CÓMO LA **NUBE**, *BIG DATA* E **INTERNET DE LAS COSAS** AFECTAN A LOS NEGOCIOS



el momento con su celular. En cambio, en la asunción de Francisco en 2013, una multitud captó el evento con su smartphone o la tablet. Hace muchos años, cuando alquien salía de su casa sin el reloj se lamentaba pero seguía su camino. Según encuestas, en caso de olvidarse el celular, el 70% de las personas regresaría a su hogar en busca del teléfono porque no puede estar sin él. Las personas dejan de hablar entre sí en los restaurantes para prestar atención al móvil. Con esta cruda descripción de la adicción a los dispositivos móviles comenzó su conferencia Omar Said, CIO de Claro para Argentina, Uruguay y

Paraguay, cuyo eje fue el impacto de la

asunción

Benedicto en 2005 solo se

veía a una persona grabando

del

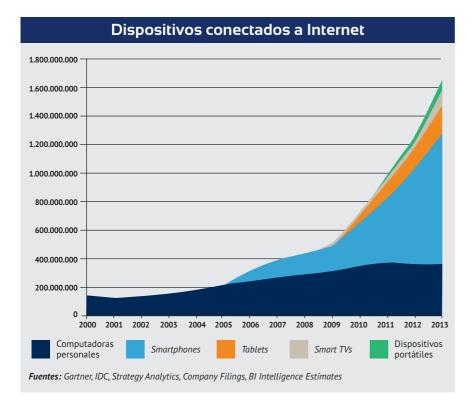
papa

Nube, *Big Data* e Internet de las cosas en la marcha de los negocios.

Según el informe "Social, Digital & Mobile Worldwide 2014", la penetración de Internet es de 35% de la población mundial¹; la penetración social (medida a partir de la cantidad de usuarios activos de la red social con más usuarios activos en cada país) es de 26% de los habitantes del planeta, y la penetración de la telefonía celular (cantidad de suscripciones activas a servicios de telefonía celular) alcanza al 93% de la población global.

En cuanto a las vías de acceso a Internet, las PC ahora representan una pequeña porción de los dispositivos conectados en comparación con los *smartphones*.

Información global 7.095.476.818 52% 48% Total de población mundial **URBANO RURAL** 2.484.915.152 35% Usuarios de internet ACCESO A INTERNET 1.856.680.860 26% Usuarios activos de redes sociales **ACCESO A REDES SOCIALES** 6.572.950.124 93% **USO DE DISPOSITIVOS MÓVILES** Fuentes: US Census Bureau, InternetWorldStats, CNNIC, Tencent, Facebook, ITU, CIA



Un país muy social

En la Argentina, el uso de celulares para conectarse a Internet experimenta un crecimiento vertiginoso, dado que el 62% de la población posee smartphones. "Siempre hay cuestionamientos sobre la saturación de las redes o quejas por la falta de inversiones necesarias, pero una de las principales causas (por el mal funcionamiento de la telefonía celular) es el aumento impredecible de la cantidad de usuarios de smartphones", consideró. Años atrás, recordó el ejecutivo, cuando Claro todavía era CTI, cada cliente en promedio hacía tres llamadas y entre diez y veinte mensajes de texto por día. En ese entonces, el caudal de información generado en un día era el equivalente al que se produce actualmente en dos minutos con los smartphones.

Los argentinos utilizan los smartphones para mensajería instantánea, mayoritariamente WhatsApp, cuyo éxito reside en su estabilidad y su funcionamiento en todas las plataformas. "La irrupción de este nuevo canal de comunicación ha ocasionado que baje considerablemente

el consumo de SMS en todas las compañías", sostuvo Said. "Ahora WhatsApp tiene el poder porque debemos ofrecerlo gratis. Si lo cobráramos aparte, los clientes emigrarían a la competencia que lo provee sin costo", explicó. **Facebook**, la otra plataforma de más usuarios, es la actual dueña de WhatsApp, por lo cual **lidera el mercado del uso de datos móviles.**

"En la Argentina se les da gran valor a las redes", afirmó. Con respecto al nivel de penetración de las redes sociales, la Argentina se encuentra entre Gran Bretaña y los Estados Unidos. "Para las empresas este dato es muy importante", consideró. En este sentido, recalcó que la incorporación de tecnología 4G en el país permitirá tener mayor ancho de banda para navegar y usar aplicaciones que aún no llegaron al país por la falta de velocidad.

En 2013, el tráfico total de datos en el mundo fue de 4.4 ZettaBytes y para 2020 se multiplicará por diez². "Los expertos en la materia no tienen idea de cómo afrontarán el manejo de tantos datos", advirtió.

Avances disruptivos

A continuación, Said efectuó una breve historia de las aplicaciones. Originalmente existía un gran servidor central al cual se conectaban muchas computadoras. Esta supercomputadora tenía la misma potencia que un smartphone actual. Con la irrupción de Internet aparecieron más aplicaciones y usuarios. Surgen Microsoft y los programas para computadoras. Actualmente "nos encontramos en una tercera ola de cambio que rompe con todo lo preestablecido", describió Said, quien recalcó que hay cientos de millones de usuarios de Internet y más de diez mil millones de dispositivos móviles en el mundo. Además, los consumidores son capaces de crear aplicaciones (aunque solo 4% de ellas sean exitosas). "Estamos frente a un cambio trascendental que conecta el poder de los smartphones, la capacidad de creación e innovación desplegada en las aplicaciones y la inteligencia de la Nube", ahondó.

En la Nube, muchas computadoras intervienen en los procesamientos. Por ejemplo, las búsquedas en Google se particionan en diferentes servidores y se obtiene una respuesta en el acto dada la potencia de cómputo. Para dimensionar la increíble potencia de Google en materia de los datos que maneja, Said analizó el funcionamiento de Google Maps: en tiempo real, Google procesa información sobre la ubicación y el movimiento, que se traduce en el caudal de tránsito de determinada zona, lo cual permite elegir el camino más rápido y evitar cortes con solo mirar el dispositivo.

"Big Data impacta en el marketing y en la forma de hacer publicidad, ya que permite conocer mucho más al target y así dirigir los avisos, con costos de inversión inferiores a los de las piezas para los medios de comunicación tradicionales", afirmó.

Luego, el ejecutivo de Claro se refirió a "otro avance disruptivo": la llamada "Internet de las cosas", que engloba a pequeños productos tecnológicos lanzados recientemente, como las pulseras de fitness (que se vinculan con el dispositivo y transmiten información sobre la temperatura corporal, la presión sanguínea y los valores nutricionales) y el Google Glass, que brinda datos sobre lo que se observa y da una experiencia de realidad aumentada. "Al sacar una foto se obtendrá información del objeto fotografiado", anticipó. Además de los smartphones, Internet de las cosas se aplica a heladeras, automóviles, televisores, etc.

Nada es gratis

Respecto de esta tercera ola de innovaciones, Said consideró que "lo malo es que Google conoce cada detalle de nuestras vidas". "Algunos piensan que por no usar redes sociales Google no sabe nada de ellos, pero es un error: basta con que un amigo los etiquete en una foto para ingresar al sistema", agregó. Antes de instalar una aplicación en el smartphone, como condición, Google pide acceso a datos hasta entonces privados. "Las aplicaciones llamadas 'gratuitas' en realidad no lo son: si bien Google no introduce publicidad en ellas, obtiene información", lo cual es valioso, explicó el CIO de Claro. "Es un modelo de negocio totalmente novedoso". añadió.

Innovar en Sistemas

Según explicó el gerente, el área de Sistemas de Claro era un sector "recluido en una cueva" hasta que se optó por un nuevo enfoque. La primera medida, bautizada "menos es más", consistió en premiar a quienes resuelven un problema sin un desarrollo nuevo. De este modo simplificaron circuitos como los de Cobros y Atención al Cliente. La segunda medida implementada, llamada "cero tolerancia", consistió en cambiar la cultura de premios y castigos, y promover que los empleados se hicieran cargo de las

fallas en un clima de confianza absoluta. Como tercera decisión, simplificaron procesos de desarrollo y crearon una plataforma de autogestión de trámites y consultas para que rápidamente los clientes puedan resolver cuestiones por su cuenta.

Por otra parte, Said comentó acciones orientadas a mejorar el modelo de negocio de Claro. Por ejemplo, la baja de una línea telefónica pasó a ser en el acto en vez de requerir una carta. La atención en los *call centers* antes privilegiaba la brevedad y la inmediatez de las respuestas y hoy busca ser esclarecedora, aunque las llamadas sean largas, para que el cliente quede conforme en su primer llamado. Además se incrementó la interacción entre la empresa y los clientes mediante redes sociales, con una mayor velocidad de respuesta.

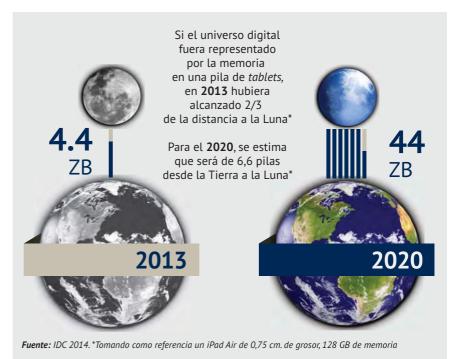
Los cambios y los planes

El moderador de la conferencia, Ernesto Chinkes, le planteó a Said una pregunta del auditorio: "en Claro ¿existe un plan estratégico de Sistemas?" "Hay un plan, pero no a largo plazo porque todo cambia", contestó el ejecutivo. "Hace tres años todas las áreas nos juntábamos y

diagramábamos planes de negocio cuyos objetivos se cargaban en una herramienta que interconectaba innumerables proyectos, con fechas para finalizar las tareas", describió. Sin embargo, admitió el *CIO*, "esto era muy difícil de cumplir y se terminaba mintiendo con las fechas de entrega porque el negocio mutaba diariamente y era imposible concretar los objetivos".

Said se refirió también a los cambios en el modelo de negocio de la compañía en la que trabaja: "Claro solía ser una empresa de telefonía, pero ahora se parece más a una de entretenimientos porque ofrece servicios de música y video". La empresa "solía cotizar tarifas de llamadas y hoy las llamadas suelen estar bonificadas y los cargos pasan por los gastos en aplicaciones y otras prestaciones", continuó. Ante este panorama cambiante, "no se elaboran planes a plazos superiores a tres meses, aproximadamente", concluyó.

² Fuente: "The Digital Universe of Opportunities: Rich Data and the Increasing Value of the Internet of Things" http://www.emc.com/leadership/digital-universe/2014iview/executive-summary.htm



¹ Fuente: Informe "Social, Digital & Mobile Worldwide 2014" http://wearesocial.net/blog/2014/01/social-digital-mobile-worldwide-2014/



Encuentro Empleo, Economía e Instituciones

22 de ABRIL 9:00 a 13:00

Paseo La Plaza, Sala Pablo Neruda Av. Corrientes 1660 C.A.B.A.

Lic. Horacio Rodríguez Larreta Jefe de Gabinete de GCBA

CIERRE | Dr. Diego Romeo

Relaciones Institucionales de ARIZMENDI



Dr. Ezequiel Sabor Subsecretario de Trabajo Industria y Comercio de CABA



Carlos R. de la Vega Presidente de la Cámara Argentina de Comercio



Dr. Miguel Ángel Maza Juez de la Cámara Nacional de Apelaciones del Trabajo



Lic. Carlos Melconian Economista



Dr. Julio Piumato Secretario General de la Unión de Empleados Judiciales de la Nación



Dr. Carlos Mira



















