

Contornos y trayectorias de internet en un país hiperconectado. El rol del Estado en la difusión tecnológica en Corea del Sur



Internet contours and paths in a hyper-connected country. The state's role in technology diffusion in South Korea

Bárbara Inés Bavoleo

Argentina, candidata a doctora en Ciencias Sociales por la Universidad de Buenos Aires, becaria del CONICET. Magíster en Estudios de Asia y África. Especialidad: Corea por el Colegio de México. Profesora titular de la cátedra: "Historia de la Cultura Coreana" en la Escuela de Estudios Orientales, Universidad del Salvador y miembro del equipo docente de la materia: "China, Corea y Japón: una Mirada Histórica, Política, Económica y Cultural", carrera de Ciencia Política, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires. La autora declara no tener conflicto de intereses con la revista Punto Cero ni con ningún miembro de su Comité Editorial.

barbarabavoleo@yahoo.com.ar

BAVOLEO, Bárbara Inés (2013). "Contornos y trayectorias de internet en un país hiperconectado. El rol del Estado en la difusión tecnológica en Corea del Sur". Punto Cero, Año 18 – N° 26 – mayo 2013. pp. 11-18. Universidad Católica Boliviana "San Pablo".

Resumen

Este trabajo forma parte de una investigación más amplia financiada por el Consejo de Investigaciones Científicas y Técnicas de la República Argentina (CONICET). En el mismo se aborda la historia de internet en Corea del Sur y el rol del Estado en el proceso que condujo a una de las penetraciones extensiva e intensiva más importantes del mundo. Los planes y políticas públicas que se fueron implementando desde la década del noventa hasta la actualidad dieron como resultado uno de los entornos más conectados del mundo y una reducción de las brechas de acceso considerable. A medida que se extendió y cobró importancia su uso en el debate público, se ensayaron medidas de control y de censura de la red. Se trata de identificar las pautas que favorecen el acceso equitativo a la tecnología. El caso de Corea del Sur contribuye a sugerir políticas para los países que aún poseen gran parte de su población excluida del mundo digital.

Palabras clave: Internet, infraestructura tecnológica, Corea del Sur, inversión pública.

Abstract

This paper deals with the history of the Internet in South Korea and the state's role in the process that led to one of the major extensive and intensive penetration in the world. The plans and policies that were implemented, since the nineties until now, resulted in one of the world's most wired environments and reduced significant access gaps. As it spread and became important in the public debate, were tested measures of control and censorship of the net. The objective is to identify patterns that promote equitable access to technology. The case of South Korea helps to suggest policies for countries that still have much of their population excluded from the digital world.

Key words: Internet, technological infrastructure, South Korea, public investment.

Résumé

Ce travail esquisse l'histoire de l'Internet en Corée du Sud ainsi que le rôle de l'État dans le processus qui a conduit à l'une des pénétrations numériques qui sont parmi les plus larges et importantes du globe. Les plans et les politiques publiques qui y ont été développées depuis la décennie de 1990 jusqu'à nos jours ont abouti au déploiement de l'un des scénarios des plus connectés du monde, mais aussi à une forte réduction de l'écart digital. Au fur et à mesure que la toile fut élargie et prit de l'importance dans le débat public, on y a essayé de mettre en œuvre des règles de contrôle et de censure. C'est pour cela que l'on prétend de chercher les chemins qui peuvent favoriser l'accès équitatif à la technologie. Le cas de la Corée du Sud contribue à suggérer des politiques pour les pays qui ont toujours une grande partie de leur population en dehors du monde digital.

Mots-clés: Internet, infrastructure technologique, Corée du Sud, investissement publique.

1. Los orígenes de Corea digital

Internet se presenta por primera vez en la República de Corea en el año 1982, momento en el que se consigue la conexión inaugural a la red tras un esfuerzo conjunto del Instituto de Tecnología Electrónica, la Universidad Nacional de Seúl y el Instituto Avanzado de Ciencia y Tecnología (KAIST, por sus siglas en inglés). Como en muchos otros países, consistía en un experimento a pequeña escala, llevado a cabo por un grupo de científicos e ingenieros.

El primer sistema de enlace de Corea fue el Sistema de Desarrollo de Red (SDN, por sus siglas en inglés), un prototipo de internet que conectó computadoras de los principales centros de investigación (cf. OH y LARSON 2011: 76). Una década después, y con el establecimiento de la *World Wide Web*, llegaría el primer sitio web, <http://cair.kaist.ac.kr>, operado por el Centro de Investigaciones en Inteligencia Artificial del KAIST en 1993 y, subsiguientemente, en el año 1994 aparecería el primer proveedor privado de servicios de internet, acompañado por el establecimiento de sitios gubernamentales, servicios de correo electrónico y búsqueda y la introducción de portales como *Netsgo*.

A finales de la década de 1990, la demanda de servicios de internet aumentó y, debido a que el acceso en los hogares no estaba aún generalizado, aparecieron los internet café o "PC *bang*", como se los denomina en coreano. El primer internet café fue Net que comenzó funcionar en Seúl el 15 de septiembre de 1995. El número de cibercafés aumentó gradualmente, llegando a 15.150 a finales de 1999. Los usuarios residenciales de internet poseían una conexión de acceso telefónico de sólo 64 Kbps que se modificó en 1998 cuando Thrunet comercializó los primeros servicios de banda ancha que utilizaban las redes de televisión por cable. Hanaro y Korea Telecom sumaron su oferta al mercado de proveedores mediante el ofrecimiento de tecnología ADSL también para el acceso a internet por banda ancha.

Los desarrollos tecnológicos de la década del 2000 incluyeron ofertas comerciales de FTTH¹, la estandarización de WiBro² y

servicios de VoIP³, entre otros, e irían posicionando a Corea del Sur como una de las naciones líderes a nivel mundial en desarrollo de infraestructura en telecomunicaciones y en penetración de internet. El impacto fue rotundo, en 2004 el número de usuarios domésticos con conexión por banda ancha ya superaba los once millones, lo que representaba el 70% de los hogares coreanos (cf. CHON, PARK, KANG Y LEE 2005: 7). Estos saltos tecnológicos, y especialmente la propagación de los productos de alta velocidad, estimularon la expansión de diversos artículos multimedia y sentaron las bases para una evolución hacia una red ubicua, posible gracias a la convergencia de la radiodifusión, las telecomunicaciones y los servicios de internet proporcionados tanto por teléfonos móviles, como por transmisiones de fibra óptica.

La conectividad local, nacional e internacional de Corea es sustancial, tanto en términos cuantitativos como cualitativos. En la actualidad, la mayoría de los usuarios coreanos se conectan a la red a alta velocidad y el país lidera los índices en esa categoría. En diciembre del año 2010, el 74,7% de los usuarios de internet en áreas rurales se conectaban a través de servicios de banda ancha y el total de los suscriptores a estos servicios superaba los diecisiete millones, de los cuales seis millones o más utilizaban LAN⁴ (cf. NCA 2011: 34), interconectando varias computadoras y periféricos. La infraestructura necesaria para ello incluye cableados de fibra óptica submarinos, nacionales e internacionales, y estaciones terrestres satelitales que permiten que todo el territorio tenga cobertura de red.

Esta distribución, difusión y avance en el tratamiento de tecnología es atribuible, en gran parte, a una conjunción de factores que incluyen la geografía, la competencia, el equipamiento, la cultura y, fundamentalmente, el apoyo del Estado que se manifiesta en políticas públicas benéficas y sostenidas para el continuado desarrollo tecnológico.

El 80% de la población de Corea del Sur vive en zonas urbanas. El 48% de las viviendas, en las que habita el 40% de la población, son

departamentos y esta densidad facilita el acceso de banda ancha. Otro elemento que contribuye es la proximidad de las centrales telefónicas. La distancia promedio de un teléfono a la central es de 2,2 kilómetros y un 95% de los clientes se encuentran dentro de los cuatro kilómetros de distancia, o sea, dentro del rango de alcance de ADSL. Por otra parte, los proveedores de servicios de internet por banda ancha se multiplicaron tempranamente incrementando la competencia y otorgando mejores precios. Ya en octubre del año 2001 existían siete compañías ofertantes, de modo que el 90% de los hogares con líneas telefónicas fijas podían acceder al servicio ADSL y a ello fueron sumándose otras opciones que incluyen cable modem, conexiones LAN, WLL⁵ o satelitales. Como resultado de esta competencia tecnológica en el mercado, los precios del servicio están entre los más bajos del mundo. El crecimiento en el número de suscriptores también repercutió en el costo del equipamiento necesario para el servicio de conexión, que disminuyó considerablemente debido a una demanda sostenida (cf. ITU 2003: 12).

La cultura o mentalidad de rápida adaptación a los cambios y el nivel educativo de la población en general, que torna accesibles las habilidades necesarias para operar en el ciberespacio, favorecieron la conformación del escenario de telecomunicaciones, particularmente de internet, de la Corea actual y en ese proceso el rol de las políticas públicas fue esencial.

2. Políticas públicas en pos del desarrollo de internet

La serie de planes implementados por el gobierno coreano destinados a impulsar y, luego, a reforzar la construcción de una sociedad de la información, comenzaron en el año 1987 con el Sistema Nacional de Información Básica (1987-1996), el primer proyecto de alcance nacional dedicado a la movilización de recursos para el uso y la promoción de las redes informáticas. El Poder Ejecutivo coreano decidió digitalizar información de carácter importante en áreas como registro de residencia, finanzas,

seguridad pública, educación e investigación. Esta informatización fue el inicio del actual sistema de gestión electrónica que conecta a los diferentes organismos de gobierno, el cual contó con una inversión total de más de cinco mil millones de dólares en sus dos etapas (1987-1991 y 1992-1996). En consonancia con los objetivos, y hacia finales de este primer proyecto, en marzo de 1995, se lanza el Plan Coreano de Infraestructura de la Información (KII, por sus siglas en inglés). El propósito del plan era construir una autopista de información que proveyera de servicios tecnológicos al público y que promoviera la informatización de cada sector de la sociedad o, más específicamente:

[...] el objetivo es proveer servicios variados de comunicación multimedia en todos los lugares, en todo momento y para todas las personas, y convertir a Corea del Sur en uno de los primeros diez países mejor ubicados en el ámbito de la industria de tecnologías de la información y la comunicación para el año 2002. El plan KII promueve la investigación y el desarrollo en tecnologías avanzadas, las cuales pueden ser aplicadas a la autopista de la información (Yoo, Lee Y Chu 1999: 1).

El plan se dividió en tres etapas: la primera, de 1995 a 1997, se destinó a construir una red de infraestructura para servicios multimedia de alta velocidad. La segunda, entre 1998 y 2002, tenía como finalidad incrementar la competitividad de los sectores de la industria de tecnologías de la información en el entorno global, expandir la red de infraestructura y desarrollar servicios como el de internet. La tercera etapa, cuyo plazo estipulado se extendía entre el 2003 y el 2010, aunque culminó cinco años antes de lo previsto, tenía como objetivo reforzar empresas y reformar la economía a través de la industria de la información. Los resultados permitieron generar una red que otorgó acceso universal y estimuló la proliferación de servicios. Los motivos principales por los cuales el plan se cumplimentó antes de lo previsto se relacionan con la continua mejora tecnológica, con la respuesta entusiasta del sector privado y con la competencia en la carrera por construir la porción pública de la autopista de la información.

El plan KII estaba dividido en dos partes: la parte gubernamental, Nueva red gubernamental, y la parte pública, Nueva red pública (cf. OH, Y LARSON 2011: 78). La primera división del proyecto tenía por objetivo implementar la infraestructura de red en todo el país para proporcionar servicios de alta velocidad a los organismos de gobierno y a organizaciones no gubernamentales y otras asociaciones sin fines de lucro. Estaba destinada a conectar oficinas públicas, instituciones educativas y de investigación y a proveer una plataforma adecuada para el desarrollo de ciertos servicios de gobierno electrónico, de intercambio de datos y de uso conjunto de la información. La segunda parte del plan, la red pública, se enfocaba a expandir la red comercial y a promover el uso de servicios de alta velocidad. Los principales destinatarios eran las empresas y los usuarios domésticos (cf. HUR 2011: 7). Su éxito se sostuvo en la competencia que suscitó el gobierno para extender la red, más que en la inversión y el subsidio directo del Estado. Como resultado, en el año 2004, los servicios de información y comunicación de banda ancha estuvieron disponibles para treinta mil organismos, agencias y oficinas públicas en todo el país, para diez mil instituciones educativas y para más de once millones de hogares (cf. NCA 2004: 27). El plan demostró la esencialidad de la tarea del Estado en la creación e impulso de una sociedad de la información en Corea del Sur.

En el año 2004, y con un plazo de realización estipulado en seis años, el gobierno coreano, a través de un consorcio que incluía al Ministerio de Información y Comunicación, al sector privado de telecomunicaciones y al sector de empresas proveedoras de televisión por cable, lanzó el plan de convergencia de redes de banda ancha (BcN, por sus siglas en inglés). El BcN estaba destinado a proporcionar una transmisión eficaz de servicios multimedia de banda ancha mediante la convergencia entre telecomunicaciones, radiodifusión e internet. En consecuencia, Corea lograría el mayor nivel mundial en infraestructura de tecnologías de la información, distribuyendo servicios de internet de alta velocidad a más de trece millones de hogares y servicios inalámbricos a casi treinta millones de suscriptores (cf. DIGITAL

SOCIETY DEVELOPMENT OF KOREA 2011: 7). Este proyecto también fue dividido en tres etapas para su implementación y cada una de ellas contemplaba: 1) la convergencia entre sonido e información, que involucró los servicios de telefonía y cablevisión digitales (2004-2005); 2) la convergencia entre radiodifusión y telefonía, que adaptó el protocolo de televisión y radio por internet (2006-2007); y 3) la convergencia entre servicios cableados e inalámbricos (2008-2010) (cf. HUR 2011: 9). Este programa es el esfuerzo más importante en términos de generación de infraestructura llevado a cabo por el gobierno y representa una clara decisión política comprometida con el despliegue de la tecnología en los ámbitos público y privado.

A través de estos planes, Corea del Sur no sólo invirtió una considerable cantidad de dinero del presupuesto estatal, aprobó regulaciones y normas y otorgó incentivos a las firmas privadas, sino que además llevó adelante una serie de esfuerzos fundamentales para la promoción de la demanda de banda ancha y la alfabetización digital. Los programas de inversión, investigación y desarrollo fueron acompañados por la creación de organismos públicos que promovieron el acceso, como la Agencia Coreana para la Oportunidad Digital (KADO, por sus siglas en inglés), destinada a asegurar que todos los ciudadanos coreanos poseyeran las habilidades necesarias para emplear internet, incluso los mayores y aquellos con incapacidades, mediante programas especiales de capacitación; la Agencia Coreana de Seguridad de la Información y la Comisión de Seguridad de Internet, orientadas a la protección de los consumidores *online* y a la seguridad de las informaciones vertidas en el medio; y la Agencia Nacional de Desarrollo de Internet (NIDA, por sus siglas en inglés) cuya finalidad es el fomento de la sociedad de la información mediante programas educativos y de difusión - PC para todos; Ciber Corea 21- (cf. IT&IF 2008: 2).

Las políticas públicas gubernamentales también incluyeron el otorgamiento de créditos con intereses mínimos, además de otros incentivos al sector privado para incitar su participación. La construcción de la

infraestructura necesaria se basó en el aporte conjunto de ambas partes. Entre los años 2000 y 2005, el gobierno otorgó el equivalente a más de mil millones de dólares norteamericanos en concepto de préstamos a bajo costo, provenientes del programa de fondos públicos, mientras que las compañías de telecomunicaciones invirtieron catorce mil millones de fondos propios. Adicionalmente, se les otorgó una excepción de impuestos igual al cinco por ciento de lo invertido en el sistema de comunicación por banda ancha. El mismo patrón de origen de inversión se observa en el BcN, con un total de incentivos en forma de préstamos baratos de setenta mil millones de dólares y un compromiso de los proveedores privados de invertir la misma cantidad.

El gobierno de Corea del Sur dio el impulso inicial a la creación de una sociedad de la información esperando, sin embargo, que las empresas privadas asumieran ese rol una vez que estuviese creada la demanda y las condiciones necesarias para su funcionamiento. En términos generales, las políticas públicas abrieron el camino para la digitalización y acompañaron a los actores en este tránsito. La iniciativa y apoyo a las compañías privadas por parte del gobierno fue sostenido en función de una decisión que situó a la informatización como política nacional de alto nivel, promovió sistemáticamente un programa de gobierno electrónico en todas las oficinas gubernamentales con una consecuente inversión en infraestructura y desarrollo, despertó la competencia en el sector privado y, una vez dado el salto inicial, emprendió la descentralización en la política de telecomunicaciones.

3. La sociedad de la información realizada en el sector público

El crecimiento de la población con acceso a internet fue un paso importante en los esfuerzos del país para generar mecanismos de gobierno electrónico. Una ciudadanía con conocimientos sobre tecnologías de la información y la comunicación es necesaria para que los servicios públicos *online* alcancen un nivel elevado. Corea del Sur ha implementado un buen número de proyectos

relacionados con el gobierno electrónico y debe destacarse que para el año 2000 prácticamente todos los ministerios y organismos del Estado tenían presencia *online* y se encontraban conectados con una red de alta velocidad. Más del 80% de los documentos del gobierno nacional estaban computarizados y el 55% del total de los documentos gubernamentales, tanto locales como nacionales, se tramitaban electrónicamente. Entre otras aplicaciones tecnológicas, se incluyó el registro de propiedad que sistematizó electrónicamente más de doscientos millones de inmuebles; esta base puede consultarse en tiempo real y se pueden solicitar títulos digitalmente, lo que redujo el tiempo de tramitación de dos horas a menos de cinco minutos. El sistema electrónico de registro de residentes que contiene datos de nacimiento, defunción, matrimonio y divorcio se estableció en 1993 y poseen acceso a él todas las oficinas de gobierno. Los ciudadanos pueden actualizar sus datos *online* sin necesidad de concurrir a las oficinas públicas. Las aplicaciones de servicios de internet en la esfera gubernamental son de lo más variadas y han ido complejizándose con el paso del tiempo.

La agencia nacional de computarización (NCA, por sus siglas en inglés) ha sido la responsable del desarrollo y la aplicación de tecnología en el sector público desde el año 1987. Entre sus funciones estuvo la digitalización del gobierno y, en la actualidad, interviene como consultor y administrador, con el objetivo de que se realice un uso efectivo de la tecnología de información y comunicación. El plan KII se encargó de proveer la infraestructura necesaria para que veintiocho mil oficinas públicas tuvieran acceso a internet de alta velocidad que se fue mejorando y actualizando constantemente con el fin de perfeccionar los servicios electrónicos del gobierno. Todos los empleados y funcionarios de oficinas gubernamentales centrales poseen su propia computadora y dirección de correo electrónico. Para asegurar un uso adecuado, se realizaron programas de capacitación e incentivos para los trabajadores públicos. Asimismo, cada ministerio cuenta con una oficina de información a cargo de la promoción y fiscalización del uso de tecnología. En enero del año 2001, el gobierno

creó el Comité especial para el e-gobierno constituido por expertos del sector privado y del público, destinado a coordinar y mejorar la calidad de los servicios (cf. IT&IF 2008: 3-4).

Corea del Sur ha realizado grandes esfuerzos para proporcionar servicios electrónicos que se integren y satisfagan las necesidades de los ciudadanos de una sociedad de la información que han llevado al país al primer lugar en el índice de desarrollo de gobierno electrónico de Naciones Unidas (cf. UN 2012: 11).

En los últimos años, el foco giró a fomentar la interacción con los ciudadanos en el proceso de gobierno mediante el uso de internet, de modo que se incrementó el ofrecimiento de servicios destinados a solicitudes y tramitaciones. En el año 2000 se implementó el programa Gobierno para los ciudadanos (G4C, *government for citizens*), un sistema de innovación conducido por el Ministerio de Administración e Interior que concentraba sus esfuerzos en los siguientes servicios clave: 1) construir un único sitio web que proveería información de todas las oficinas públicas, entrelazadas electrónicamente, para desarrollar un portal integrado que representara a todo el gobierno; 2) ofrecer información sobre cuatro mil servicios civiles y posibilidades de tramitación *online*, incluyendo datos personales, requerimientos de documentación, solicitudes, multas, etc., a través de un portal de servicios de gobierno electrónico unificado; y 3) habilitar la posibilidad de que los ciudadanos soliciten más de cuatrocientos diez tipos de documentación al gobierno central en el portal y que reciban sus pedidos ya sea por correo convencional, por correo electrónico o en oficinas locales designadas para tal fin. El G4C, mediante estas medidas, mejoraría la calidad de los servicios destinados al público (cf. SUH 2004: 1). Al mismo tiempo se desarrolló una base de datos integrada que cubría las áreas de impuestos, registro del automotor, registro de las personas, registro de inmuebles e información empresarial, lo que redujo considerablemente la cantidad de documentos físicos y el número de visitas a las oficinas públicas.

Una característica importante de la estrategia empleada para el desarrollo del gobierno

electrónico es su perfil inclusivo, sustentado en la idea de que cada coreano debe y necesita participar en la revolución global de la información. Más que proveer infraestructura y esperar a que nazca el interés de los propios ciudadanos en estar conectados, el gobierno, conjuntamente, incentiva de manera activa el involucramiento de los ciudadanos y ejecuta programas de entrenamiento (cf. ITU 2003: 36).

El principal portal del gobierno (<http://www.egov.go.kr>) logró ser un portal integral donde los ciudadanos pueden encontrar casi todos los servicios que deseen, tanto a nivel nacional como local, por medio de canales múltiples y ordenados por temáticas; los ciudadanos también pueden personalizar su perfil con sus datos personales y temas de interés. Posee un buscador integrado de todos los departamentos y oficinas públicas que arroja resultados sobre sitios, servicios y noticias, cuenta con aplicaciones para teléfonos móviles, y ofrece servicios de *e-learning*. La República de Corea ofrece el 87% de los servicios evaluados⁶ por Naciones Unidas en la encuesta de gobierno electrónico del año 2012. Este buen desempeño en la medición se debe, entre otras cosas, al suministro de información por banda ancha, al desarrollo en semiconductores y a la amplia inversión en teléfonos móviles de tercera generación.

4. Difusión e incentivos para el uso de internet por parte de la población

El interés del gobierno de Corea en la construcción de una sociedad de la información no se limitó al ámbito de la infraestructura ni a la informatización de los organismos del Estado. La promoción, incentivo y formación de ciudadanos digitales que den sustento y utilidad a estos adelantos, se planteó como un objetivo inicial. De tal modo, implementó programas destinados a acercar la tecnología a la población mediante cursos de computación de diversos niveles de complejidad y mediante la distribución de computadoras y planes especiales de acceso a internet para sectores en desventaja.

Entre los años 2000 y 2002 más de ocho millones de personas fueron capacitadas,

incluyendo ancianos, amas de casa y presidiarios. Los reclusos fueron instruidos en informática y se les otorgó la facultad de optar por un certificado de especialización, en pos de mejorar su calificación al momento de reinserirse en el mercado laboral. Para las Pymes y los emprendimientos comerciales de menores recursos se implementó un subsidio con el fin de proporcionar acceso a internet.

En 1999, mediante el plan de promoción del uso de computadoras y un plan de ahorro que otorgaba financiación, se proveyeron computadoras personales a bajo costo a los sectores menos favorecidos. En el año 2001 se puso en marcha el Plan para la promoción del uso de TIC y para la distribución de PC a niños de bajos ingresos que otorgaba, a aquellos que no tuvieran acceso, computadoras gratuitas y tarifas subsidiadas de conexión a internet (cf. ITU 2003: 36). Para complementar esta iniciativa, al año siguiente se otorgaron cincuenta mil computadoras, con acceso gratuito a internet por banda ancha por cinco años, a estudiantes de recursos limitados con excelentes desempeños académicos.

Siempre con el objetivo de acercar las mejoras tecnológicas a la población, el gobierno desarrolló un plan integral de capacitación digital que incluyó a personal del Estado de la tercera edad, docentes, estudiantes y mujeres. El proyecto educativo denominado Diez millones de personas en internet, 2000-2002, se enfocó a proveer capacitación en el uso de internet a aproximadamente un cuarto de la población de Corea del Sur. Al mismo tiempo, se destinaron subsidios a institutos de enseñanza privados con el fin de que capaciten a las amas de casa. Bajo el programa Ciber 21 el gobierno ofreció cursos semanales de veinte horas para amas de casa a un costo de treinta dólares. Hubo una respuesta masiva y setenta mil mujeres se inscribieron en los primeros diez días (cf. IT&IF 2008: 4).

A su vez KADO, la Agencia Coreana para la Oportunidad y Promoción Digital, desarrolló una importante variedad de programas para incentivar la alfabetización digital y el acceso a equipos informáticos. Entre ellos cuenta con el establecimiento de más de ocho mil centros de acceso a la información local, donde el público puede acceder a internet gratuitamente, se les

distribuyen computadoras a aquellos que reciben asistencia del Estado y se imparten cursos de formación para personas con capacidades disminuidas (Cf. IT&IF, 2008: 4). Como resultado de estos planes, el número de individuos de bajos ingresos que poseen una computadora aumentó de 48,7% en el año 2004 a 65,1% en 2008. Del mismo modo, el uso de internet en este sector se incrementó en un 16,8% en el período 2004-2008, alcanzando los 42 puntos porcentuales (cf. DIGITAL SOCIETY DEVELOPMENT OF KOREA 2011: 28).

Como parte de la estrategia de estímulo a la utilización de tecnologías de información y comunicación, en el año 2008 se efectuó otro programa de promoción enfocado a las pequeñas empresas y comercios. Para llevarlo a cabo, se reclutó a desempleados y trabajadores retirados y se les otorgó la tarea de informar, mediante una visita personal a los responsables de esas casas, los beneficios de informatizarse y ofrecer servicios *online*. En el mismo año, el gobierno anunció el cuarto Plan Nacional de Informatización destinado a moderar los efectos adversos del empleo de internet y a adaptar los servicios a las necesidades y demandas cambiantes de la sociedad. Entre otras cosas, el plan contempla tareas destinadas a fomentar la creatividad asociada con tecnologías de información y comunicación y a generar aplicaciones técnicas confiables para incrementar el uso de servicios como el comercio electrónico y las transacciones bancarias *online*, mediante mecanismos que aumenten la protección de la información personal y la prosperidad de los usuarios. Al mismo tiempo, mantiene los programas de capacitación y entrenamiento y continúa ofreciendo servicios educativos, culturales y de bienestar.

En el año 2010, en consonancia con la orientación general de expansión de internet, el gobierno lanzó la estrategia de promoción del trabajo inteligente destinada a toda la sociedad. Se partió de la aplicación de una prueba piloto entre trabajadores del sector público, que consistía en implementar centros de trabajo inteligentes y el trabajo desde el hogar. El objetivo, aún vigente, es lograr un balance entre trabajo y ocio. (cf. KOREAN DIGITAL DEVELOPMENT SOCIETY 2011:

36). El plan observa, también, incrementar los programas educativos multimedia, destinados a estudiantes de nivel medio e inicial, como medida para disminuir el costo de la educación privada⁷.

5. El papel del estado: a modo de reflexión final

Más de tres cuartas partes de la población coreana tiene acceso a internet y la emplea habitualmente. Sin dudas, los programas e iniciativas gubernamentales han contribuido significativamente a los índices de uso y acceso a internet que muestra la República de Corea en la actualidad. La demanda de servicios de banda ancha y dispositivos tecnológicos también ha sido dinamizada con ayuda de las políticas gubernamentales. El involucramiento activo de tres grupos: el sector público, que señaló la dirección, invirtió en infraestructura y promovió la participación, el sector privado, que invirtió y generó competencia, y los usuarios, quienes se insertaron activamente en el camino de la alfabetización digital y dinamizaron la demanda, creó un círculo virtuoso de desarrollo, innovación y consumo tecnológico que impulsó la creación de una sociedad de la información en el país.

Implementar programas, invertir, perfeccionar los existentes, incentivar el abaratamiento de costos, la innovación, y hacer foco en los programas de instrucción que lleven la equidad al plano de las habilidades, es una de las lecciones que puede tomarse de Corea, que aún hoy con más del 80% de su población conectada y casi 40 millones de computadoras personales continua diseñando, implementando y actualizando programas.

Notas

1. FTTH (Fiber to the home) es una tecnología de telecomunicaciones que se basa en el empleo de cables de fibra óptica para la distribución de servicios de internet de banda ancha, telefonía y/o televisión a los abonados.
2. WiBro es una tecnología de banda ancha inalámbrica de internet desarrollada por la industria de telecomunicaciones coreana que

BAVOLEO, Bárbara Inés (2013). "Contornos y trayectorias de internet en un país hiper-conectado. El rol del Estado en la difusión tecnológica en Corea del Sur". Punto Cero, Año 18 – N° 26 – myo 2013. pp.11-18. Universidad Católica Boliviana "San Pablo".

- fue ideada para superar la limitación de la velocidad del teléfono móvil y para agregar movilidad a Internet de banda ancha. El servicio comercial se lanzó en junio del 2006.
3. VoIP es un grupo de recursos que hace posible que la señal de voz viaje a través de internet empleando un protocolo IP (Protocolo de Internet). Envía la señal de voz en forma digital, en paquetes de datos, en lugar de enviarla en forma analógica a través de circuitos utilizables sólo por telefonía convencional.
 4. LAN (Local Area Network) es una red de área local que conecta los ordenadores en un espacio relativamente pequeño y predeterminado (como una habitación, un edificio, o un conjunto de edificios).
 5. WLL (Wireless Local Loop) significa bucle local inalámbrico y hace referencia al uso de un enlace de comunicaciones inalámbricas como la conexión para ofrecer servicios de telefonía e internet de banda ancha a los usuarios. Emplea, principalmente, frecuencias licenciadas que evitan los riesgos de saturación de red asociados con las frecuencias de uso compartido o bandas libres.
 6. El detalle de los servicios evaluados se encuentra en: United Nations E-Government Survey 2012: E-Government for the People, Naciones Unidas, 2012. Disponible en <http://www2.unpan.org/egovkb/>, visitado el 6 de mayo de 2012.
 7. Para un tratamiento amplio de la cuestión educativa y de los costos asociados a ella, ver: Seth, Michael (2009). Fiebre educativa. Buenos Aires, Editorial Prometeo.

Bibliografía

- CHON, PARK, KANG, & LEE, Y. (2005). *A Brief History of the Internet in Korea*. Seoul. KAIST.
- DIGITAL DEVELOPMENT SOCIETY OF KOREA (2011). *Report*. Seoul Digital Society Development of Korea.
- HUR, S. (2011). "Evolution of Broadband Policy in Korea", en: *KANZ Broadband Summit 2011* (pp. 1-25). Tasmania. KANZ.
- IT&IF (2008). *Appendix F: South Korea*. Washington. The Information Technology & Innovation Foundation.
- ITU (2003). *Broadband Korea: internet case study*. Geneva. ITU.
- NCA (2004) y (2011). *White Paper Internet Korea*. Seoul. National Computerization Agency, Ministry of Information and Communication.
- OH, M., & LARSON, J. (2011). *Digital Development in Korea. Building an information society*. London. Rutledge.
- SUH, B. (2004). "Application of information and communication technology in governments: e-government", en: *Public Service Award Nomination*. Seoul. UNPAN.
- UN (2012). *E-government Survey 2012: e-government for the people*. Geneva. United Nations.
- YOO, J., LEE, H & CHU, H. (1999). *National Information Infrastructure in Korea*. Geneva. ITU.

Recepción: 29/11/2012.
Aprobación: 31/03/2013.