

Telefonía celular . . .

cuando el futuro nos alcance



Efectos insospechados

Las ciencias de la computación integran en forma de datos muchos aspectos de nuestras vidas, pero es un reciente artefacto, el teléfono celular, el que adhiere nuestras vidas a ese mundo de datos.

Un estudio realizado por la investigadora Amanda Lenhart en 2011, mostró que las jóvenes norteamericanas que usan celular enviaban en promedio 100 textos al día. Un 39% de adolescentes dijo comunicarse diariamente con llamadas por celular, 29% mediante redes sociales y 22% por mensajería instantánea. En menor escala se reportaron las llamadas con teléfonos fijos (19%) y correo electrónico (6%).

Como se puede apreciar, la expansión de las comunicaciones y el flujo de información han sido extraordinarios y no parecen detenerse en los países desarrollados. El uso de teléfonos celulares es un eslabón de una lista de avances que pasan por la navegación, la imprenta, el transporte a vapor, el telégrafo, el teléfono, el automóvil y el internet. Tiene por los menos dos efectos en la vida cotidiana, permite el acceso a la redes de internet y telefonía sin el uso de una computadora o un contrato de línea telefónica domiciliar, e inaugura

Dora Eiza Ramos Muñoz, Ramón Abraham Mena Ferrera, Anabel Alejandra Ramírez Pacheco e Isidra Ocampo Guzmán

una modalidad de interacciones a través de mensajes de texto *WhatsApp*, multimedia, correo electrónico, blogs, redes sociales (*Facebook*, *Twitter*) y llamadas con video. Cabe mencionar que *WhatsApp* reportó 480 millones de usuarios para marzo de 2014 (20 millones de ellos son mexicanos), y la Fundación del Español Urgente (Fundéu BBVA) ya reconoce el verbo "wasapear".

En este sentido, en comunidades con pocos recursos se aprecian efectos muy evidentes por cuatro razones fundamentales: las antenas de microondas de bajo costo, el abaratado precio de los teléfonos, la digitalización de imágenes, dinero y productos que fluyen por la red y la baja alfabetización requerida para su uso. Las aplicaciones de la telefonía celular en varios lugares muy pobres de África y Asia son una buena muestra de las transformaciones por venir en México: su empleo para hacer transferencias de dinero ha sido más exitoso en Kenia que en Finlandia, y para hacer mapeos comunitarios de emergencias es más popular en Liberia que en Estados Unidos; también ha demostrado su utilidad para dar seguimiento a embarazadas en India, integrar expedientes de salud en Uganda u organizar protestas en Egipto o Hong Kong

Proximidad... con riesgos

La tensión de los cambios motivados por la interacción humana a través de estos dispositivos es evidente. La popularización de la telefonía celular puede fortalecer una aparente proximidad entre las personas, aunque existen riesgos importantes: fraudes, manipulación y robos de identidad, sin contar los accidentes derivados de la distracción que produce el uso.

Para algunos actores de la tecnología celular (compañías telefónicas, de desarrollo de aplicaciones, bancos, tiendas departamentales), esta ha sido durante años una herramienta poderosa para extender sus zonas de influencia y mercantilizar la información generada, mientras que los



nuevos usuarios han tenido poco tiempo para acoplar sus vidas, aprender los riesgos y adaptarse a la tecnología desde sus referentes culturales. Algunos retos son los siguientes:

En el sector del lenguaje habrá que atender usos que podrían afectar los idiomas, como escribir con las formas orales o coloquiales del habla o reproducir conceptos culturales a partir de pocos caracteres. De igual modo se debe cuidar el fácil acceso a documentos escritos en formatos digitales (libros, revistas, blogs, periódicos), que son inmediatos, gratuitos, pero algunas veces falsos o elaborados sin suficiente control de calidad.

En cuanto al incremento de información en tiempo real y con evidencias –sonido, fotografía y video–, hay riesgo en cómo se construye la información y se hacen circular actos peligrosos, violatorios de derechos o discriminantes, así como en el escaso control en la transmisión de contenidos privados en las redes sociales. Además, se debe considerar la vigilancia inherente a tener la ubicación exacta de los portadores de celulares, gracias al monitoreo satelital y algoritmos.

En el sector financiero será necesaria la adaptación a la oferta de crédito, la compra de mercancías, dinero electró-

nico, atención a fraudes; todo con novedosos métodos y esquemas bancarios y costos mínimos.

Como área de oportunidad, se abren importantes espacios para el desarrollo de contenidos accesibles, los cuales permiten la creación de aplicaciones para cubrir las necesidades consumo cultural, comunicación, teletrabajo, recreación y seguridad.

Celulares en la vida comunitaria

Muchas personas de zonas urbanas ya no usan líneas telefónicas domiciliarias, cámaras fotográficas ni reciben cartas; no tienen computadoras ni escriben correos electrónicos; en cambio, realizan acciones equivalentes con el uso y consumo de tiempo aire o planes de telefonía celular. Es de esperar también un uso destacado de los celulares en comunidades rurales, indígenas, marginadas o de escasos recursos.

Esta telefonía hace que las distancias y el tiempo se relativicen y los usuarios se diversifiquen. Por poner un ejemplo, en la población indígena bilingüe ofrece una opción posible para aminorar las barreras del idioma y en consecuencia, las de comunicación, en tanto la población monolingüe crea y mantiene sus propios espacios de interacción en lengua materna.

Muchas personas de zonas urbanas ya no usan líneas telefónicas domiciliarias, cámaras fotográficas ni reciben cartas; no tienen computadoras ni escriben correos electrónicos; en cambio, realizan acciones equivalentes con el uso y consumo de tiempo aire o planes de telefonía celular.

La comprensión de cómo se adapta la comunicación móvil a la vida cotidiana en las comunidades rurales e indígenas de México, es un asunto importante para comprender los cambios sociales positivos y negativos por venir. En El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR) abordamos los estudios sociales de la ciencia para investigar cómo la cultura se reproduce a partir de la integración de artefactos tecnológicos. Hemos iniciado con análisis desde una perspectiva de la "Teoría del Actor-Red", en la que los investigadores Bruno Latour John Law y Michael Callon involucran aspectos tecnológicos, organizativos, políticos y científicos, intentando establecer la forma en que estos entramados no crean ninguna clasificación a priori; puede llegar a ser una sutil y acrítica forma de expresión y reproducción de prácticas sociales y culturales a través de los artefactos y redes tecnológicas.

Lo anterior se refleja en la sociedad mexicana, según documenta "La encuesta de hogares" del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) de 2012: "A

nivel nacional, en 2009, las personas de 12 años y más dedican un promedio a la semana de 13 horas a la utilización de medios de comunicación masiva (prensa, radio, televisión, internet) y 7.6 horas a la convivencia social (fiestas, celebraciones, atender llamadas telefónicas, chats, recibir o visitar a alguien". Por tanto, no es de extrañarse que en los espacios rurales, los campesinos podrían mejorar el acceso a la información sobre los precios de venta de sus productos en la ciudad, y habría que investigar si eso se traduciría en mejores condiciones para negociar con los intermediarios, por poner un ejemplo de acciones que quizá todavía suenan lejanas para algunos sectores o regiones geográficas.

Implicaciones culturales

México enfrenta problemas estructurales que frenan el avance de la comunicación celular, entre ellos, el monopolio en las telecomunicaciones y el escaso desarrollo de aplicaciones orientadas o diseñadas para y desde las necesidades locales. Sin embargo, el mercado de la telefonía celular es una realidad en México, y es prácticamente la única opción comunicativa en diversas regiones marginadas. Por eso es relevante estudiar los efectos de la creación de una red celular comunitaria en Oaxaca, en marzo de 2012, liderada por comunidades indígenas y dos organizaciones sin fines de lucro (http://sociedad.elpais.com/sociedad/2013/08/22/actualidad/1377142202_707447.html).

Estas formas de organización comunitaria son una de las respuestas ante la falta de oferta de las compañías telefónicas para atender necesidades a bajo costo. Además, la situación se liga al tema de las posibles reducciones del precio y el acceso a banda ancha, lo que incentivó la reforma en telecomunicaciones de 2013. El crecimiento previsto de la telefonía, después de la reforma mencionada, implica retos en el estudio de los cambios culturales que habrán de describir la situación cambiante, entretejiendo los factores

externos e internos que la promueven o frenan, como la desconfianza al uso irracional de tecnología, prejuicios sobre la procedencia y calidad de la información, pocos datos respecto a las aplicaciones, desconocimiento de los beneficios sociales y económicos, entre muchos otros.

Las implicaciones no solo atañen al mercado de las comunicaciones, sino que se vinculan con modificaciones culturales cada vez que usamos un celular. Probablemente los nuevos usuarios –incluso más allá del ámbito urbano– accederán por el celular, o lo hacen ya, a servicios como bancos, periódicos, mapas, libros, educación, negocios, interacciones con familiares y amigos; más aún, inaugurarán formatos en los que la telefonía sirve para construir comunicación en dos vías, por ejemplo, en los servicios de salud, las protestas, la creación de contenidos de información local o la construcción de comunidades de información.

La masificación de la telefonía celular y sus aplicaciones ¿podrá ayudarnos a usar nuestro teléfono móvil para construir acciones públicas a la forma mexicana (indígena)? ¿Generaremos espacios más democráticos o seguiremos reproduciendo la exclusión? Responder estas preguntas es uno de los retos de los grupos académicos Procesos Culturales y Construcción Social de Alternativas, y Estudios de Género. Actualmente proyectamos dos investigaciones relacionadas con el manejo de la telefonía celular durante emergencias y entre jóvenes migrantes. Se abordan grupos y situaciones vulnerables, y el gran reto de democratizar la información lo enfrentamos al conocer las prácticas sociales y culturales a través un artefacto: el teléfono celular. 

Dora Elia Ramos Muñoz es investigadora del Departamento de Sociedad y Cultura, ECOSUR Villahermosa (dramos@ecosur.mx) y Ramón Abraham Mena Farrera es técnico del mismo departamento, ECOSUR San Cristóbal (rmena@ecosur.mx). Anabel Alejandra Ramírez Pacheco es becaria del programa de Técnicos de Apoyo en Vinculación, ECOSUR Villahermosa (metztlic@hotmail.com). Isidra Ocampo Guzmán es técnica de Infonomía, ECOSUR San Cristóbal (iocampo@ecosur.mx).