



4to Trimestre 2013

Autor: Martín Durán
Consejo de redacción: Juan José Méndez

DESTACADOS DEL TRIMESTRE:

- * **Sao Paulo, Buenos Aires y México en el top 25 global de las ciudades mejores conectadas y con mejor uso de las TIC.** [Pág.2]
- * **Cinco ciudades latinoamericanas en el top 10 global de ciudades con más usuarios de Facebook.** [Pág.3]
- * **Las ciudades latinoamericanas más cercanas a convertirse en smart city.** [Pág.4]
- * **El impulso al comercio electrónico de Brasil gracias al Mundial y las Olimpiadas.** [Pág.6]

NOTICIAS SELECCIONADAS: [Pág.8]

- * **9 ciudades latinoamericanas para empezar una startup.** En plena oleada de innovación, el continente central y meridional americano es el habitat perfecto para plantar las semillas tecnológicas y que crezcan rápido..
- * **Búzios, la primera Smart City de América Latina.** Esta ciudad turística situada al este de Río de Janeiro es también conocida, no solo por sus playas, sino también por ser la primera Smart City de América Latina..
- * **Se estima que 9 de cada 10 chilenos hacen uso de redes sociales como Facebook o Twitter:** Chile es líder en uso de redes sociales en América Latina. Se estima que 9 de cada 10 chilenos hacen uso de redes sociales como Facebook o Twitter.



Entidades Colaboradoras:

Asociación de Marketing de España (MKT), Asociación Española de Supermercados (ACES), Ayuntamiento de Madrid – Área de Gobierno de Economía y Participación Ciudadana, BBVA, British American Tobacco (BAT), Comunidad de Madrid – Consejería de Economía y Hacienda, CESCE, El Corte Inglés, Fomento de San Sebastián, Fundación Universidad Empresa, Generalitat Valenciana, Gobierno Vasco, Grupo Santander, Iberdrola, Junta de Andalucía, Junta de Castilla y León, Parque Científico de Madrid, Red Eléctrica de España, Schneider Electric España, Siemens, y Solunion.

PENETRACIÓN DE LAS TIC EN LATINOAMÉRICA

1. INTERNET

- De acuerdo al [Networked Society City Index](#) de Ericsson, dentro de las 25 ciudades que mejor usan las TIC y están mejor conectadas se encuentran Sao Paulo (puesto 17), Buenos Aires (puesto 21) y México DF (puesto 23).



Fuente: Imagen tomada de [Networked Society City Index 2013](#)

- Las tres ciudades con mejor desempeño del índice son Estocolmo, Londres y Singapur.



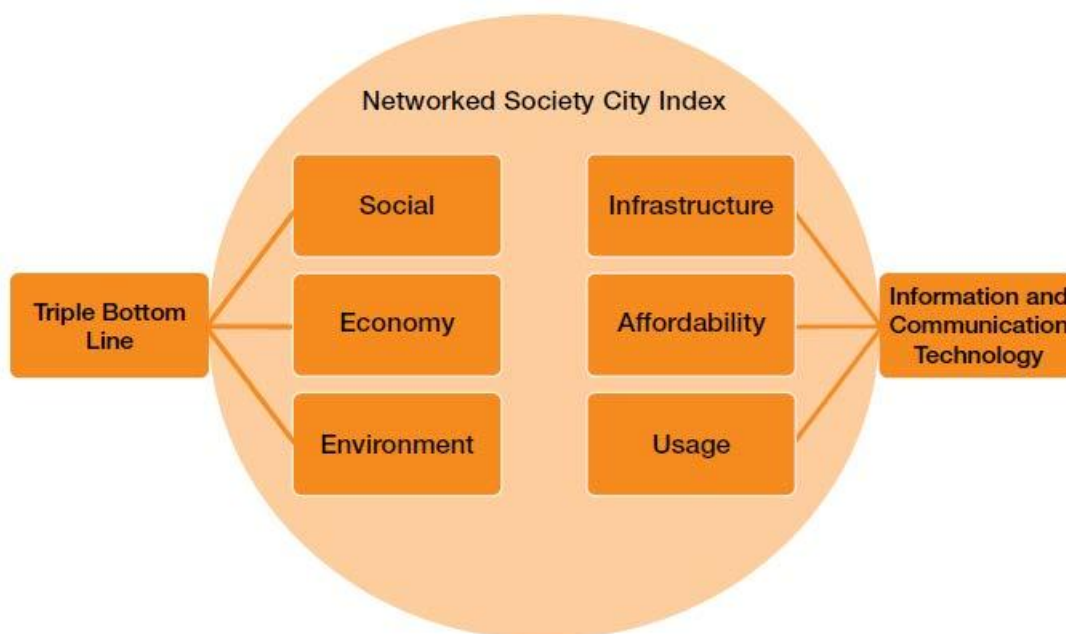
Figure 1: City Index map
The Networked Society City Index aims to develop a comprehensive index comparing cities ICT maturity and their social, economic and environmental development (the triple bottom line).

Fuente: Imagen tomada de [Networked Society City Index 2013](#)

- De acuerdo a Ericsson, estas ciudades han cumplido exitosamente la mayor parte de sus objetivos sociales, económicos y ambientales a través de grandes inversiones en las TIC. Entre muchos ejemplos, Singapur, está impulsando agresivamente la innovación en e-salud y es un pionero en

administración de la congestión de tráfico, mientras que Seúl está utilizando las TIC para realizar iniciativas de alta tecnología en beneficio del medio ambiente.

- Este índice es una herramienta que puede ayudar a las autoridades y decisores a tomar nota sobre la posición y progreso de las ciudades a lo largo de la curva de desarrollo de las TIC.
- El propósito del [Networked Society City Index](#) es medir el desempeño de las ciudades desde dos perspectivas: 1) la madurez en su uso a partir de variables como infraestructura (calidad de la banda ancha, disponibilidad), asequibilidad (aranceles, impuestos, precios del tránsito IP), Uso (uso tecnológicos, uso individual y uso público y del mercado) y 2) el desarrollo sostenible urbano en tres líneas fundamentales como son los factores o variables sociales (salud, educación e inclusión social), económicos (productividad y competitividad) y ambientales (recursos naturales, contaminación, cambio climático).



Fuente: Imagen tomada de [Networked Society City Index 2013](#)

- De acuerdo a [Socialbakers](#), Bogotá, Sao Paulo, Ciudad de México, Santiago de Chile y Buenos Aires, se encuentra en el Top 10 de las ciudades con más usuarios de Facebook.
- La ciudad con más usuarios de Facebook es Bangkok (Thailandia) con más de 8,6 millones de perfiles creados.
- El segundo y tercer puesto pertenecen a Yakarta (Indonesia) y Estambul (Turquía), con aproximadamente 7,4 y 7 millones de usuarios respectivamente.
- Entre el quinto y el décimo puesto se encuentran las cinco ciudades latinoamericanas mencionadas lideradas por Bogotá con más de 6 millones de usuarios.

Top 10 de ciudades por número de usuarios de Facebook			
Ranking	Ciudad	País	Usuarios
1	Bangkok	Tailandia	8682940
2	Yakarta	Indonesia	7434580
3	Estambul	Turquía	7066700
4	Londres	Reino Unido	6139180
5	Bogotá	Colombia	6112120
6	Sao Paulo	Brasil	5718220
7	México DF	México	4294820
8	Santiago	Chile	4129700
9	Mumbai	India	3700460
10	Buenos Aires	Argentina	3533840

Fuente: elaboración propia a partir de datos de [Socialbakers](#)

- Estos cinco países latinoamericanos suman en total 132 millones de usuarios de Facebook, representando cerca de 15% de la población total del Mundo Facebook.
- México reporta ya para el año 2013 un total de 11,1 millones de hogares equipados con un ordenador, es decir, 35,8% del total de hogares y registrando un incremento del 13,3% respecto al último año.**
- Existen 9,5 millones de hogares con conexión a Internet, lo cual representa cerca de 30,7% del total nacional mexicano, mostrando un crecimiento de 20,6% respecto del 2012.
- La mayor parte de los mexicanos que usan Internet, se concentra en jóvenes de 12 a 34 años, con una participación del 62,6%.
- De acuerdo a datos oficiales de la Comisión Nacional de Telecomunicaciones del gobierno de Venezuela, en dicho país existe una fuerte desigualdad en el acceso a la red.** Si bien en el Distrito Metropolitano, el estado Vargas y el estado Miranda (lo que se conoce como la Gran Caracas) ostenta una penetración cercana al 90%, en el resto del país promedia 30%. El gobierno de Venezuela tiene planes de incrementar el acceso pero más allá de ello el principal desafío está en aumentar la velocidad de la banda ancha en ese país.

2. MERCADOS Y EMPRESAS TIC

- [La Red Española de Ciudades Inteligentes](#)¹ y los ayuntamientos de Bogotá, Medellín, Santiago de Chile, Quito y México, están haciendo acercamientos para compartir experiencias sobre la implantación de políticas públicas de promoción del paradigma Smart City en distintas ciudades latinoamericanas.**
- A esta colaboración se está uniendo una [red de ayuntamientos de ciudades portuguesas](#), y con ello se puede estar ante el germen de una red

¹ En España La Red Española de Ciudades Inteligentes (RECI) empezó a gestarse en junio de 2011 con la firma del 'Manifiesto por las Ciudades Inteligentes. Innovación para el progreso', cuyo compromiso era crear una red abierta para propiciar el progreso económico, social y empresarial de las ciudades a través de la innovación y el conocimiento, apoyándose en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Tras la sesión fundacional, celebrada en Logroño, y sendas sesiones de organización de los grupos de trabajo en A Coruña y Murcia, la Red se constituye formalmente en junio de 2012 en Valladolid. RECI está presidida por el alcalde de Santander, Iñigo de la Serna. Su objetivo es intercambiar experiencias y trabajar conjuntamente para desarrollar un modelo de gestión sostenible y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, incidiendo en aspectos como el ahorro energético, la movilidad sostenible, la Administración electrónica, la atención a las personas o la seguridad. Actualmente, RECI está formada por 41 ciudades: A Coruña, Alcobendas, Alcorcón, Alicante, Aranjuez, Ávila, Badajoz, Barcelona, Burgos, Cáceres, Castellón, Córdoba, Guadalajara, Elche, Gijón, Logroño, Lugo, Huesca, Madrid, Málaga, Marbella, Móstoles, Murcia, Oviedo, Palencia, Palma de Mallorca, Pamplona, Ponferrada, Rivas-Vaciamadrid, Salamanca, Santander, Segovia, Sevilla, Tarragona, Torrejón de Ardoz, Torrent, Valencia, Valladolid, Vitoria-Gasteiz, Sabadell y Zaragoza.

iberoamericana de ciudades inteligentes en un claro triángulo gobierno-empresas y organismos TIC-ciudadanos.

- En tal sentido, vale la pena dar un vistazo sobre ¿qué se está haciendo en América al respecto?²



Principales experiencias rumbo al paradigma de las Smart Cities en Iberoamérica	
Brasil	<p>Brasil: El área metropolitana de Sao Paulo, la mayor ciudad del país y la décima del mundo en número de habitantes, se enfrenta a grandes problemas de tráfico, de gestión de residuos, y continúa siendo receptora de nuevos inmigrantes, por lo que sigue creciendo. Los mayores retos de Brasil, hoy, son el Mundial de fútbol de Brasil 2014 y los Juegos Olímpicos de 2016. Requieren una gestión inteligente. Por otro lado, la ciudad de Río está revisando todas sus infraestructuras, y el sistema de transporte, en particular. Entre sus iniciativas de modernización, la ciudad creó a finales de 2010 un centro de operaciones diseñado para monitorear las condiciones climáticas y prevenir los desastres naturales, una ocurrencia común en Brasil. También coordina las 30 agencias y socios a cargo del día a día de la ciudad. La ciudad tiene cientos de cámaras de video y sensores instalados en lugares estratégicos, conectados al Centro de Operaciones de Rio para poder observar el movimiento de la ciudad desde la mayor pantalla de América Latina. El centro urbano se ha convertido en el núcleo de una red inteligente, para la gestión de agua y fuentes de alimentación, control de la calidad del aire y el tráfico, y la emisión de información en tiempo real para los usuarios de dispositivos móviles, quienes pueden también aportar información, datos, opinión y tomar un papel activo en este proceso de monitorización. Más al norte, en pleno corazón del Amazonas, los siete estados que forman la Región Norte de Brasil Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima y Tocantins, han puesto en marcha un proyecto con la ONG brasileña Imazon, el "Instituto do Homem" (Instituto del Hombre) y Google Earth, para el control de la deforestación en la región de Amazonas en tiempo real. Se reduce a la mitad el tiempo en que se emite una alerta de deforestación y degradación de la Amazonia brasileña. Ahora Brasil está conversando con los gobiernos de cada una de las regiones del Amazonas para que también usen la herramienta.</p>
Argentina	<p>Argentina: Argentina es la segunda mayor economía de Sudamérica, integrada en el MERCOSUR y situada en la segunda región más urbanizada del planeta, con una atractiva capital y una enorme área metropolitana de más de doce millones de habitantes. La Secretaría de Gabinete y Coordinación Administrativa es un ejemplo del esfuerzo de Argentina para integrar el gobierno electrónico en su gestión y promocionar la participación ciudadana. La Secretaría ha desarrollado un portal de información general cuyo objetivo primordial es dar "acceso" a la ciudadanía como factor de desarrollo e inclusión social y favorecer la producción local de bienes y servicios TIC. También ha creado un portal, Capacitar, para el intercambio de saberes y experiencias de los funcionarios de las administraciones públicas, los formadores, las instituciones educativas y los empleados públicos. Y ha desarrollado un Software Público para el Desarrollo</p>

² Hemos basado gran parte de la información en [Smart City Expo](#).

Principales experiencias rumbo al paradigma de las Smart Cities en Iberoamérica	
	<p>(SPD), un conjunto de políticas orientadas a la promoción y desarrollo de la competitividad de la inteligencia argentina aplicada al software, garantizando los derechos de los usuarios de sostenibilidad tecnológica y de dominio de su información. Por otro lado, Almirante Brown, es un ejemplo del gran número de proyectos que se llevan a cabo en el Gran Buenos Aires. Es uno de los 135 partidos de la provincia argentina de Buenos Aires, ha puesto especial esfuerzo en desarrollar un software para optimizar la atención de los reclamos de los vecinos, y un Sistema de Respuesta Sanitaria Aérea, que le valieron el "Premio Provincial a la Innovación en la Gestión Pública. Presupuesto aprobado para el 2013: \$ 820.000.000. En Rosario, una ciudad relativamente pequeña, con aproximadamente 1 millón de habitantes se ha desarrollado el Proyecto Ciudad Digital, que utiliza los recursos de las nuevas tecnologías para ofrecer a los ciudadanos un conjunto de servicios inteligentes que mejoran la calidad de vida y aportan al desarrollo social, económico y cultural de los individuos y la comunidad. También cuenta con propuestas muy interesantes en materia de transporte público, con un proyecto de Tarjeta Inteligente para alquilar bicicletas, pagar estacionamiento, taxis y otros servicios.</p>
Colombia	<p>Un país en profunda transformación que está experimentado un importante crecimiento económico, ligado a una mejora de la calidad de vida y al aumento de la clase media cada vez más numerosa. En las grandes ciudades en pleno crecimiento económico que concentran notables proyectos smart. Medellín es el estandarte del cambio, en muy poco tiempo ha pasado de ser una de las ciudades más peligrosas del mundo a convertirse en un referente mundial de transformación e innovación urbana. Pero también son referentes el nuevo modelo urbano de Bogotá, el sistema de transporte público de Cali y la gestión de aguas de lluvia de Barranquilla. En la ciudad de Bogotá destaca porque ha vivido un enorme proceso de transformación en los últimos años, con la intención de desarrollar un nuevo modelo urbano que incluye nuevos paradigmas como densificar y mezclar distintos tipos de viviendas para lograr una "mixtura" de actividades que involucren el comercio y una mixtura socioeconómica, con el desarrollo de un moderno sistema integrado de transporte público (SITP) y el uso de las nuevas tecnologías. En Barranquilla, con la intención de posicionar a Barranquilla como una ciudad sostenible, se han establecido como prioridades a corto plazo el sistema de gestión de las aguas pluviales, el Plan Maestro de Drenaje Pluvial y un Plan maestro de Movilidad. También se prevé la creación de un sistema de monitoreo de calidad del aire y de ruido y de instrumentos de mitigación. En Medellín, el estandarte del cambio, en muy poco tiempo ha pasado de ser una de las ciudades más peligrosas del mundo a convertirse en un referente mundial de transformación e innovación urbana y está consolidándose como un polo de atracción de capital extranjero. Acaba de ser nombrada "ciudad más innovadora del año" por el Wall Street Journal. Además de movilidad, Empresas Públicas de Medellín viene conversando para la implementación de un sistema de recolección neumática de residuos, en este caso enfocado en una población de 30 mil habitantes ubicados especialmente en sectores donde se están construyendo viviendas nuevas. A esto se suma una iniciativa para aumentar el uso de la bicicleta y de esta forma disminuir flujo</p>

Principales experiencias rumbo al paradigma de las Smart Cities en Iberoamérica	
	vehicular, proceso en el cual está trabajando el Gobierno Nacional para establecer las reglas que den vía libre en su implementación.
Chile	Tiene una población de aproximadamente 17 millones de habitantes, 85 por ciento de los cuales vive en zonas urbanas, con un 40 por ciento en el Gran Santiago. Se considera una nación estable y próspera, y se convirtió en la primera nación de América del Sur a unirse a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico en 2010. Chile planea el desarrollo de su primera experiencia de ciudad inteligente, " Smartcity Santiago ", proyecto que se inaugurará dentro de Ciudad Empresarial, en la comuna de Huechuraba. Funcionará como un laboratorio para ver qué innovaciones son aplicables a una mayor escala y qué políticas públicas son necesarias para apoyar este tipo de desarrollos sustentables.
Guatemala	El país más poblado de Centroamérica afronta su transformación smart con tres prioridades, sus tres grandes ciudades: Guatemala, de más de un millón de habitantes, Mixco y Villa Nueva con cerca de medio millón cada una. Uno de los puntos fuertes de Guatemala es el potencial emprendedor en el sector tecnológico con proyectos prometedores como la incubadora de empresas Campus Tec. Las facilidades y el bajo coste de creación de nuevas empresas también juegan a su favor. Guatemala City logró el Global Smart City Award de 2012 en la categoría de iniciativa innovadora por el Proyecto Eficiencia Energética Municipal. Uno de los proyectos más importantes es el de Eficiencia Energética Municipal Guatemala Muniguate es una iniciativa con financiación público-privada de paneles solares para alimentar el alumbrado público de la ciudad y dar energía a 400 viviendas de un barrio sin cobertura de servicios públicos. Otro proyecto es el Sistema Móvil para el Monitoreo de la Desnutrición Aguda en la Comunidad , iniciativa que busca aplicar las TIC en la prevención y control de la desnutrición infantil. Desarrollada por el Ministerio de Salud de Guatemala, junto al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, la Fundación TIGO y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. El sistema se basa en el uso de mensajes de texto para controlar la condición nutricional de los niños, conforme a los protocolos de salud, conectando en tiempo real a familias, personal de salud y autoridades. Se puso en marcha en cuatro departamentos de Guatemala con altos índices de desnutrición, donde hay 864 comunidades rurales en las que viven 58,009 niños menores de 5 años. Poco a poco se ha ido extendiendo el alcance de la iniciativa hasta llegar a los 22 departamentos, en el marco del Plan Hambre Cero y el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de [Smart City Expo](#), 2013

-  De acuerdo a **IDC**, el mercado de **virtualización** en México está disfrutando de un equilibrio y desarrollo tales que permiten catalogarlo como uno de los negocios tecnológicos de mayor consolidación en la región.
-  De acuerdo a los resultados de su estudio, en 2011 el 16% de los servidores vendidos en México eran destinados a equipos virtualizados, mientras que en

2012 la cifra se elevó a 21% y se estima que al término de 2013 las unidades vendidas y predestinadas para virtualización de servidores sea del 25%³.

- En el mercado mexicano de virtualización es uno de los más maduros y consolidados en Latinoamérica, en la medida que en 2012 el promedio de virtualización regional fue de 20%, pero México y Chile lo superan con 21%.
- Durante la primera mitad de 2013, el promedio de virtualización de México es de 26%, mientras que en Brasil es de 27%, la media en Latinoamérica para este periodo se ubica en 25.9%”, puntualizó Salvador Trejo, Consultor de IDC México.

3. COMERCIO ELECTRÓNICO

- Según datos de [eMarketer](#), Brasil acabó el año 2012 con unas ventas online de 11,54 millones de dólares, y se espera que en 2013 se registren 13,25 millones de dólares, con una tasa de crecimiento del 14,8%.
- De esta forma, Brasil se prepara para acoger el próximo año la Copa del Mundo de Fútbol, y los viajes online jugarán un papel clave en el e-commerce B2C en el país sudamericano a medio plazo⁴.
- En cuanto a segmentos, la moda y los complementos lideran la tabla de artículos más vendidos en comercio electrónico, con 13,7%, desplazando al segmento electrodoméstico del primer lugar de la lista en 2012 con un 12,3%. Al igual que en el año anterior, los artículos de belleza y salud quedaron en tercer lugar con un 12,2% de cuota.
- Completan la lista de las principales categorías de productos de comercio electrónico los libros y revistas, que se venden tanto en formato impreso como en formato electrónico.

³ Ver: <http://www.idclatin.com/releases/news.aspx?id=1533>

⁴ Ver: http://www.ecommerce-news.es/index.php?option=com_content&view=article&id=3574:el-comercio-electronico-en-brasil-llegara-a-los-1325-mm-en-ventas-durante-2013&catid=78:latam&Itemid=165

4. NOTICIAS SELECCIONADAS DEL TRIMESTRE

- **9 ciudades latinoamericanas para empezar una startup.** En plena oleada de innovación, el continente central y meridional americano es el habitat perfecto para plantar las semillas tecnológicas y que crezcan rápido. Ya no es solo una cuestión económica sino de atmósfera positiva y abierta de mente. No hay un Silicon Valley particular, pero sí varios núcleos donde es recomendado asentarse.
<http://blog.floqg.com/empresa/9-ciudades-latinoamericanas-para-empezar-una-startup/>
- **Conexiones fijas en Colombia crecieron 10% en primer semestre del año:** Un estudio elaborado por la compañía Cisco Colombia presentó la más reciente versión del Barómetro de Banda Ancha 2.0, el cual analiza la evolución de las conexiones fijas y móviles durante el primer semestre del 2013 y proyecta su crecimiento en el país al 2017. Los resultados muestran que al término de junio de este año, en total se registraron en Colombia 5,5 millones de conexiones de banda ancha; es decir, 10% más que un semestre atrás y 23,6% más con respecto a junio del 2012.
<http://www.elespectador.com/tecnologia/conexiones-fijas-colombia-crecieron-10-primer-semester-articulo-461321>
- **Búzios, la primera Smart City de América Latina.** Esta ciudad turística situada al este de Río de Janeiro es también conocida, no solo por sus playas, sino también por ser la primera Smart City de América Latina. Búzios es un municipio de 28.000 habitantes en el que se está desarrollando de mano de Endesa un proyecto basado en una red de distribución eléctrica inteligente (Smart Grid) que permitirá gestionar de manera más sostenible la energía. El proyecto empezó en noviembre de 2011 y concluirá dentro de dos años con una inversión total de 15 millones de euros.
<http://www.ecointeligencia.com/2013/05/buzios-primera-smart-city-america-latina/>
- **IBM y Tec de Monterrey impulsan innovación en Latinoamérica:** IBM México y el Tecnológico de Monterrey anunciaron la apertura del Centro de Mercadotecnia Digital en el Campus Santa Fe de la universidad. La inversión de 3.1 millones de dólares ofrecerá lo último en herramientas en big data, análisis y marketing inteligente al profesorado, estudiantes y empresarios. El centro es el último capítulo en una colaboración de 50 años de la universidad con IBM. Los estudiantes podrán utilizar en centro para desarrollar habilidades de marketing digital de próxima generación, incluyendo personalización de estrategias de marketing, modelado de patrones de compra y la utilización de herramientas para medir ROI (return-on-investment) para maximizar la efectividad de las campañas digitales.
<http://www.cioal.com/2013/11/26/ibm-y-tec-de-monterrey-impulsan-innovacion-en-latinoamerica/>
- **Se estima que 9 de cada 10 chilenos hacen uso de redes sociales como Facebook o Twitter:** Chile es líder en uso de redes sociales en América Latina. Se estima que 9 de cada 10 chilenos hacen uso de redes sociales como Facebook o Twitter, lo que nos sitúa por sobre lo que muestra América Latina o Estados Unidos, explicado en gran medida por la alta accesibilidad a internet que tiene el país. El comercio electrónico también ha mostrado avances significativos e incluso algunas marcas están innovando a través del pago móvil. Todos estos avances, sin duda que sitúa al consumidor en un lugar protagónico dentro de los negocios, puesto que además de opinar, diseña contenido a través de las redes sociales y es también creador de marcas. http://www.terra.cl/economia/emprendimiento/?pagina=noticias&id_reg=1794700