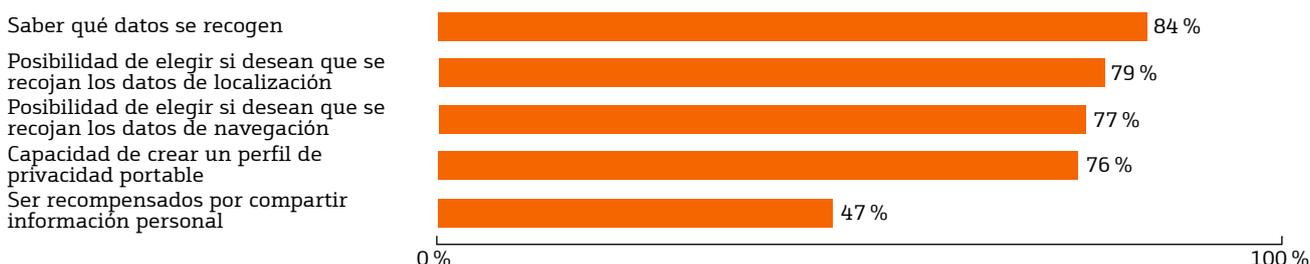


Lo que quieren los clientes

Recogida y utilización de datos personales

Los usuarios de medios sociales están ávidos de mayor control sobre su información personal y cómo es utilizada *on-line*. Sobre todo, quieren saber qué datos se recogen.

Lo que los miembros de la generación del milenio (entre 19 y 29 años) desean con respecto a la recogida y uso de sus datos personales



El deseo de compartir aún más

Los estudios demuestran que los consumidores han estado preocupados por la privacidad *on-line* durante años. Las redes sociales deberían tomar nota: ofrecer transparencia a los usuarios y controles de privacidad más fáciles e intuitivos posibilitaría una mayor actividad.



61 % de los usuarios de redes sociales compartirían más información si pudieran controlar quién ve lo que comparten.

Ilustración 33: Importancia de la privacidad en los medios sociales.

Fuente: MDG Advertising.

Y, mientras debatimos sobre la privacidad *on-line*, firmamos cláusulas de privacidad por las que damos permiso a los proveedores de la tecnología para almacenar y distribuir la información sobre nuestros contactos, la frecuencia con la que interactuamos con ellos, nuestras conversaciones, las actividades, las compras, las opiniones, los contenidos que compartimos... Lo cierto es que millones de usuarios entienden que les aporta valor aunque esto implique asumir ciertos riesgos, como los de exponer su intimidad a aquel que tenga el poder o la posibilidad de acceder a ellos. Organismos como la CIA se amparan en la salvaguarda de la libertad de los ciudadanos y la lucha contra el terrorismo para

monitorizar, almacenar y analizar los datos *on-line* de millones de personas en todo el mundo¹¹⁴. Si George Orwell levantase la cabeza, observaría con pavor que su novela *1984* no solo criticaba sistemas totalitarios del pasado, sino que también guarda gran similitud con el Gran Hermano que construimos día a día y del que, parece, ya no podemos prescindir. ¿Quién tiene acceso a la información que compartimos en Internet? ¿El control de la información permitirá controlar a las personas en un futuro? ¿Esta situación tiene vuelta atrás?

La tecnología social ha estado detrás de los movimientos de la primavera árabe, pero también es cierto que se acumularon una serie de circunstancias que probablemente hubieran llevado al levantamiento de los pueblos. La tecnología social nos da un lugar para protestar, pero también, como se afirmó durante el Future Trends Forum, facilita a los servicios secretos de los países la identificación de los que protestan y se levantan por el poder establecido y se convierte en fuerza de represión¹¹⁵. Los expertos del Future Trends Forum se preguntan si no estaremos sobrevalorando el papel de la tecnología social en este tipo de movimientos ¿Podrán existir otras "revoluciones primaverales"? ¿O, por el contrario, el control de los gobiernos y las restricciones locales apagarán la mecha que un día se encendió? ¿Nos llevan las redes sociales a una especie de activismo estático, según el cual tratamos de cambiar el mundo mediante un clic? Si nos pinchamos con ellas... ¿Pueden hacernos sangrar las espinas digitales?

Dicho esto, los pros y los contras de la tecnología social están encima de la mesa. Lo cierto es que millones de usuarios entienden que les aporta valor, aunque esto implique asumir ciertos riesgos. Llegados a este punto, con todas las cartas boca arriba... ¿Usted qué opina?

¹¹⁴ <http://www.larepublica.pe/05-11-2011/cia-el-gran-hermano-de-las-redes-sociales>.

¹¹⁵ <http://www.elmundo.es/elmundo/2011/11/28/navegante/1322474939.html>.

7 Panorama de las tecnologías sociales: 'is Spain different?'

- Los europeos más activos en las redes sociales
- Un horizonte de consumidores españoles en la Red
- El largo camino por recorrer para las empresas españolas



Generador de ideas

bankinter.

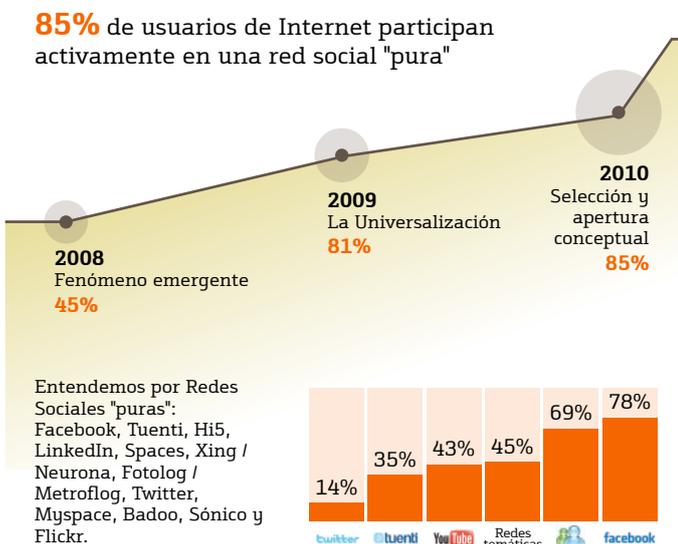
Spain is different! los estereotipos dictan que los españoles hacemos gala de nuestro carácter latino: extrovertidos y sociables. ¿Cumplimos también este cliché haciendo uso de las tecnologías sociales? A lo largo de estas líneas, trataremos de dar respuesta a esta pregunta.

En la adopción de tecnologías sociales en España lideran el *ranking* las redes sociales. Ocupamos el quinto lugar mundial, alcanzando la tercera posición si hablamos de la franja de edad entre dieciocho y veintinueve años¹¹⁶ con un ritmo de crecimiento del 17 % anual¹¹⁷. Somos los europeos que más utilizamos las redes sociales¹¹⁸ y los más activos: los españoles conversamos más, creamos más contenido, recolectamos información más a menudo y mantenemos los perfiles más actualizados. El 85 % de los usuarios de Internet participamos activamente en una red social pura (véase la ilustración 34).

¹¹⁶ <http://www.pewglobal.org/2011/12/20/global-digital-communication-texting-social-networking-popular-worldwide/1/>.

¹¹⁷ http://www.fundacion.telefonica.com/es/prensa/noticias/detalle/25_01_2012_esp_1976.

¹¹⁸ <http://www.rrhhdigital.com/ampliada.php?sec=45&id=83179>.



Facebook = "La Red Social"

Un 39% de los internautas acceden al menos una vez al mes a internet desde sus dispositivos móviles.

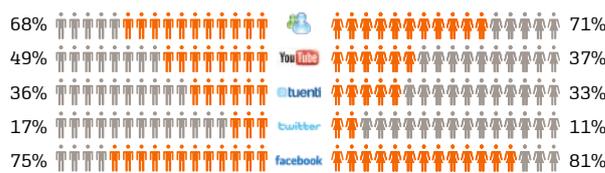
Acceso diario desde móvil (a todas las Redes Sociales)



Mientras en datos absolutos Facebook es la red social más visitada desde un dispositivo móvil (un 60%), Twitter es la red que en mayor medida consigue que sus usuarios en PC la usen también en el móvil

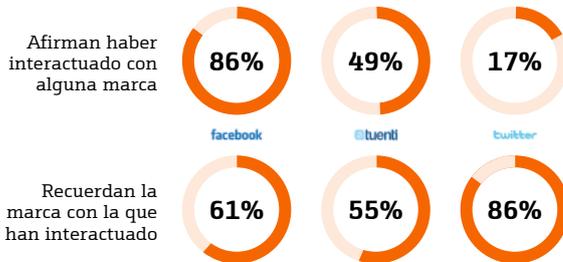
Distribución por género

Las mujeres usan ligeramente más Facebook y Messenger, mientras que los hombres predominan en Youtube, Tuenti, Twitter y LinkedIn.



Las marcas en redes sociales

La relación con las marcas es más intensa en Facebook y en Tuenti. El recuerdo de esas marcas predomina más en Twitter.



Insights

La evolución es más cultural que cuantitativa. El uso se centraliza en redes globalizadoras, que pasan de redes de relación a redes con funcionalidades prácticas.

La capa social invade los espacios web. Todo se vuelve social, hasta el contenido, y definir qué es red social se vuelve aún más complejo.

La penetración parece haber tocado techo. Se agota "lo social por lo social".

La presencia de las marcas no se cuestiona. Las redes ya no es un territorio exclusivo del usuario. De la coexistencia a la funcionalidad.

Despeque del acceso de redes en movilidad. El trio: redes sociales-marcas-geolocalización.

Ilustración 34: La tercera oleada de las redes sociales. Fuente: Informe realizado en 2011 por The cocktail analysis.

La utilización de las redes sociales como un mecanismo de comunicación, tan frecuente entre los jóvenes, se hará más habitual para el resto de la sociedad española en los próximos años

Nuestras redes favoritas son Facebook y Tuenti¹¹⁹, aunque también navegamos por plataformas especializadas dedicadas al motor o a la caza¹²⁰.

De las actividades que nos ofrecen las tecnologías sociales además de las redes sociales, nuestras preferidas son comunicarnos por correo electrónico y ver y compartir vídeos a través de redes sociales: invertimos en ello una cuarta parte de nuestra actividad *on-line*. Nuestra vida social *on-line* aumenta a pasos agigantados y, sin embargo, comparando este dato con la frecuencia de utilización de otras tecnologías sociales (blogs, sitios de compra/venta, etc.), observamos que aún queda mucho camino por recorrer (véase la ilustración 35).

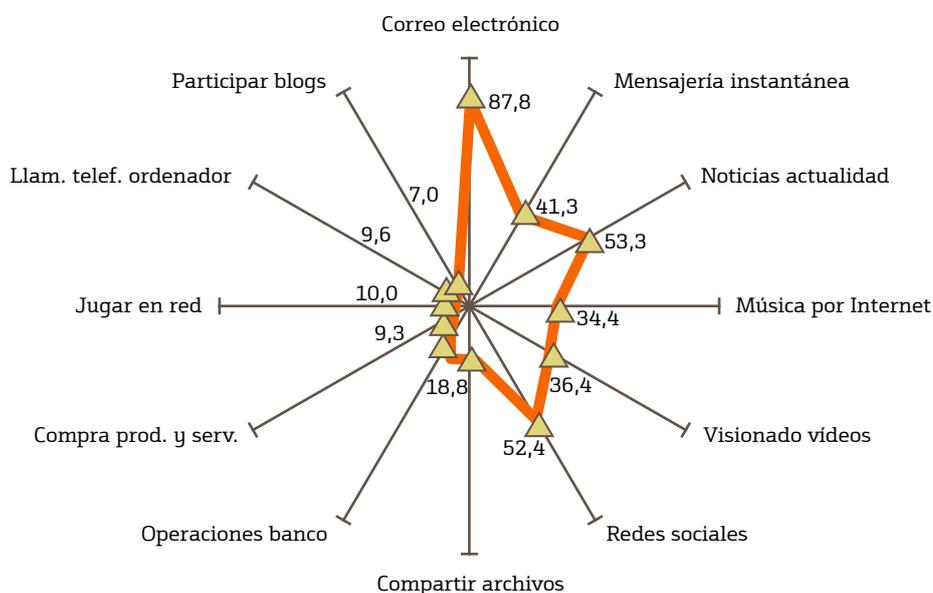


Ilustración 35: Servicios utilizados por los internautas españoles.
Fuente: EGM (AIMC) datos octubre-noviembre 2011.

Cabe destacar que la adopción de Internet y de las tecnologías sociales como un instrumento habitual en las actividades diarias no se está produciendo de manera homogénea en la sociedad. Hasta ahora, los líderes en adopción han sido sin duda los sectores más jóvenes de la población con ratios cercanas al 90 % en la utilización de formatos digitales al realizar actividades como ver vídeos o escuchar música. Por este motivo, en muchos casos se reduce el margen de evolución en este segmento y es necesario un contagio a las personas de más edad para que impulsen el crecimiento en la adopción de este tipo de tecnologías¹²¹.

Todo parece apuntar a que la utilización de las redes sociales como un mecanismo de comunicación, tan frecuente entre los jóvenes, se hará más habitual para el resto de la sociedad española en los próximos años. Esta predicción presenta nuevas oportunidades de negocio para las empresas que sepan dirigirse a los colectivos más maduros a través de las tecnologías sociales. De hecho, sorprendentemente los internautas españoles más maduros son más proclives al uso de Internet móvil. Los usuarios de Internet móvil en el segmento entre

¹¹⁹ *The social media view from Spain*, Nielsen, septiembre 2011.

¹²⁰ <http://www.iredes.es/acerca-del/mapa/>.

¹²¹ *La sociedad de la información en España 2010*, Fundación Telefónica.

La influencia de los individuos y su actividad en las tecnologías sociales han apoyado la apertura de las Administraciones al ciudadano

cuarenta y cinco y cincuenta y cuatro años se conectan con mayor frecuencia y durante más tiempo que la media de la población¹²².

La incorporación de las personas mayores españolas a las tecnologías sociales tiene una gran importancia por el mayor peso que adquiere el sector de ciudadanos maduros dentro de nuestra pirámide de población y por ser un segmento con mayor capacidad adquisitiva que la media¹²³, lo que puede contribuir al despegue del mercado de las tecnologías sociales en España en los próximos años.

Los españoles estamos a la cabeza de Europa en el acceso a redes sociales a través del móvil. En general, nos mostramos muy vinculados a nuestros teléfonos móviles y utilizamos funciones tecnológicas avanzadas. El 40 % accedemos a Internet a través de nuestros teléfonos móviles semanalmente y prácticamente el mismo número enviamos y recibimos correos electrónicos desde nuestros teléfonos¹²⁴. Asimismo, el dato de acceso a redes sociales desde el móvil crece año a año, y en 2011 un 55 % de usuarios de Internet móvil accedió a diario a ellas. Las empresas que sean capaces de aprovechar el potencial que surge de la combinación del Internet móvil y las redes sociales encontrarán un mercado emergente. Accenture considera que los servicios ad hoc que tengan en cuenta la situación real del cliente -ubicación, hora del día, etc.-, sus preferencias -identificadas a partir del historial de decisiones-, y sus actitudes -definidas a través de sus actos o comportamientos-, conseguirán enriquecer la experiencia como consumidores y generar ingresos a sus ofertantes.

La influencia de las tecnologías sociales en la vida pública

La sociabilidad *on-line* de los españoles también está teniendo un claro impacto en la vida política y social. En 2011, Facebook y Twitter sirvieron de plataforma para que los "indignados" y el **Movimiento 15-M** tuvieran repercusión internacional e inspiraran a ciudadanos de todo el mundo. Este movimiento nació y se propagó gracias a las redes sociales y a otros foros como **Tasa Robin Hood**, **Indignaos**, etc. También en septiembre de 2011 se produjo un episodio que sirvió para acuñar un nuevo término en la vida política española, la "twitocracia". El desencadenante fue la decisión del Consejo de administración de RTVE de autorizar a sus miembros un control previo de la información. Esto desató una tormenta gigantesca de protestas en las redes sociales, sobre todo en Twitter. La agitación fue tal, que apenas unas horas después de aprobar la medida, los partidos políticos tuvieron que salir a la palestra a anunciar una rectificación. Algunos ven en estos sucesos el principio de una nueva etapa en la vida política en la que los españoles participarán cada vez de manera más activa gracias a las tecnologías sociales¹²⁵.

Asimismo, la influencia de los individuos y su actividad en las tecnologías sociales han apoyado la apertura de las Administraciones al ciudadano. Muestra de ello es que España se sitúa en el tercer y noveno puesto de los *rankings* de eParticipación y eGovernment Survey de la ONU¹²⁶. Y si los expertos del Future Trends Forum vaticinaban que los gobiernos desarrollarían aplicaciones con la legitimación de las e-identidades, el Gobierno español ha dado el primer paso para ello, incorporando el DNI electrónico a la vida administrativa de los ciudadanos, lo que constituye un buen punto de partida que podría ser aprovechado en un futuro para soportar nuestra e-identidad¹²⁷.

¹²² *La sociedad de la información en España 2010*, Fundación Telefónica.

¹²³ *La sociedad de la información en España 2010*, Fundación Telefónica.

¹²⁴ <http://www.baquia.com/posts/espana-lidera-el-acceso-a-redes-sociales-desde-el-movil-en-europa>.

¹²⁵ <http://www.radiocable.com/twitter-supervisar-rtve652.html>.

¹²⁶ <http://www.ogov.eu/comparativa-sobre-servicios-publicos-entre-ccaa-y-ayuntamientos-eespana2011/>.

¹²⁷ http://www.planavanza.es/InformacionGeneral/Estrategia2011/Documents/Anexos%20Estrategia_2011-2015_PA2.pdf.

Ya existen en España organismos públicos con gran presencia en las redes sociales, como por ejemplo los pertenecientes a la Comunidad Autónoma de Madrid, que tiene presencia en Facebook, Twitter, Youtube, Flickr y Picotea.com¹²⁸. Las mejores prácticas se ciñen al ámbito regional. Por ejemplo, la Xunta de Galicia ha acercado el [Servicio Público de Empleo de Galicia](#) a sus ciudadanos mediante una plataforma que pone en contacto a empresas ofertantes de empleo con candidatos e incluye servicios RSS. Por su parte, el Gobierno Vasco creado la plataforma [Irekia](#) para fomentar la participación de los ciudadanos en las iniciativas de gobierno.

Un horizonte de consumidores españoles en la Red

En cuanto a los españoles como consumidores, cada vez socializamos más con las marcas en la Red. Nos mostramos más proclives a confiar y dejarnos influir por ellas¹²⁹. Atendiendo al uso que hacemos en las tres redes sociales mayoritarias, en Facebook y Tuenti nos relacionamos con más frecuencia con las marcas (el 86 % y 49 % de sus usuarios ha interactuado con alguna).

Pero, ¿hasta qué punto influyen estas redes en las decisiones de compra de los españoles? Según un reciente estudio de [PwC](#), si se descuentan los criterios puramente económicos (descuentos, etc.), el 53 % de estas decisiones es dirigido por la comunidad (no solo amigos, incluso desconocidos), casi el doble (30 %) que los expertos (periodistas, blogueros, administradores de foros, etc.), mientras que la influencia de las marcas se limita al 17 %¹³⁰. La influencia de las opiniones vertidas en las redes sociales, según datos de [The Cocktail Analysis](#), ha sido responsable de que un tercio de los usuarios haya comprado productos tecnológicos, una cuarta parte haya comprado moda y una quinta parte haya adquirido productos de alguna compañía móvil. Esto supone que la marca ya no posee el control sobre su imagen ni sobre lo que dicen de ella. Aprender a gestionar su reputación *on-line* será un factor determinante para el futuro de las empresas españolas.

Las redes sociales no solo tienen una influencia creciente en nuestras decisiones de compra, sino que también pueden hacer que cada vez compremos más *on-line*. Para darnos una idea de la importancia que están teniendo las redes sociales en la compra por Internet en España, cabe destacar que un 39 % de los españoles que actualmente no compra a través de Internet estaría dispuesto a hacerlo si la comunidad a la que pertenece le convence¹³¹. Esta influencia de las redes sociales, combinada con una actitud de compra *on-line* cada vez más positiva por parte de los españoles, puede contribuir al ansiado despegue del *e-commerce*. La tendencia es cada vez más positiva: mientras que los ciudadanos de la zona euro han aumentado su porcentaje de compras por la Red en un 38,71 %, en España este crecimiento se ha cifrado en un 50 % en los últimos cinco años. Sin embargo, a pesar de este crecimiento acelerado en los últimos años, la penetración del *e-commerce* en España se sitúa en un 17 %, muy por debajo de la media de la UE-27 que se sitúa en el 31 %¹³². El "e-comercio" tiene aún muchas resistencias. En España, por clima y manera de ser, salir de compras es un acto social, persiste una desconfianza en la seguridad de la transacción y la distribución del producto sigue siendo mejorable. La escasa flexibilidad en el horario de reparto, por ejemplo, es uno de los impedimentos para que el comercio electrónico eclosiona, y también lo son, de manera especial, las pocas facilidades para cambiar el producto. Hasta un 79 % de los consumidores que prefieren la compra presencial aduce este motivo para rechazar las adquisiciones *on-line*. También la crisis ha tenido un impacto negativo en el despegue del *e-commerce*.

¹²⁸ www.madrid.org.

¹²⁹ <http://www.rrhhdigital.com/ampliada.php?sec=45&id=83179>.

¹³⁰ <http://www.pwc.es/es/sala-prensa/notas-prensa/2012/assets/resumen-ejecutivo-informe-enredados.pdf>.

¹³¹ <http://www.pwc.es/es/sala-prensa/notas-prensa/2012/assets/resumen-ejecutivo-informe-enredados.pdf>.

¹³² <http://www.expansion.com/2012/03/01/directivos/1330621140.html>.

A pesar de la creciente presencia de las empresas españolas en las redes sociales, muchas de ellas aún no tienen una estrategia definida

A pesar de esta resistencia, el comercio electrónico creció en 2011 un 23 % en comparación con 2010¹³³, con el sector viajes situado como el que más ventas registra. Varias empresas del sector turístico han entendido el potencial de las redes sociales para apoyar esta tendencia creciente del comercio electrónico y encontramos compañías como [Barceló](#) o [Riu](#), que han integrado motores de reserva en sus perfiles corporativos de Facebook¹³⁴.

Un largo camino por recorrer en red por las empresas españolas

¿Son las empresas españolas conscientes de este movimiento en las redes sociales?; ¿aprovechan el tirón de estas para aumentar su volumen de ventas? Lamentablemente, las empresas españolas se resisten a subirse a la vida social en la Red. Las empresas del IBEX 35 apenas han comenzado a incluir los medios sociales en sus estrategias de comunicación y márketing para aumentar su notoriedad en la Red y llegar a los actuales consumidores multimedia. Resulta significativa la prácticamente nula utilización de los medios sociales por parte de los primeros ejecutivos de las grandes empresas españolas. Se podría decir que la presencia de las empresas españolas en la Red es meramente informativa y fomenta poco, o nada, el diálogo con sus distintos públicos.

Muy tímidamente, el sector empresarial español está adaptando sus sistemas para poder cambiar esta situación. El 80 % de las empresas que comercializan *on-line* afirma que las estrategias de márketing no tienen posibilidades de resultar exitosas sin la inclusión de medios sociales interactivos (algo por encima de la media mundial, que se sitúa en el 74 %). A la hora de elegir una plataforma social para promocionar sus productos, las empresas españolas responden a las preferencias de los individuos, siendo Facebook la red que más se utiliza para ello (95 % de las empresas), sin olvidar Twitter, los blogs o YouTube (con una frecuencia del 82 %, el 53 % y el 44 %, respectivamente)¹³⁵. Si tomamos como ejemplo la red social más seguida en España, Facebook, observamos que, dentro de las grandes empresas, las que más presencia tienen son las de gran consumo, destacando [Coca-Cola](#) en el sector de la alimentación, [Movistar](#) en telecomunicaciones y [Gillette](#) y [Nike](#) en higiene y moda, respectivamente. En general, se observa una fuerte dispersión en la presencia de las marcas y la vinculación de estas a concursos y ofertas¹³⁶.

No hemos de olvidar que el 98 % de las empresas españolas está compuesto por pymes y, por tanto, su adopción de las tecnologías sociales resulta fundamental. Tal y como afirma el informe de la [Fundación Banesto Observatorio sobre el uso de las redes sociales en las pymes españolas](#), las pymes también se están incorporando a la vida social tecnológica. En este sentido, encontramos una gran brecha por sectores: se lleva la palma el sector de la hostelería y turismo, así como finanzas y seguros; los últimos de la fila son transporte y logística, construcción e inmobiliarias y agricultura, ganadería y pesca. Aproximadamente la mitad de las pymes españolas tiene actividad en redes sociales, observándose grandes diferencias geográficas, con cierta correlación entre la presencia en la Red y la ubicación en provincias más densamente pobladas¹³⁷.

A pesar de esta creciente presencia de las empresas españolas en las redes sociales, se observa que muchas de ellas aún no tienen una estrategia definida para ello. No han interiorizado su importancia y funcionan por el método de prueba y error. Aprovechar el potencial de las tecnologías sociales en la empresa supone definir una estrategia clara e involucrar a todos los niveles de la empresa.

¹³³ http://noticias.lainformacion.com/arte-cultura-y-espectaculos/internet/mas-de-un-millon-de-espanoles-están-siempre-conectados-a-redes-sociales_dEoAqwWsAITrOFw7so8kv3/.

¹³⁴ http://www.marketingcomunidad.com/s-commerce-convirtiendo-likes-en-buys.html?utm_source=twitterfeed&utm_medium=twitter.

¹³⁵ http://www.territoriocreativo.es/wp-content/uploads/2011/10/informe_oct_2011_resume115.pdf.

¹³⁶ The cocktail analysis.

¹³⁷ *Observatorio sobre el uso de las redes sociales en las pymes españolas*, Fundación Banesto, octubre 2011.

El primer paso es definir un plan estratégico que incluya y detalle claramente los objetivos que se pretenden conseguir, las aplicaciones para hacerlo y los roles y responsabilidades de todos los participantes. Con el objetivo de subir a toda la organización al carro de las tecnologías sociales, se hace necesario disponer de un plan de comunicación que divulgue el compromiso a todos los niveles, comenzando con el directivo, y que logre involucrar a la totalidad de la compañía en esta nueva cultura. No nos debemos olvidar de proporcionar a los empleados el apoyo necesario para obtener el máximo partido de las tecnologías sociales, desarrollando simultáneamente sus habilidades y conocimientos para enfrentarse con éxito al nuevo entorno que se les plantea.

Pasar de tierra firme (*business as usual*) a las agitadas aguas de la Red requiere de esfuerzo y atrevimiento por parte de las empresas, que en muchos casos se resisten a salir de su zona de confort y a cambiar su manera de hacer las cosas. Adoptar esta nueva filosofía con actitud innovadora, participativa, abierta y transparente permitirá beneficiarse del poder de las tecnologías sociales y traducirlo en resultados de negocio¹³⁸.

¹³⁸ Accenture, *Lecciones de surf para surcar la Red*.

8 **Conclusión**

La tecnología social está potenciando nuestra capacidad de interacción, dinamizando las relaciones entre individuos, organizaciones, empresas y gobiernos. Debemos agradecerle su nacimiento a la democratización de Internet y su potencial reside en que es capaz de incorporar las diferentes capacidades que giran alrededor de la Red: el wifi, la telefonía móvil, los motores de búsqueda, las redes sociales, la realidad aumentada, el Internet de las Cosas, el *cloud computing*, etc.

La tecnología social nos brinda la capacidad de comunicarnos a través de diferentes canales temáticos y formatos: podemos crear e intercambiar vídeos, música, mensajes o micromensajes sobre salud, economía, política, ciencia, decoración, viajes, consumo, etc. El *feedback* es continuado y genera un volumen de datos exponencial con respecto al número de usuarios que utilizan la tecnología social, más del 50 % de los 2.000 millones de usuarios de Internet (porcentaje que sube al 80 % en Europa y Estados Unidos), un número que promete multiplicarse con la expansión del acceso a Internet desde los teléfonos móviles, *smartphones*, tabletas, etc.

La tecnología social ha impactado en la forma en la que los individuos viven su día a día en todas las esferas de la sociedad. Esta expansión se traducirá en una mayor transparencia entre las personas, cuya cara implica mayor conocimiento y mejora en la toma de decisiones, y cuya cruz supone una pérdida de la privacidad y la intimidad. Las personas tenemos diferentes caracteres *on-line*. Entre una cuarta parte y una tercera parte de las personas que se conectan a la tecnología social participan proactivamente en la creación de contenidos. La mayoría de nosotros simplemente accedemos para observar la actividad de los demás. Y, en todo caso, la tecnología social es un escaparate en el que las empresas se exponen a la actividad y a los comentarios de consumidores, *prosumidores* e *influencers*, individuos activos cuya voz se oye más que las demás.

El mundo físico y el mundo *on-line* se integran progresivamente. La actividad de los individuos se manifiesta en grafos sociales. El futuro promete que, tras la integración de los datos que fluyen por la tecnología social, las personas seremos predecibles, ya que la combinación de las ciencias del comportamiento con algoritmos permitirá identificar los patrones de conducta más probable, tanto en la vida real como en la virtual. En cualquier caso, nuestra vida virtual ya tiene consecuencias en la vida física, ofreciendo aplicaciones y plataformas sociales que ayudan a mejorar la calidad de vida de los más necesitados, la salud o la educación. Las ONG se empiezan a beneficiar del potencial de la tecnología social para concienciar a gobiernos, organizaciones e individuos de lo relevante de su colaboración, tanto en donaciones (aunque menos de un 1 % ha conseguido más de 100.000 dólares a través de las redes sociales más populares), y muchas de ellas abordan una estrategia multicanal para conseguir donaciones que incluye medios tradicionales con tecnología social. Algunas, como la Asociación Española Contra el Cáncer, utiliza este medio de comunicación para conectar pacientes, voluntarios y familiares, y tejer una red de participantes cohesionada, además de ser más transparentes. Más allá de nuestras fronteras, la tecnología social ha despuntado por el potencial que tiene a la hora de dar sentido a los volúmenes de información que brotan alrededor de las crisis humanitarias y ya se está trabajando en el diseño de una estrategia que involucre tecnología social, voluntarios, organizaciones y afectados. La tecnología social ayuda a integrarse a aquellos a los que el mundo físico ofrece multitud de barreras. Y esto no ha hecho más que empezar. La fusión de la tecnología social con el Internet de las Cosas, sensores y diversos indicadores

nos advierte de que en un futuro seremos superhombres. Hoy disfrutamos de una segunda memoria gracias a toda la información que encontramos en nuestros móviles y parece que estos pueden ser el medio que nos dará una identidad *on-line* en un futuro. Esta cuestión está por ver, como también cómo se conjuga tener una identidad *on-line* con la privacidad de los datos personales, quién poseerá la base de datos en la que se ubicará nuestra información más íntima, si serán las Administraciones de cada país o terceras partes imparciales.

La tecnología social está pasando de ser una cuestión individual a ser una cuestión política. En un principio, diversas manifestaciones y revueltas en todo el mundo, denominadas "primaveras" y cuyo nexo común es el uso de la tecnología social para fomentarlas, se han robustecido y consolidado en pro de la libertad, la igualdad, la paz y contra la apatía. Hoy día conviven en la tecnología social las posibilidades que da a los individuos de organizarse, de vadear los límites informativos y la posibilidad de promocionar manifestaciones con el proteccionismo, los bloqueos y la tecnología social como medio de monitorización, filtrado de comentarios e identificación de alborotadores. Los gobiernos, conscientes del poder de la tecnología social, se afanan por tener peso en su gobernanza. Poco a poco, se van involucrando en esta conversación, tanto para controlar la actividad de los individuos en red y garantizar su seguridad, como para dar servicio a los ciudadanos a través de unas Administraciones Públicas que hablen el lenguaje de los ciudadanos. En este caso, todavía queda mucho camino por recorrer, pero ya encontramos ejemplos a seguir de algunas Administraciones que han entendido que la relación individuo-Estado está cambiando.

Como también ha cambiado la relación individuo-empresa. Si antes la imagen de marca y la reputación corporativa partían de la empresa, ahora fluyen entre los individuos, tal y como constatan los casi 15 millones de búsquedas realizadas en 2011 acerca de servicios, negocios y productos, así como la opinión del 80 % de los usuarios de Internet, que probaría un producto si sus conocidos se lo recomendasen. Parece que las marcas están haciendo oídos sordos a esta situación, ya que menos de una cuarta parte de las empresas se vale de la tecnología social para escuchar y dar respuesta a las inquietudes de los consumidores, y menos del 15 % trata la información disponible de los clientes como el eje de sus estrategias corporativas.

Si hoy ya hay sectores, como la industria audiovisual, los medios de comunicación y el sector de los viajes, que se han visto orgánicamente impactados por el uso por parte de los individuos de la tecnología social y se ven obligados a encontrar nuevas formas de rentabilizar su negocio, a medio plazo serán las empresas dedicadas al consumo, la tecnología, la informática y los servicios financieros las que se verán más afectadas por estas tecnologías sociales disruptivas. Ya hoy día, la vida virtual y la vida física están influyendo en la toma de decisiones a la hora de hacer una compra: consultamos precios *on-line* en el momento de realizar la compra en la tienda, nos fiamos de las decisiones de nuestros conocidos y conocemos sus experiencias de consumo y postventa.

Las empresas que han integrado la tecnología social entre sus capacidades, y se valen de ella para crear una red compacta, ya sea internamente entre sus empleados o externamente entre sus clientes (actuales o potenciales), afirman obtener beneficios tangibles e intangibles. Entre los tangibles se encuentran la reducción de costes administrativos y en viajes, la reducción en el *time-to-market*, la creación de productos innovadores que satisfacen las necesidades reales de los clientes y el aumento de las ventas. Los beneficios intangibles se traducen en una

mayor satisfacción del cliente, interno y externo, y mejor conocimiento de sus necesidades reales, mayor cohesión y motivación, compromiso y adhesión de los empleados a la compañía.

Hoy, la mayoría de las empresas que ha acogido la tecnología social se limita a las redes sociales más populares, a los blogs y al *microblogging* como una función más del marketing. Accenture ubica el corazón de la tecnología social en el departamento de sistemas de información. Hoy más que nunca, el *big data* promete un conocimiento exponencial de los clientes: sus preferencias, sus decisiones de compra (histórico y actual), los canales que utilizan para consumir y para informarse... Miríadas de información que en la actualidad llega desintegrada a la mayoría de las empresas desde los diferentes puntos de contacto: el área de relación con el cliente, ventas, redes y plataformas sociales, etc. El área de sistemas tendrá la oportunidad de almacenar, clasificar, ordenar y redistribuir la información, como el corazón de un sistema nervioso empresarial en el que la información acerca del cliente fluye y condiciona la toma de decisiones de todos los departamentos. Todos estos datos nos hacen vislumbrar un futuro en el que el mercadeo de datos de calidad tendrá un precio, y ya algunos jugadores, como Google o Facebook, están tomando posiciones.

En el caso de los emprendedores, aquellos que se han asomado a la tecnología social se benefician de los diferentes modelos de negocio que tienen estas empresas, cuyo producto suele ser sus usuarios: plataformas en las que los colectivos dan servicio, ofrecen conocimiento, venden y compran productos. En la tecnología social, los usuarios son altamente monetizables, al convertirse en nichos de mercado objetivo a los que terceras partes quieren dirigir su publicidad, a los que redirigir a terceras páginas web a cambio de un canon determinado o a los que vender servicios personalizados de mayor calidad. La tecnología social crece y se reinventa a sí misma como servicio y como negocio.

En el caso de España, aún nos queda un largo camino por recorrer en cuanto al aprovechamiento de la tecnología social. Los españoles nos situamos a la cabeza del uso de la tecnología social y ocupamos los primeros puestos a nivel europeo y mundial tanto en número de usuarios como en tiempo de uso. Sin embargo, a nivel político y empresarial, tenemos largo camino por recorrer. Si bien encontramos algunos casos de Administraciones Públicas que ya incorporan diversas plataformas sociales en sus servicios, son casos aislados y tienen carácter regional. A nivel empresarial, las pymes, que conforman la mayor parte del tejido empresarial español, van acogiendo en diverso grado la tecnología social, destacando las dedicadas al turismo y la hostelería. Sin embargo, aún existe una gran brecha en la adopción de la tecnología social, tanto por sectores como por regiones. Al igual que en el resto del mundo, las grandes empresas españolas, las que conforman el IBEX 35, apenas destacan por su uso de la tecnología social. Están perdiendo la oportunidad de conectar con una sociedad que se muestra especialmente proclive a consumir si los miembros de la comunidad a la que pertenecen así se lo recomiendan.

Pasar de tierra firme (*business as usual*) a las agitadas aguas de la Red requiere de esfuerzo y atrevimiento por parte de las empresas, que en muchos casos se resisten a salir de su zona de confort y a cambiar su manera de hacer las cosas. Adoptar esta nueva filosofía con actitud innovadora, participativa, abierta y transparente permitirá beneficiarse del poder de las tecnologías sociales y traducirlo en resultados de negocio.

Apéndice

- Glosario
- Miembros del Future Trends Forum

Glosario

A

Algoritmo

Es un conjunto prescrito de instrucciones o reglas bien definidas, ordenadas y finitas, que permite realizar una actividad mediante pasos sucesivos que no generen dudas a quien deba realizar dicha actividad.

B

'Big data'

Término que, a modo de "cajón de sastre", se refiere a las cantidades masivas de datos que exceden la capacidad de procesamiento de los sistemas de bases de datos convencionales. Son datos provenientes de redes sociales, aplicaciones, bases de datos, ERP, interconexión de objetos y máquinas en red, Internet, transacciones comerciales, etc., cuyo acumulado en el tiempo necesita ser captado, almacenado, procesado y analizado para que tenga sentido.

Blog

Sitio web periódicamente actualizado que recopila cronológicamente textos o artículos de uno o varios autores, comenzando con el más reciente. El autor conserva siempre la libertad de dejar publicado lo que crea pertinente.

C

'Cloud Computing'

Ver "Nube".

Código abierto

El término *código abierto* describe las prácticas en la producción y el desarrollo de *software* que promueven el acceso al material de origen del producto final. Se empezó a usar de manera extensiva con la llegada de Internet y responde a una metodología pragmática de la distribución que habilita el acceso al código fuente de los programas distribuidos.

Código QR

Código de barras bidimensional legible por los teléfonos inteligentes. El acrónimo QR responde a *quick response* o "respuesta rápida".

'Crowdsourcing'

Término acuñado por Jeff How y Mark Robinson que define el acto de trasladar un trabajo que tradicionalmente estaba desempeñado por un agente (habitualmente un empleado) y externalizarlo a un grupo indefinido de personas, generalmente a través de una convocatoria abierta. Proviene de la contracción de los términos anglosajones *crowd* ("masa") y *sourcing* ("fuente" o "proveerse").

E

ERP

Sistemas informáticos de planificación de recursos. Sus siglas en inglés corresponden a Enterprise Resource Planning.

F

FOMO

El miedo a perderse algo o *fear of missing out* es la sensación complicada y en ocasiones absorbente de que uno se está perdiendo lo que sus conocidos están haciendo, conociendo, experimentando o poseyendo. Sus síntomas son: procrastinación, indecisión, ansiedad, falta de respiración, ritmo cardíaco acelerado, morderse las uñas o retorcerse el pelo.

G

Geolocalización ('location awarenes')

La georreferenciación o geolocalización hace referencia al posicionamiento con el que se define la localización de un objeto espacial (representado mediante punto, vector, área, volumen) en un sistema de coordenadas y de datos determinado. Este proceso es utilizado frecuentemente en los Sistemas de Información Geográfica.

Grafo social

Mark Zuckerberg acuñó el término *grafo social* como "el mapa digital de la identidad personal, de tus amigos en Facebook y de todo aquello que compartes con ellos".

H

'Hipertargeting'

Se refiere a la habilidad de dirigir contenido publicitario a segmentos concretos que tengan intereses específicos de una red social.

I

'Influencer'

Los llamados *influencers* son personas o instituciones que, gracias a su reputación, su credibilidad, su relevancia o el alcance de su mensaje, son considerados agentes de cambio. A pesar de que existe una traducción al castellano para este término, como es "prescriptor", se ha aceptado como norma, si bien no por parte de la RAE, el término *influencer*.

International Mobile Telecommunications (IMT)

Organismo que coordina a gobiernos, industrias públicas y sector privado para el desarrollo de un sistema internacional multimedia de banda ancha en las telecomunicaciones móviles.

Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)

Agencia especializada de Naciones Unidas para la información y las tecnologías de la comunicación. Sus siglas en inglés corresponden a International Telecommunication Union (ITU).

Internet de las Cosas

Se refiere a una red de objetos cotidianos interconectados a través de Internet. Es un concepto que completa la evolución de las comunicaciones y la informática, aplicándola a los objetos, facilitando una mejor interacción con ellos.

Interoperabilidad

Propiedad de emplear una aplicación en distintas arquitecturas, de forma que sea posible el intercambio de información.

L

Linux

Sistema operativo de tipo Unix que constituye una alternativa al sistema operativo de Microsoft. Es uno de los ejemplos más claros de *software* libre y de apertura del mercado, ya que el código puede ser modificado y empleado de la forma más conveniente por cada usuario. Linux se utiliza fundamentalmente en servidores y se instala en una amplia variedad de ordenadores y *hardware*.

N

Nativos digitales

Término acuñado por Marc Prensky y que incluye a aquellas personas nacidas desde mediados de la década de 1990 en adelante, en la era digital, y son usuarios

permanentes de las tecnologías con una habilidad consumada. Este término se contrapone con el de *inmigrantes digitales*, que hace referencia a las generaciones que nacieron antes que los nativos digitales.

Nube o 'cloud computing'

Nuevo paradigma de la computación en nube o *cloud computing*, según el cual cualquier cosa que pueda hacerse en informática puede trasladarse a la nube o, lo que es lo mismo, a la Red. Este modelo implica el uso de recursos informáticos como un suministro más, igual que si se tratara de la electricidad o el teléfono. Estos recursos son ofrecidos por proveedores de nube, que los gestionan en grandes centros de datos remotos y prestan servicio a múltiples clientes que acceden a ellos a través de cualquier dispositivo conectado a Internet. En el contexto del *cloud computing*, el término *nube* se utiliza con distintos significados. Generalmente, se emplea para describir el conjunto de aplicaciones, servicios y centros de datos de un proveedor. Es decir, engloba tanto las infraestructuras como los servicios que ofrece un proveedor. En otras ocasiones, se utiliza para referirse al conjunto de servicios e infraestructuras de todos los proveedores existentes.

O

OCDE

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. Sus siglas en inglés son OECD.

P

Prosumidor

Del inglés, *prosumer*, consiste en la contracción de los términos *productor* y *consumidor*.

Puerto

La conexión mediante la cual un dispositivo puede transmitir datos a otro utilizando transmisión en serie (definición parafraseada de Answers.com).

Pyme (pequeña y mediana empresa)

No existe una definición universal de pequeña y mediana empresa y cada país lo define de forma diferente. Según la recomendación de la Comisión Europea de 2003, se considera:

- **mediana empresa:** aquella que tiene menos de 250 empleados, un volumen de negocio no superior a 50 millones de euros y un balance general no superior a 43 millones de euros.

- **pequeña empresa:** aquella que tiene menos de 50 empleados, un volumen de negocio no superior a 10 millones de euros y un balance general no superior a 10 millones de euros.
- **microempresa:** aquella que tiene menos de 10 empleados, un volumen de negocio no superior a 5 millones de euros y un balance general no superior a 2 millones de euros.

Se sobreentiende que si una empresa cumple más de una de estas clasificaciones, se aplica la más restrictiva de ellas. Cualquier empresa que cumpla una de estas tres clasificaciones es considerada como una pyme según la recomendación de la Comisión.

R

Realidad aumentada (*augmented reality*)

Conjunto de dispositivos que añaden información virtual a la información física ya existente. Esta es la principal diferencia con la realidad virtual, puesto que no sustituye a la física, sino que superpone los datos informáticos al mundo real. Los dispositivos de realidad aumentada normalmente constan de un aparato (auriculares, gafas o alguna pantalla) que lleva incorporados sistemas de GPS, necesarios para poder determinar con precisión la situación del usuario. También incluyen sistemas inerciales y ópticos capaces de medir características como la aceleración, la orientación y el ángulo de inclinación. Así, emplean imágenes virtuales que muestran al usuario mezcladas con la realidad.

S

Sensor

Dispositivo capaz de detectar magnitudes físicas o químicas, llamadas "variables de instrumentación", y transformarlas en variables eléctricas.

'Smartphone'

Teléfonos móviles que permiten ejecutar aplicaciones, disponen de un sistema operativo, tienen la capacidad de transmitir datos y/o correos electrónicos y son capaces de almacenar información y de conectarse a Internet. El secreto de su éxito radica en que combinan las tecnologías de la comunicación con la informática.

'Social gaming'

Motivar y afiliar a las personas mediante la aplicación de mecanismos y técnicas de diseño de juegos a situaciones no lúdicas.

'Social media'

Si bien es un concepto que tiene múltiples definiciones, en el contexto de esta publicación utilizamos la siguiente acepción: medios de comunicación *on-line* en los que los individuos intercambian de manera flexible y fluida los roles de audiencia y autor.

'Start-up'

Se denomina *start-up* a la empresa que se encuentra en sus primeras etapas de desarrollo, por lo general antes de que cuente con un flujo de ingresos establecido.

T

Telemedicina

Prestación de servicios de medicina a distancia, para cuya implementación se emplean normalmente las tecnologías de la información y la comunicación.

'Time-to-market'

El *time-to-market* o tiempo de comercialización es el período de tiempo que transcurre desde que un producto es concebido como una idea hasta que está disponible para la venta a los clientes.

Trivergencia

La interoperabilidad entre tres elementos fundamentales: los dispositivos, las aplicaciones y la gestión de ambos bajo un único entorno de red común.

U

Ubicuidad

Cualidad o capacidad de estar en varios sitios diferentes al mismo tiempo.

W

Web 2.0

Término acuñado por Tim O'Reilly para definir una tendencia en Internet. No existe una definición consensuada por completo, pero detallamos a continuación algunas de las premisas para la web 2.0 que ayudan a comprender mejor el concepto: Internet como un medio (y no como un fin), una plataforma flexible y rentable que permite a los usuarios interactuar, que se nutre de la inteligencia colectiva, en la que la información y los datos constituyen el *core* del negocio, la tecnología se entiende como un servicio que debe ser mejorado constantemente.

Web semántica

Web de datos, extendida y dotada de mayor significado, apoyada en lenguajes universales, que van a permitir que los usuarios puedan encontrar respuestas a sus preguntas de forma más rápida y sencilla gracias a una información mejor definida. Con esta Web, los usuarios podrán delegar tareas en el *software*, que será capaz de procesar el contenido de la información, razonar con él, combinarlo y realizar deducciones lógicas para resolver automáticamente problemas cotidianos.

Wifi

Sistema de envío de datos sobre redes informáticas que utiliza ondas de radio en lugar de cables.

'Wiki'

Sitio cuyas páginas web pueden ser editadas por múltiples voluntarios a través del navegador. Los usuarios pueden crear, modificar o borrar un mismo texto, que comparten. Los textos o "páginas *wiki*" tienen títulos únicos. Si se escribe el título de una página *wiki* en algún lugar del *wiki*, esta palabra se convierte en un enlace web (o *link*) a otro lugar de la propia página.

Miembros del Future Trends Forum

Ponentes

D. Wadah Khanfar

Presidente de Sharq Forum y ex-Director General de Al Jazeera Network.
País: Qatar.

D. Andreas Weigend

Fundador de Social Data Lab.
País: Estados Unidos-Alemania.

D. Robert Thomas

Director del Accenture Institute for High Performance.
País: Estados Unidos.

D. Michael Schrage

Investigador *senior* del MIT Center for Digital Business.
País: Estados Unidos.

D.^a Emily Green

Presidenta emérita de Yankee Group Research Inc.
País: Estados Unidos.

D. David Moore

CEO de 24/7 Media.
País: Estados Unidos.

D. Ilya Ponomarev

Director del Institute of Strategic Development y director del International Business Development, Technology Transfer and Commercialization en la Fundación Skolkovo.
País: Rusia.

D. Alberto Knapp

CEO de The Cocktail.
País: España.

D.^a Simone Brummelhuis

Vicepresidenta para Europa de Astia y fundadora de The NextWomen.
País: Holanda.

D. Maarten Lens-FitzGerald

Director general de Layar.
País: Holanda.

D. Walter de Brower

Consejero delegado de Scanadu.
País: Holanda.

D. Richard Kivel

Senior Manager en Bridgewater Associates y expresidente del MIT Enterprise Forum.
País: Estados Unidos.

D. Yan Tinglan

Director de proyectos en The National Research Foundation de la oficina del primer ministro en Singapur.
País: Singapur.

D. Eden Shochat

Director general de Genesis Partners.
País: Israel.

D. Carlos Bhola

Socio de Celsius Capital y cofundador de Kikin.
País: Estados Unidos.

D. Adrian Wooldridge

Editor jefe y columnista de *The Economist*.
País: Reino Unido.

Asistentes

D. Fernando Alfaro

Patrono de la Fundación de la Innovación Bankinter.
País: España.

D. Iñigo Amoribieta

Co-CEO para España y Portugal de Groupon.
País: España.

D. José Cerdán

CEO de Acens technologies.
País: España.

D. Gam Dias

Director de First Retail Inc.
País: Reino Unido.

D. Jacobo Díaz

Subdirector general, responsable de Innovación, desarrollo de productos y Calidad de Bankinter.
País: España.

D. José Luis Díaz

Director de Nuez.
País: España.

D. Juan José Gonzalez

Director de Estrategia Internacional de Indra.
País: España.

D. Wolfgang Grulke

Presidente emérito de Future World International Limited.
País: Sudafrica.

D.ª Elisa Martín Garijo

Chief Technology Officer de IBM España.
País: España.

D.ª Mónica Martínez

Exdirectora de Innovación de ONO.
País: España.

D. Emilio Méndez

Patrono de la Fundación de la Innovación Bankinter.
País: España.

D. Rubén Muñoz

Director general de Gneis (grupo Bankinter).
País: España.

D. Jens Schulte-Bockum

Patrono de la Fundación de la Innovación Bankinter.
País: Alemania.

D. Stephen Trachtenberg

Patrono de la Fundación de la Innovación Bankinter.
País: Estados Unidos.

D. Menno Van Dicjk

Fundador y director general de The Amsterdam School of Creative Leadership (THNK).
País: Holanda.

D.ª Karen Wilson

Investigadora *senior* de la Fundación Kauffman.
País: Estados Unidos.

Fundación

D. Juan Rosas

Director general.
País: España.

D. Sergio Martinez-Cava

Subdirector general.
País: España.

D.ª María Teresa Jiménez

Ejecutivo.
País: España.

D.ª Irene Ibarra

Ejecutivo.
País: España.

D.ª Dorsey Lockhart

Ejecutivo.
País: España.

D. Jaime Guillot

Alumno en prácticas.
País: España.

Bankinter

D.ª Marce Cancho

Controller de la Fundación de la Innovación Bankinter.
País: España.

Colaboradores principales de la publicación

D.ª Eva López Suárez

Manager, Talent & Organization,
Accenture España.

D.ª Vivian Molledo

Consultant, Talent & Organization,
Accenture España.



Fundación
de la Innovación
Bankinter

www.fundacionbankinter.org

Colaborador Principal

>
accenture