

# ¿POR QUÉ MÉXICO SE HA QUEDADO ATRÁS?

Países como Colombia han logrado que habitantes de poblados apartados le saquen provecho a Internet para mejorar sus negocios. En cambio, el plan de México se limita a masificar la conectividad y que las oficinas gubernamentales se digitalicen.

POR CARLA MARTÍNEZ  
FOTOS: DANIEL RODRÍGUEZ VILLA PARA FORBES MÉXICO

**G**RACIAS A INTERNET, LA COLOMBIANA MAGNOLIA Berrio pasó de vender pescado cachama a orillas de la carretera que pasa de su localidad, Antioquia, a distribuirlos en ciudades como Medellín, a más de 183 kilómetros. Todo comenzó cuando los clientes que le compraban en la carretera comenzaron a contactarla por correo electrónico para hacerle pedidos, y así llegó hasta Medellín.

Con ese salto, Magnolia aumentó sus ventas cerca de 25%. También logró incrementar su producción de peces a partir de que el gobierno colombiano instaló un Kiosco Vive Digital en Antioquia, donde una guía le enseñó a usar la computadora y a entender los alcances de Internet.

Los quioscos auspiciados por el Ministerio de las Tecnologías de la Información (TIC) son espacios que semejan aulas de escuela, son gratuitos y están equipados con computadoras con acceso a Internet.

Los habitantes de una comunidad que asisten a ellos para comunicarse con sus familiares, o bien para ayudarse en sus actividades productivas y en sus negocios, son asesorados

para entender y usar el equipo y la red.

Los quioscos son parte de la estrategia del Plan Vive Digital que el gobierno implementó hace cuatro años. Para Magnolia, el plan ha dado magníficos resultados. La asesoría en línea hizo posible que la producción de sus peces aumentara en número y en tamaño.

“Antes, las cachamas se morían y no sabíamos por qué; ahora, sabemos que [la causa] es un ácaro que está en el lodo y que hay que saberlo tratar”, explica la colombiana.

Como Colombia, varios países de América Latina emplean Internet como una herramienta de inclusión social. “La política pública expresada en la agenda digital es la manera más rápida e inmediata para generar cambios en materia de conectividad”, dice Jorge Fernando Negrete, director general de la consultora Mediatelecom. “Empíricamente esto ha estado demostrado en el Plan de Banda Ancha de Brasil, en el Plan Vive Digital de Colombia y en el Plan de Argentina Conectada, países que no tuvieron que hacer cambios regulatorios ni reformas constitucionales para generar mayor conectividad”.



|                            |                                      |                          |
|----------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| Fecha<br><b>26.11.2014</b> | Sección<br><b>Telecomunicaciones</b> | Página<br><b>111-114</b> |
|----------------------------|--------------------------------------|--------------------------|

México también tiene una Estrategia Digital Nacional (EDN), pero su diseño es más limitado que la del país sudamericano. Para implementarla, en abril de 2013 se creó la Coordinación de la Estrategia Digital Nacional, como parte de la Oficina de la presidencia de la República, con la misión de conectar a 70% de los hogares mexicanos y 85% de las micro, pequeñas y medianas empresas, una meta establecida en la Constitución del país.

Los resultados de la EDN mexicana no se verán al final de la presente administración en 2018, como asegura el gobierno, pues a decir de los especialistas aún no ha sido implementada.

El plan digital de México se aleja de la experiencia internacional desde el momento en que carece de presupuesto propio, no define con claridad una coordinación interinstitucional entre las diferentes dependencias de gobierno ni hay un organismo público que guíe el programa de conectividad en el país —condición indispensable de cualquier plan digital nacional—.

Tampoco cuenta con indicadores y metas claras a cumplir en plazos determinados, como podría ser la disminución de la brecha digital y el desarrollo de contenidos, y la capacitación a la población, lo que amplía el rezago de México frente a otros países, coinciden expertos.

No basta con tener conectividad, es necesario un programa agresivo de inclusión digital, dice María Elena Meneses, catedrática del ITESM Ciudad de México.

A ello se suma la falta de un programa de alfabetización digital que permita a la población familiarizarse y sacar provecho de la tecnología; por otro lado, las deficiencias de planeación de la Secretaría de Educación Pública (SEP) para implementar programas en las escuelas han retrasado la inclusión digital de estudiantes y profesores.

A diferencia de México, Colombia y otros países de la región que han avanzado en conectividad no requirieron de reformas estructurales en telecomunicaciones para avanzar en esta materia, dice Negrete.

“Tienes que trabajar simultáneamente en diferentes ámbitos, no puedes poner un proyecto de conectividad si paralelamente no hay, con agresividad, un proyecto de inclusión digital”, coincide Meneses, quien añade que las agendas digitales deben ser holísticas, como indica la experiencia internacional.

En efecto, a un año de su creación, no hay indicadores de los avances de la EDN. En cambio, México perdió 16 posiciones en el Networked Readiness Index 2014 del Foro Económico Mundial (WEF, por sus siglas en inglés) que mide la disponibilidad de Internet en los 148 países analizados (mientras que Colombia, por ejemplo, ganó tres lugares en ese índice).

El rezago afecta la capacidad para aumentar la productividad de la economía mexicana, señala Beñat Bilbao, director asociado y economista del Centro de Competitividad y Rendimiento Global del WEF.

La encargada de sacar adelante la EDN es Alejandra Lagunes Soto Ruiz, una comunicóloga del ITESM que, de acuerdo con su perfil público en LinkedIn, comenzó su carrera en la oficina de prensa de la Presidencia en el gobierno Ernesto Zedillo. Después fue gerente de Ventas en Yahoo! México y directora de Ventas en MSN de Microsoft, Google y Televisa Interactive; en 2001, regresó a la escena pública como coordinadora de la campaña en Internet del hoy gobernador del Estado de México, Eruviel Ávila; poco después, coordinó la estrategia digital y de redes sociales de la campaña del entonces candidato a la Presidencia, Enrique Peña Nieto. Lagunes Soto, cuyo hermano Víctor Lagunes Soto Ruiz es director general de Tecnologías de la Información (TI), no estuvo disponible para comentar para este reporte.

#### **CIUDADANOS “CONECTADOS” QUE NO SABEN USAR INTERNET**

Desde su nacimiento, la EDN mexicana no sólo es poco precisa en sus objetivos, sino que aún se percibe como un plan para desplegar infraestructura de conectividad, desvinculado de programas de mejora de la calidad de vida, como la alfabetización

digital y la participación ciudadana, y con pocos objetivos medibles.

Normalmente, las agendas digitales cuentan con metas en economía, salud, educación, alfabetización digital y, desde luego, competitividad.

“La EDN no atañe sólo a una secretaria, sino a varias de ellas al incluir temas como salud e inclusión indígena, e incluso de derechos lingüísticos, pues si no hay dispositivos móviles en lenguas indígenas, quedan marginados más de tres millones de mexicanos”, dice Negrete.

Por cada 10% de penetración de banda ancha, el PIB crece 3%, según datos para Latinoamérica del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), citados por Alcatel-Lucent.

Pero la EDN mexicana sólo dice que debe emular los alcances de la estrategia implementada en Chile, el país con mayor conectividad de América Latina, pero aún en ese punto el propósito ha quedado en el papel. “Chile tiene 140 dispositivos móviles por cada 100 habitantes. Eso quiere decir que [en México] necesitamos más de 60 millones de conexiones móviles para 2018. [Ése] es un reto que se autoimpone la EDN”, dice Negrete.

Colombia tiene un PIB 3.3 veces menor al de México de 1.26 billones de dólares, según el Banco Mundial; sin embargo, le lleva a nuestro país cuatro años de adelanto en materia de conectividad.

Cifras del país sudamericano indican que el montaje de más de 7,600 Kioscos VIVE Digital constituye la mayor inversión de la historia colombiana en tecnología para el campo. Los quioscos están instalados en apartadas zonas rurales con más de 100 habitantes con el fin de ofrecer conexión a Internet, capacitación en tecnologías de información, **telefonía** y otros servicios.

En su primera etapa, de 2010 a 2014, el presupuesto gubernamental para la conectividad integral de Colombia fue de 200 millones de dólares (MDD) y para los siguientes cuatro años se estima en cerca de 1,400 MDD.

El premio es que Colombia subió 19 posiciones en el reciente Índice de Competitividad del Foro Económico Mundial y

|                            |                                      |                          |
|----------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| Fecha<br><b>26.11.2014</b> | Sección<br><b>Telecomunicaciones</b> | Página<br><b>111-114</b> |
|----------------------------|--------------------------------------|--------------------------|

entre los factores a los que las autoridades atribuyen ese ascenso están el aumento de los usuarios de Internet y en el número de servicios de gobierno en línea, junto con la reducción de costos en las tarifas de Internet de banda ancha.

“Colombia es un país de ingreso medio que ha logrado consolidar una senda constante de crecimiento, lo que nos ha permitido duplicar en diez años el PIB per cápita y consolidarnos como la tercera economía de América Latina, sólo superada por Brasil y México. El avance del último cuatrienio en la creación de empleo y en la lucha contra la pobreza tiene relación directa con los resultados del Plan Vive Digital”, dice información del TIC.

El ecosistema digital colombiano está formado por cuatro piezas: infraestructura, servicios, aplicaciones y usuarios, que interactúan y producen el crecimiento de las tecnologías de información.

La fórmula aplicada por el ministerio colombiano indica que: “Cuando los usuarios se apropian de la tecnología y se vuelven consumidores y generadores de contenido, incentivan la creación de nuevas aplicaciones. Con mayor demanda de aplicaciones, servicios e infraestructura, el sector privado encuentra nuevos y rentables mercados para crecer. Al aumentar el número de usuarios y llegar a economías de escala, los precios para el consumidor final bajan. Después, nuevos usuarios se integran al ecosistema digital creando más demanda. Se crea así un círculo virtuoso que se realimenta positivamente e impulsa la sociedad de la información, que es lo que queremos y buscamos en Colombia”.

#### PENDIENTES SIN CONECTAR

En el caso de México, la red compartida y la alfabetización digital son grandes pendientes de la EDN, dicen expertos. La red compartida es una infraestructura que, según la Constitución, deberá ayudar a conectar a todo el país, y se conforma por la banda de

700 MHz y la fibra óptica que la Comisión Federal de Electricidad (CFE) cedió a Telecomunicaciones de México, un organismo que depende de la SCT, para ser desarrollada junto con una empresa privada.

Pero la licitación para elegir a la empresa privada que podrá explotar este recurso trae retraso. En este momento se realizan pruebas a la infraestructura, la licitación será lanzada a finales de año y el ganador se conocerá en agosto de 2015, según **Ignacio Peralta**, subsecretario de Comunicaciones de la SCT.

Según la Constitución, la instalación de la red compartida debió iniciar en 2014 y deberá estar en operación antes de concluir 2018. Se estima que hoy 70 millones de mexicanos no tienen conexión a Internet.

Compañías como Huawei, Alcatel-Lucent y Ericsson se preparan para participar en la licitación. El objetivo de esta asociación público-privada que formen la CFE y la empresa ganadora es administrar la red y rentarla a otras empresas interesadas en dar servicio de Internet o de **telefonía móvil** a los usuarios finales.

De este modo, un mayor número de mexicanos podrá acceder a Internet pues la red cubrirá prácticamente todo el país; además de que se espera que su servicio sea asequible y de calidad, con velocidades superiores al promedio de la OCDE, de 44.44 megabits por segundo (cuando hoy la velocidad promedio en México es de 11.22 megabits por segundo).

Además de las redes, también falta que mexicanos de zonas semiurbanas y rurales se familiaricen con el uso y aprovechamiento de Internet, que sepan entrar a un portal para solicitar un servicio al gobierno o que pequeños empresarios o agricultores vendan por ese medio sus productos.

“El proyecto de la SEP llamado mi-Compu.mx para estudiantes de quinto y sexto de primaria está en etapa piloto, cuando la tendencia en América Latina incorpora la tecnología desde que los chicos son pequeños”, dice Meneses.

La alfabetización digital es el nuevo requisito “porque nuestra economía es más digital, y es importante para que las personas puedan contribuir al desarrollo del país y para que puedan tener mejores oportunidades laborales y así beneficiarse del crecimiento económico”, dice Bilbao, del WEF.

El trabajo de México en este campo ha sido incompleto. Primero la SEP invirtió 766 millones de pesos (MDP) el año pasado en 240,000 computadoras portátiles para alumnos de quinto y sexto de primaria en Colima, Tabasco y Sonora; más tarde, amplió el programa a 709,000 tabletas y sumó a tres estados más, además de la dotación de proyectores para las aulas, pantallas y un regulador de corriente, lo que implicará una inversión de 2,500 MDP.

“México va muy rezagado —dice la investigadora del ITESM—; no basta con la conectividad si no hay un programa agresivo de inclusión digital”.

Los esfuerzos de capacitación han venido de la iniciativa privada. Hace 15 años, Intel trajo a México la Iniciativa Intel Educación, que contempla el adiestramiento de los maestros para evitar que sean rebasados por los estudiantes en conocimientos tecnológicos y puedan guiar a los alumnos. Según John E. Davies, director General de Intel World Ahead, esta iniciativa ha capacitado a más de 500,000 mentores. Adicionalmente, la compañía presentó a la Presidencia de la República un programa piloto de tabletas y contenidos educativos para ser aplicado en Morelos, Querétaro y Guanajuato, con la expectativa de que sea incorporado en el programa de la SEP.

“Nuestra aspiración es que la experiencia que ha creado Intel a lo largo de todo el planeta pueda estar a disposición del Estado mexicano, del gobierno federal y de los gobiernos locales para que contribuya al éxito de los programas”, dice Davies.

#### MÉXICO IGNORA LA EXPERIENCIA

La EDN en México se ha centrado en dos objetivos: en digitalizar a las dependencias del gobierno, en una labor coordinada por

|                     |                               |                   |
|---------------------|-------------------------------|-------------------|
| Fecha<br>26.11.2014 | Sección<br>Telecomunicaciones | Página<br>111-114 |
|---------------------|-------------------------------|-------------------|

la Secretaría de Gobernación, y en llevar infraestructura e Internet a las ciudades de acuerdo con sus necesidades a través de México Conectado, un programa dirigido por la SCT a través de la Coordinación de la Información y el Conocimiento que lidera Mónica Aspe.

También se ha apoyado en operadores para que la **telefonía móvil** llegue a un mayor número de habitantes y se cuenta con aplicaciones, es decir, herramientas informáticas para comunicarse, hacer trámites, entretenerse, orientarse, aprender, trabajar, informarse y realizar una serie de tareas de manera práctica y desde distintos tipos de terminales como computadores, tabletas o celulares.

Pero en el índice del wef que mide la disponibilidad de la red en 148 países, México cayó del sitio 63 al 79 en el último año; mientras que Colombia avanzó del 66 al 63.

El descenso de México se debe a que ha tenido un progreso menos efectivo que otros países que han avanzado de manera más decidida, dice Bilbao. "En este mundo dinámico, México no está progresando al mismo ritmo que otros países y por eso cae", asegura.

Y, aunque es difícil determinar los montos de inversión que requiere una Estrategia Digital, los países más avanzados en esta materia invierten alrededor de 5% de su Producto Interno Bruto (PIB) al desarrollo de las TICs, mientras que en México no hay un presupuesto dedicado a la EDN, pese a que en los foros el tema se ha tratado como prioritario.

"Tiene que haber un presupuesto que pueda poner en marcha las áreas de la estrategia digital, se necesitan recursos pues una parte importante está centrada en la inversión pública y privada", indica Bilbao.

A pesar de que México ya adoptó una Estrategia Digital, los resultados comenzarán a verse en el largo plazo y no en 2018 como espera el gobierno actual.

Dar continuidad a una EDN no es tarea fácil ni se hace de la noche a la mañana, por lo que para 2018 no se verán resultados en México, dice Andrew Wyckoff, director de Ciencia, Tecnología e Innovación de la OCDE.

Así, México está lejos de Colombia. F

## **LOS PAÍSES MÁS AVANZADOS EN MATERIA DIGITAL INVIERTEN ALREDEDOR DE 5% DE SU PIB. EN MÉXICO NO HAY UN PRESUPUESTO DEDICADO A ESTE RUBRO.**

---

**NO HAY INDICADORES OFICIALES DE LOS RESULTADOS DE LA ESTRATEGIA DIGITAL, PERO EL PAÍS PERDIÓ 16 POSICIONES, SEGÚN ÍNDICE DEL FORO ECONÓMICO MUNDIAL.**

---





Desde 2013, la SEP entrega computadoras portátiles y, recientemente, tabletas electrónicas en escuelas, pero solo llegan a estudiantes de ciertos grados de primaria y en ciertos estados.

