

# Las TIC como dinamizador de los nuevos negocios económicos y sociales.

---

Andrés Pérez Ortiz

Ingeniero Industrial, Universidad Católica. Estudiante de Lenguas Modernas

Universidad EAN.

Iván Antonio Rojas V.

Máster en Economía y profesional en Gobierno y Relaciones Internacionales  
Universidad, Externado de Colombia.



## Resumen

Con la penetración y uso masivo de las TIC a nivel global y regional la sociedad, las empresas y el Estado han sufrido una transformación sin precedentes. En particular, la masificación de las TIC, y en general, la conectividad está generando un cambio en los patrones de consumo y a su vez, en los modelos de negocio que buscan satisfacer estos nuevos consumidores móviles. En este contexto, el presente artículo aborda algunas tendencias globales en materia de conectividad, sobre cómo están impactando en los consumidores a nivel regional y los modelos de negocios alternativos que mediante el uso de las TIC están surgiendo en respuesta como: modelos cooperativos, *Apps*, soluciones sociales y *Crowdfunding*.

**Palabras clave:** tecnologías de información y comunicación, globalización, conectividad, negocios.

---



## *The Application of ICTs to Promote New Economic and Social Businesses.*

### **Abstract**

*With the introduction and massive use of ICT at a global and regional levels, the companies and the government have undergone a deep transformation. Particularly, this massive use of ICT, and specifically connectivity has generated a radical change in consumption patterns as well as in business models that meet the new migrant consumers' needs. In this context, this paper aims at describing different global trends about connectivity models, showing how they impact consumers at a regional level and the alternative business models through which the application of ICT appear as cooperative models, APPS, social solutions and Crowdfunding.*

**Key words:** *information and communication technologies (ICT), globalization, connectivity, business.*



## **Les TIC dynamisent les opportunités d'affaires des secteurs économiques et sociaux**

### **Résumé**

*Avec la pénétration et l'utilisation massive des TIC tant au niveau mondial que régional, les entreprises, la société et l'état ont subi une transformation sans précédent. L'utilisation des TIC et les taux de connectivité créent un changement dans les habitudes de consommation et dans les modèles d'affaires des entreprises qui cherchent à satisfaire ces nouveaux consommateurs. Cet article aborde ainsi certaines tendances mondiales en matière de connectivité, sur la façon dont celle-ci touche les consommateurs au niveau régional mais aussi sur les opportunités d'affaire alternatives offertes par les TIC comme peuvent l'être les modèles coopératifs, les applications (Apps), les solutions sociales et le Crowdfunding.*

**Mots-clés:** technologies de l'information et de la communication, mondialisation, connectivité, opportunités d'affaires. .



## **As TICs como dinamizador dos novos negócios econômicos e sociais**

### **Resumo**

*Com a penetração e uso massivo das TICs a nível global e regional, a sociedade, as empresas e o Estado estão sofrendo uma transformação sem precedentes. Em particular, a massificação das TICs, e em geral, a conectividade, está gerando uma mudança nos padrões de consumo e a sua vez, nos modelos de negócio que procuram satisfazer esses novos consumidores móveis. Nesse contexto, o presente artigo aborda algumas tendências globais relacionadas a conectividade, sobre como estão impactando os consumidores a nível regional e os modelos de negócios alternativos que estão surgindo em resposta diante do uso das TICs como: modelos cooperativos, Apps, soluções sociais e Crowdfunding.*

**Palavras-chave:** tecnologias da informação e comunicação, globalização, conectividade, negócios.

# 1. Introducción

Durante los últimos años, el avance de las Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones (TIC) ha generado un cambio sustancial en la sociedad, la cultura y los modelos de producción y desarrollo globales y locales, al punto de señalar la existencia de un mundo hiperconectado (WEF, 2013). En particular, el incremento en el uso de internet; la consolidación de la movilidad, entendida como la conectividad en cualquier momento y lugar; la influencia de las redes sociales; el *e-marketing*; el *e-commerce*; la banca móvil; la generación de contenidos y aplicaciones móviles y la gestión masiva de datos (*Big data*), entre otros elementos, brindan nuevas oportunidades para los negocios económicos y sociales.

En este contexto, el presente artículo recoge algunas de las tendencias en materia de TIC y su impacto sobre el entorno global, para luego dar a conocer ejemplos de cómo los sectores económicos y sociales están adoptando dichos cambios en beneficio de nuevos negocios.

## 2. Un mundo hiperconectado

### 2.1 Las tendencias tecnológicas con impacto global

Como lo señala WEF (2013), el uso y la inclusión de las TIC en todas las áreas del desarrollo social, político y empresarial han consolidado la visión de un mundo hiperconectado. Esta realidad se ve reflejada en varios elementos que están replanteando las interacciones entre la sociedad, las empresas y el Estado por medio de las TIC, dentro de los cuales se destacan:

**2.1.1 La masificación de internet:** el uso de internet se ha incrementado mundialmente de manera sustancial durante los últimos años. Según la UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones), en

el año 2013, los usuarios de internet llegaron a casi 3 billones, lo que corresponde al 39% de la población mundial (UIT, 2014), de la cual, el 41% de los hogares del mundo tenía acceso a este servicio<sup>1</sup>.

De igual forma, los suscriptores de internet fijo (banda ancha) han crecido en el mundo. Según datos de la UIT (2014), solo entre el 2009 y el 2013, estos crecieron en más de 228 millones de suscriptores, para llegar a casi 700 millones en 2013.

**2.1.2 La movilidad como necesidad:** el estar conectado en cualquier momento y lugar ha pasado de ser un lujo, a una necesidad. Por lo tanto, los dispositivos móviles como *Feature phones*, tabletas, *Smartphones* y, recientemente, las *Phablets* (mix entre tableta

<sup>1</sup> Aún existe una brecha importante entre países desarrollados y en vías de desarrollo. La UIT (2014) señala cómo la penetración de internet en los hogares es del 78% en los primeros, frente al 28% de los segundos.

y *Smartphone*) han pasado a ser los instrumentos insignias de la movilidad. Según la compañía de soluciones y equipos de telecomunicaciones, Ericsson (2014), en 2013 existían 2.6 billones de *Smartphones* y se proyecta que para finales de 2019 superen los 5.9 billones.

Así mismo, en materia de suscriptores de internet móvil, expertos como Informa (2013), señalan que en 2013 existían más de 2 billones, con una proyección de más de 4 billones para el año 2018.

Esta misma necesidad de conectividad, ha acelerado el consumo de datos móviles en el mundo. CISCO (2014) afirma que durante el año 2013, el tráfico de datos móviles creció un 81%. Para el periodo 2013 – 2018 se prevé que estos registrarán tasas (CAGR) promedio del 61%, lo que implicará que las velocidades promedio mensuales de conexión superen los 3 Mbps y el tráfico mensual, los 15 exabytes, para el año 2018.

La movilidad al ser presionada, entre otros factores, por los consumidores, quienes demandan mayores anchos de banda y velocidades, ha obligado, desde el punto de vista tecnológico, al desarrollo de nuevas opciones y despliegue de redes tanto fijas (i.e Fibra Óptica/FTTx) como móviles (i.e. Wimax, WiFi, 2G, 3G y 4G/LTE)<sup>2</sup>.

**2.1.3 Internet de las cosas (IoT)<sup>3</sup>:** el avance y crecimiento de la conectividad fija y móvil ha generado el desarrollo de nuevos usos de internet mediante la conectividad, no solo entre las personas, sino entre las personas y las “cosas” y entre las mismas “cosas”<sup>4</sup>.

De allí, que tomen mayor relevancia conceptos como *Smart Cities* y *Smart Homes*, ciudades y hogares inteligentes, donde los electrodomésticos, los edificios, las cámaras de seguridad, los sistemas de transporte y energía, entre otros elementos, se encuentran interconectados para generar eficiencia (ahorro de energía, manejo de rutas de transporte...), seguridad (generación de perfiles de riesgo, sistemas integrados de seguridad en lugares públicos...) y bienestar (información de miembros de la familia en tiempo real, teleseguridad, entretenimiento, aplicaciones en salud...) y, así mismo, recopilar datos de consumo (identificar patrones de consumo y comportamiento).

El IoT revela una serie de oportunidades en materia de desarrollos y aplicaciones con cualquier elemento que pueda ser conectado a internet. Una tendencia reciente al respecto, es el desarrollo de dispositivos relacionados con la vida cotidiana, como las prendas de vestir, conocidos como *Wearables*. En este segmento aparecen gafas (Google *Glass*), anillos, pulseras y relojes que registran información cardíaca,

<sup>2</sup> Varios proveedores de tecnología ya viene desarrollando pilotos de nuevas tecnologías móviles como 5G.

<sup>3</sup> Internet of Things, en sus siglas en inglés.

<sup>4</sup> Machine to Machine (M2M) es una tendencia tecnológica que vía internet busca conectar diferentes equipos para generar información y orientarla a determinadas funcionalidades, por ejemplo, en materia de conectividad automotriz. Existen otras tecnologías que también apoyan esta interacción entre objetos como son: Bluetooth, Near Field Connection (NFC) o GPS.



bastante menor en relación con el 17% que registró Latinoamérica. ¿Qué implicaciones pueden tener estas cifras para un consumidor latino?

Los estudios de ComScore (2014) permiten observar como "...el promedio mundial de horas en línea por mes es de 22,8 horas; Latinoamérica se encuentra en 21,1. Norteamérica está muy por encima tanto del promedio mundial como de Latinoamérica 32,6 horas". En el caso de Latinoamérica, se evidencia que la región tiene la audiencia de internet más joven en el mundo, pues el 60% es menor de 35 años, en contraposición a Norteamérica que cuenta con la población más adulta: el 26,7% es mayor de 55 años (ComScore, 2014, p.7).

En la actualidad, un consumidor latinoamericano en promedio navega 21,7 horas por mes en internet; Uruguay es el país que en promedio permanece más tiempo en la red: 32,6 horas. Colombia es de los países de la región con menor tiempo: 15,2 horas/mes (ComScore, 2014, p.9).

Otros datos sobre la región (ComScore, 2014) señalan que el 96,6% de los consumidores colombianos busca o visita redes sociales; es decir, 2,6 puntos porcentuales por encima del promedio latinoamericano. Dentro de estas redes sociales se encuentran: *Facebook*, *LinkedIn*, *Twitter*, *Taringa* y *Ask.fm*, las cinco más visitadas en la región, en ese orden.

Recientemente, un informe de Ericsson Colombia (2014) resalta: "Un 43% de los colombianos prefiere tener acceso a internet y a aplicaciones en su teléfono móvil que a servicio de llamadas y SMS". Así mismo, señala que solo en el país, semanalmente, un 40%

de los usuarios de telefonía móvil utiliza su equipo para navegar en internet, mientras que otro 30% revisa redes sociales.

### **3. Las TIC presentes en los nuevos negocios económicos y sociales**

#### **3.1 Las Apps con enfoque económico y social**

Social Cubix (2013) compañía de desarrollo de aplicaciones, afirma que a finales del año 2012 más de 1.200 millones de personas en el mundo hacían uso de aplicaciones móviles (*Apps*). La proyección de la consultora *Portio Research* (2013), frente al crecimiento de usuarios de *Apps* (CAGR) es de 29,8%, con tendencia a 4.400 millones de usuarios a finales de 2017, jalonado principalmente por el mercado móvil asiático.

Los mayores proveedores de terminales y sistemas operativos (*Android*, *iOS*, *Windows*) están interesados en promover la descarga y uso de *Apps*, como medio para obtener nuevos ingresos. Solo en 2013 se descargaron más de 56.000 millones de *Apps* para *Smartphones* y 14.000 millones para tabletas, aproximadamente.

Adicionalmente, tanto el *e-commerce*, como el *e-marketing* han encontrado en los *Apps* una forma directa y personalizada para llegar a los clientes, ofrecer bienes y/o servicios y proveer información actualizada sobre publicidad y mercadeo, a una amplia gama de comunidades.

Aunque la mayoría de *Apps* más famosas tienen que ver con juegos (*Gaming*), redes sociales, mensajería, video y música, existe un componente relacionado



**3.2.2 Soluciones sociales o peticiones:** otras ideas y modelos de negocio que se están desarrollando en el mundo gracias a la adopción de las TIC, son de carácter social. Teletón en su última aparición en televisión recaudó más de 13 mil millones de pesos (Colprensa, 2014), lo cual se logró gracias a las TIC; fue mucho más sencillo donar que en años anteriores.

Es claro que en la transformación hacia una sociedad más justa y más equitativa, las TIC están desempeñando un papel muy importante; un ejemplo de ello, es el portal *Web*, *cadenadefavores.com*, en el que se convoca a un grupo de personas con intereses filantrópicos para que se pongan en contacto. Otro portal interesante es *change.org*, cuyo lema es “La plataforma del mundo para el cambio”; este sitio permite a cualquier persona en el mundo, hacer una petición que considere necesaria para el cambio. *Change.org* (2014) afirma: “Una petición es un mensaje público a uno o más tomadores de decisiones, pidiéndoles que hagan algo”; luego de tener lista la petición, se puede hacer pública en las redes sociales de Facebook, Twitter o por correo electrónico.

Otra alternativa es *care2.com*; si lo suyo es apoyar acciones en pro del medio ambiente y de los animales, este sitio le será muy útil; también su modelo parte de alguna petición que hace un usuario, a la que se van sumando seguidores por el mundo. Igualmente, este sitio *Web* español, resulta fascinante si usted desea apoyar con un poco de tiempo *hacesfalta.org*, una fundación que busca personas que deseen hacer voluntariado en aras de fomentar la colaboración ciudadana con temas de tinte social.

**3.2.3 El emprendimiento digital:** iniciativas gubernamentales lideran este pilar en el país; concursos como “Bogotá Piensa TIC” de la alta consejería para las TIC en Bogotá o “*AppsCo*” de MinTIC, buscan promover nuevas ideas de negocio, apoyar aquellas que están en formación y fomentar la cultura TIC en el país. Los resultados han sido bastante satisfactorios. Por ejemplo: la aplicación *Tappsi* fue pensada en su momento cuando sus creadores asistían a los *Bootcamps* (campamento de entrenamiento de *Apps.co*) que realiza MinTIC; luego, contaron con el apoyo de entidades como







INNpulsa de Colombia y Bogotá *Connect* y es hoy en día una de las *APP* más descargada en el país.

Estos resultados han hecho de Colombia uno de los actores más sobresaliente de la región. En la última rendición de cuentas, el Ministro Diego Molano (MinTIC, 2014) el pasado mes de julio de 2014, dio a conocer 15 puntos por resaltar durante el cuatrienio que pasó. Para el emprendimiento digital se destacan:

- La mejor política TIC del mundo. MinTIC (2014) indica: "Colombia, según la GSMA tiene la mejor política TIC del mundo. Su objetivo es reducir la pobreza y generar empleo".
- La mayor entrega de computadores y tabletas a escuelas públicas. MinTIC (2014) afirma: "La mayor entrega gratuita de computadores y tabletas a entidades educativas en la historia

del país: cerca de 2 millones de terminales, desde el 2010".

- La mayor red de emprendedores de Latinoamérica. MinTIC (2014) manifiesta: "Más oportunidades para los jóvenes que ahora conforman la mayor red de emprendedores de América Latina: 64.000 colombianos que aportan iniciativas y riqueza. Colombia, el único país del mundo con 17 laboratorios para la producción de contenidos digitales. 17 ViveLab para entrenamiento y emprendimiento".

Todo esto demuestra que Colombia se prepara para ser líder de la región, de la mano de las TIC, en corto plazo.

## 4. Conclusiones

La masificación de internet, la movilidad e Internet de las Cosas (IoT) han liderado durante los últimos años la revolución de las TIC y su participación más decidida en el desarrollo de negocios, modelos productivos, patrones de consumo y políticas de Estado. Sin lugar a dudas, dada la evolución tecnológica, las TIC serán un factor predominante en el desarrollo de nuevos negocios.

Colombia no ha sido ajena a estas tendencias; no en vano, las TIC se han convertido en uno de los principales apalancadores del gobierno colombiano en la búsqueda de la inclusión social, gracias a su adopción y promoción, siendo reconocido en el ámbito regional por sus esfuerzos en la materia.

En particular, MinTIC viene adoptando dentro de sus políticas, nuevos modelos que basados en la conectividad permiten generar negocios alternativos como empresas de servicios cooperativos, peticiones sociales y donación de tiempo; la creación de *Apps* sociales, es una realidad que empezará a generar impactos positivos sobre las metas de desarrollo del país.

## Referencias bibliográficas

- ABI Research (2014). The Connected World of Tomorrow: Predictions for 2014 and 2015. Disponible en <http://bit.ly/1cgKTII>.
- CISCO (2014). VNI Mobile Forecast Highlights, 2013 – 2018: Global - 2018 Forecast Highlights. Disponible en <http://bit.ly/1tilp4T>.
- Colprensa (2014). Teletón superó la meta y llegó a 13 mil millones de pesos. Disponible en <http://bit.ly/1ry3gNK>.
- ComScore (2014). Futuro Digital Latinoamérica 2014. Disponible en <http://bit.ly/1IOURc8>.
- Delta Partners (2014). Wearables, the next big thing?: Yes, but ... how big and how fast?. Disponible en <http://bit.ly/U9d7ja>.
- Ericsson (2014). Ericsson Mobility Report: On the pulse of the networked society. Disponible en <http://bit.ly/1IIOUSwM>.
- Ericsson Colombia (2014). ConsumerLab: Press Release. Disponible en <http://bit.ly/1weBSII>.
- Informa (2013). Intelligence Centre: Mobile Service Revenue Forecasts, 2012-2018. Disponible en <http://bit.ly/ZfkDfA>.
- MinTIC (2014). MinTIC Diego Molano rindió cuentas a la ciudadanía: "Todas las metas del Plan Vive Digital están cumplidas". Disponible en <http://bit.ly/WBGr2Y>.
- Portio Research (2013). Disruptive Mobile Applications 2011 – 2015. Disponible en <http://bit.ly/1xEh2XQ>.
- Social Cubix (2013). Mobile apps downloaded by OS – Infographic by Social Cubix. Disponible en <http://bit.ly/1tsaSU7>.
- Statista (2014). Statistics and facts about crowdfunding (2013). Disponible en <http://bit.ly/WBGvjo>.
- UIT (2014). ICT Statistics: Statistical Highlights. Disponible en <http://bit.ly/FCIsF>.
- WEF (2013). Global Information Technology Report 2013. Disponible en <http://bit.ly/KUK5z7>.