

**POLÍTICAS, LEGISLACIÓN Y REGLAMENTACIÓN DE LAS
TELECOMUNICACIONES EN LA ERA DE LA
HIPERCONECTIVIDAD**

CLOVIS BAPTISTA*

* Secretario Ejecutivo de la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones

Sumario: I. Innovación Tecnológica y la Conformación de la Sociedad de la Información: 1.1. Evolución de las Telecomunicaciones e Internet, 1.2 Impacto Económico y Social de las TIC, 1.3 Marco de Políticas Públicas para Fomentar el Acceso y Uso de la TIC en las Américas, 1.4 Impulso al Despliegue de la de Banda Ancha en las Américas. II. Entorno Jurídico, Regulatorio e Institucional de la Sociedad de la Información: 2.1 Reformas Estructurales del Sector de las Telecomunicaciones en las Américas, 2.2 El Fenómeno de la Convergencia Tecnológica y sus Efectos en la Regulación del Sector. III. Principales retos de la Sociedad de la Información: 3.1. Protección de la privacidad de los datos de los usuarios, 3.2 Seguridad Cibernética. Conclusión

I. Innovación Tecnológica y la Conformación de la Sociedad de la Información

1.1. Evolución de las Telecomunicaciones e Internet¹

Desde la revolución industrial hemos presenciado en los últimos siglos diferentes olas de evolución tecnológica. Desde la máquina de vapor, la electrónica, la aviación y la industria aeroespacial, hasta llegar a la denominada quinta ola, caracterizada por la revolución digital, la computación, el software, las redes telemáticas - cuyo ejemplo paradigmático lo constituye internet y los nuevos medios de telecomunicación.

Si bien internet hace muchos años que está entre nosotros (más de 30 años), podemos fijar el año 1991, como una fecha clave donde Internet comenzó a masificarse, abandonando la exclusividad de los centros de investigación para comenzar a entrar en nuestros hogares y vidas. En los últimos 20 años la innovación aplicada al desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (en adelante TIC) ha generado una explosión en materia creativa, comunicacional y social de magnitud global nunca vista. Podemos analizar el vertiginoso desarrollo de internet observando la evolución de sus diferentes aplicaciones para verificar como éstas han impactado directamente en la conducta de los usuarios generando profundos cambios sociales.

Desde hace algunos años, estamos atravesando una etapa que se caracteriza por las comunidades en línea y las plataformas de la sociedad de la información, donde los usuarios se han vuelto los principales protagonistas de la web, generando sus propios contenidos, compartiéndolos, comentándolos y expresándose ante una audiencia global de una forma que nunca se había visto. Hoy el autor de un blog con un contenido interesante puede tener una audiencia global mucho mayor que un periódico tradicional o un video puede ser visto por millones de personas alrededor del mundo. Además, estas plataformas exceden el

¹ Reflexiones sobre aspectos regulatorios de TICs y servicios en la Sociedad de la Información en las Américas: CITEL - OEA/Ser.L/XVII.4.1-CCP.I-TEL/doc. 1807/09

C. BAPTISTA

mero almacenamiento y la visualización de contenidos y se convierten en comunidades donde los usuarios comentan y se expresan sobre los contenidos de otros.

Esta evolución se produjo gracias a la convergencia de diferentes factores: (i) un cambio en las diferentes formas de acceso a internet, que ha permitido el acceso móvil y una penetración de la banda ancha² que permite realizar una multiplicidad de actividades en línea; (ii) el desarrollo de diferentes plataformas de la sociedad de la información, que permiten a los usuarios interactuar, publicar, visualizar y comentar una gran variedad de contenidos (texto, imágenes, audio y video); y (iii) una evolución de los dispositivos electrónicos que permiten visualizar, captar y manejar estos contenidos en cualquier momento y lugar, además de la capacidad de estar en línea las 24 horas del día.

Gracias al impacto tecnológico, las necesidades comunicativas y creativas de los individuos se han visto intensificadas radicalmente; generando a su vez, un florecimiento del proceso creativo, donde cualquier individuo, tiene la capacidad de crear diferentes tipos de contenidos (obras escritas, música, videos, fotos y arte gráfico) y compartirlos en una red que cuenta hoy en día con alrededor de 2 300 millones de usuarios.

Este florecimiento de la innovación obedece a diferentes factores como son:

- i. El acceso por parte de los usuarios a diferentes dispositivos que permiten la producción y reproducción de contenidos (Por ejemplo: cámaras y filmadoras digitales, dispositivos de grabación, reproductores multimedia, teléfonos celulares con funcionalidades multimedia, etc.);
- ii. El creciente acceso de más personas a la información de la red a través de diversos recursos de TIC como son los accesos en banda ancha vía cable, redes telefónicas y celulares, redes de área local inalámbricas del tipo WiFi, y dispositivos (teléfonos celulares, dispositivos móviles como son los “tablets” y “smartphones”, computadoras portátiles, televisión digital o consolas de juegos);

² El término “banda ancha” se refiere genéricamente a las conexiones de alta velocidad a Internet, a través de computadores del tipo “desktop” o “laptop”, o a través de dispositivos electrónicos más compactos como son, por ejemplo, los “tablets” y los “smartphones”. Además de la navegación en la Web, la banda ancha extiende a los usuarios la posibilidad de comunicarse con sus pares vía “video chats” interactivos en tiempo real, hacer el “streaming” de contenidos de video y audio, hacer compras “on-line” de productos y servicios, hacer uso de los servicios de “home-banking”, y muchos otros servicios y aplicaciones basados en la red.

TELECOMUNICACIONES

- iii. El crecimiento de las capacidades de almacenamiento que permiten a los usuarios almacenar y publicar los contenidos que generan, de manera simple y muchas veces gratuita gracias a modelos de negocios basados en publicidad;
- iv. La creación de plataformas que permiten a los usuarios, sin costo alguno, dar a conocer sus creaciones, vincularse con otros usuarios recibiendo sus comentarios y colaborar en línea a fin de realizar procesos creativos conjuntos (Por ejemplo: blogs, podcasts, sistemas que permiten compartir fotos y videos, aplicaciones en línea de correo y diversos aplicativos, redes sociales y wikis, entre otros).

Esta convergencia de factores tuvo un gran impacto en la conducta de los usuarios, quienes dejaron el rol pasivo del consumidor de información para convertirse en los principales proveedores de contenido de internet, publicando blogs, fotologs, podcast y videos. Un interesante estudio de Pew Internet & American Life Project, demuestra que el 64% de los adolescentes estadounidenses (de 12 a 17 años) se han involucrado por lo menos una vez en la creación de algún tipo de contenido³.

Además de contribuir para los profundos cambios y ruptura de paradigmas de acceso a la información y comunicación que observamos en todos los países del mundo, internet también pasa por un proceso continuo de evolución tecnológica, que permite extender cada vez más el alcance y el impacto del uso de la red en la economía y sociedad. Este proceso es por su vez impulsado por la expansión y la evolución tecnológica de la infraestructura de telecomunicaciones sobre la cual se apoya la internet – la infraestructura de redes convergentes de próxima generación (NGNs – “*Next Generation Networks*”)⁴.

Hoy en día internet hace posible no solamente la comunicación entre personas sino que también la comunicación automática entre dispositivos (M2M – “*Machine to Machine communication*”) tales como sensores inteligentes, dispositivos de electrónica de consumo, equipos de automatización comercial y cualquier otro dispositivo electrónico que esté equipado para comunicarse vía internet.

³ Teens and Social Media: The use of social media gains a greater foothold in teen life as they embrace the conversational nature of interactive on line media – Diciembre 2007. Disponible en: http://www.pewinternet.org/PPF/r/230/report_display.asp

⁴ ITU – Next-generation networks. Disponible en: <http://www.itu.int/itunews/manager/display.asp?lang=en&year=2009&issue=03&ipage=24&ext=html>

C. BAPTISTA

Ya están disponibles comercialmente múltiples aplicaciones de M2M incluyendo soluciones para el área de salud (monitoreo remoto de pacientes), el rastreo de personas y animales, el control de emisiones de gases tóxicos, el monitoreo continuo de activos (residencias y automotores) y los servicios de emergencia, entre otros. Todos estos elementos han contribuido para la creación del ecosistema de la “Internet de las Cosas” (“Internet of Things” – IOT)⁵. Con base en proyecciones de la industria se estima que en 2015 ya habrá cerca de 15 000 millones de dispositivos conectados a la red. Se prevé además un crecimiento explosivo de estos números llegando a un total de 50.000 millones de dispositivos conectados a la red en 2020, superando la cantidad de personas conectadas a la red en una proporción de 6 a 1, lo cual cambia para siempre el concepto que tenemos de internet.

Estamos ingresando en la *Era de la Hiperconectividad*⁶, donde las personas y los diferentes dispositivos inteligentes equipados con capacidades de comunicación en red podrán conectarse a la internet en velocidades cada vez más altas, a través de conexiones ultra-rápidas del tipo siempre activo (“*always-on*”), con irrestricta movilidad, independientemente de su ubicación física, de la hora del día y del tipo de equipo terminal de usuario que se utilice en la comunicación.

1.2. Impacto Económico y Social de las TIC

Según el Resumen Ejecutivo recientemente publicado por Google sobre el “Impacto Económico de Internet en América Latina”⁷, en la actualidad, más de la mitad de los usuarios de Internet se encuentran en países que pueden ser denominados como “emergentes”⁸. Esta cifra, que representa casi 1 000 millones de navegantes, seguirá expandiéndose en los próximos años hasta alcanzar los 1 600 millones de personas para el año 2015.

⁵ ITU: The Internet of Things. Disponible en

<http://www.itu.int/osg/spu/publications/internetofthings/>

⁶ The Global Information Technology Report 2012: *Living in a Hyperconnected World* – World Economic Forum and INSEAD. Disponible en: <http://www.weforum.org/gitr>

⁷ Documento disponible en:

https://docs.google.com/a/google.com/file/d/0B_jw0VAN3qOWN21aSTNmNUFKVVE/edit

⁸ Bajo el criterio empleado en el estudio, los siguientes países fueron considerados como “emergentes”: Algeria, Brasil, Argentina, Chile, China, Colombia, República Checa, Hungría, India, Indonesia, Kazajstán, Malasia, México, Nigeria, Pakistán, Polonia, Rumania, Arabia Saudita, Sudáfrica, Taiwán, Tailandia, Turquía, Ucrania y Vietnam.

TELECOMUNICACIONES

La red, que ya presenta una importante madurez relativa en las economías más desarrolladas, comienza a profundizar su expansión en nuevas latitudes que pueden encontrar, a través de internet, una enorme oportunidad para potenciar su desarrollo político, social y económico.

El fenómeno tiene diversas aristas. No sólo se trata de un importante volumen de usuarios que están accediendo a nuevas formas de comunicación, interacción y consumo. Además, la mayor penetración de internet significa un incentivo importante en términos económicos.

La web como herramienta productiva es un potenciador de actividades fundamentales - como el comercio, el trabajo, la educación - para el desarrollo de un país y las relaciones con el gobierno. En las seis economías emergentes más importantes, un 1,3% de los empleos ya están relacionados con el mercado de internet. Además, durante todo 2010, la economía “online” generó US\$ 366.000 millones en los países en desarrollo, lo que representó un 1.9% de su PIB total.

Más aún, las empresas con elevado uso de internet que utilizan la red para impulsar sus actividades de marketing, ventas y las interacciones con clientes y proveedores, han incrementado sus ingresos en los últimos tres años en hasta 22%, más rápido que aquellas compañías que hicieron uso bajo o nulo de Internet, según un informe de “The Boston Consulting Group”.

En 2006, la U.S. National Academy of Sciences publicó un informe que comenzaba afirmando:

“Por nueva economía se entiende una transformación fundamental de la economía de Estados Unidos, a medida que las empresas y los particulares empiezan a aprovechar cabalmente nuevas tecnologías, nuevas oportunidades e inversiones nacionales en informática y tecnologías de la información y la comunicación. La utilización de este término refleja la convicción cada vez mayor de que la utilización generalizada de estas tecnologías ha hecho posible una aceleración constante de la economía de Estados Unidos...”

Según diversas estimaciones, el sector de las telecomunicaciones e internet representa aproximadamente el 1% de la economía de Estados Unidos, pero genera alrededor del 10% del crecimiento económico de la nación.⁹

Más allá del impacto económico, internet representa un acceso al conocimiento, la enseñanza y es un agente facilitador de la expresión democrática en todos los países del mundo. Está suficientemente demostrado que la expansión en la penetración de internet y la apropiación de las tecnologías de la información

⁹ World Bank – infoDev : ICT Regulation Toolkit. Disponible en: <http://www.ictregulationtoolkit.org>

C. BAPTISTA

y las comunicaciones (TIC) por los diferentes actores sociales es una herramienta eficaz para la generación de empleo y la lucha contra la pobreza y la desigualdad.

1.3. Marco de Políticas Públicas para Fomentar el Acceso y Uso de la TIC en las Américas

La VI Cumbre de las Américas en Cartagena, Colombia, que tuvo como lema central “*Conectando las Américas: Socios para la Prosperidad*”¹⁰, se enfocó en el rol de la integración física y la cooperación regional como medio para alcanzar mayores niveles de desarrollo y superar los desafíos del hemisferio en varias áreas claves incluyendo pobreza y desigualdades, seguridad ciudadana, desastres, y acceso y uso de tecnologías.

La Cumbre formuló mandatos concretos con respecto al acceso y uso de las TIC, reconociendo su enorme potencial para la reducción de las desigualdades económicas, regionales y sociales, y la democratización de las oportunidades de acceso a la información y al conocimiento. En la construcción de los consensos políticos alcanzados en la Cumbre se han considerado los siguientes elementos de juicio: (i) las TIC se han convertido en un elemento esencial para la modernización de las empresas, en especial de las pequeñas y medianas, pues generan un ambiente innovador, mejorando la productividad y competitividad, y facilitando el acceso a las oportunidades de la economía globalizada; (ii) las TIC permiten a los gobiernos de la región desarrollar sus programas de modernización del Estado, ampliar el acceso a los servicios de gobierno electrónico, tales como trámites en línea, educación y salud a distancia, calificación profesional, empleo y seguridad pública; (iii) las TIC sirven además como un insumo esencial para el desarrollo de la ciudadanía, facilitando la participación ciudadana mediante acceso a nuevos servicios y posibilidades en línea como: voto electrónico, búsqueda de empleo, teletrabajo, pago de impuestos, servicios de educación y salud a distancia, y trámites.

De los mandatos derivados de la Cumbre a los cuales los Jefes de Estado y de Gobierno de las Américas se comprometieron a observar, destacamos:

EJE TEMATICO: INTEGRACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LAS AMERICAS (párrafo 7)

“Promover la expansión de las conexiones de redes de telecomunicaciones en general, incluyendo fibra óptica y banda ancha, entre los países de la región, así como las salidas internacionales con el fin de mejorar la conectividad, dinamizar la comunicación entre los

¹⁰ Cumbres de las Américas – Secretaria. Disponible en:

<http://www.summit-americas.org/sextacumbre.htm>

TELECOMUNICACIONES

países americanos, así como reducir los costos de transmisión de datos por rutas internacionales y, por lo tanto, promover el acceso, la conectividad y los servicios convergentes en favor de todos los sectores sociales de las Américas.”

EJE TEMATICO: ACCESO Y USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

“Fomentar la participación y la colaboración de los sectores público y privado, de los actores sociales y de las comunidades para promover iniciativas, de conformidad con los respectivos marcos legales internos, que hagan posible que nuestros centros educativos y establecimientos de salud, incluyendo los de las zonas remotas y rurales, gocen del acceso y uso equitativo y asequible a la banda ancha expandida, a las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), y a computadores.”

“Promover y establecer, según corresponda, programas que fomenten la capacitación de maestros para la inclusión y el uso efectivo de las TIC en la educación, y para la construcción y difusión de contenidos educativos pertinentes en cada país.”

“Promover la aplicación más intensiva de las TIC en salud con miras a mejorar la eficiencia de los sistemas de información sanitaria de nuestros países, incluyendo el mantenimiento preciso de registros, y de los sistemas de alerta subregional y regional de eventos de salud pública de interés internacional; la ampliación de programas de educación continua para los trabajadores de la salud y para la población; y el acceso a la información de los servicios de salud en aquellos centros y comunidades que más lo necesitan.”

“Impulsar el desarrollo, coordinación e implementación de estrategias y proyectos, según corresponda, para expandir el acceso y uso de las TIC con el apoyo y la participación de las organizaciones internacionales, el sector privado, los actores sociales y las comunidades con la finalidad de lograr una mayor inclusión social y mejorar la calidad de vida de nuestros pueblos.”

“Propiciar y apoyar, según corresponda, iniciativas que expandan el aporte de las TIC a la innovación, el emprendimiento, la productividad, la competitividad, el surgimiento de micro, pequeñas y medianas empresas, y el crecimiento económico en el marco del desarrollo sostenible.”

“Fortalecer nuestros esfuerzos para aumentar la transparencia y la rendición de cuentas en los asuntos gubernamentales mediante el apoyo de iniciativas y proyectos de TIC que mejoren la participación ciudadana

C. BAPTISTA

y desarrollen capacidades para la creación, acceso e intercambio de información y conocimiento virtual, según lo disponga la ley.”

“Promover la transparencia, la entrega de resultados de gestión e iniciativas de lucha contra la corrupción en el sector privado, con el apoyo de programas, actividades y proyectos de las TIC, según corresponda, para mejorar la capacidad de las partes interesadas para participar y tener acceso a información, según lo disponga la ley.”

“Continuar promoviendo la cooperación de las organizaciones internacionales, las agencias especializadas, el sector privado y demás actores sociales en la recopilación y el análisis de datos estandarizados sobre las tecnologías de la información y las comunicaciones, según corresponda, con miras a fortalecer las políticas públicas, incluyendo el diseño de estrategias adecuadas sobre el uso de estas tecnologías.”

Más allá de estos ámbitos donde las telecomunicaciones y las TIC se mencionan explícitamente, en los demás mandatos también se establecen compromisos donde las tecnologías de la información y la comunicación son la herramienta y/o el facilitador, como ser:

“Asegurar el acceso igualitario y equitativo a la educación primaria y secundaria para todos; promover la mejora de la calidad de la educación en todos los niveles, un mayor acceso a la educación terciaria, técnica y vocacional, en el menor tiempo posible, con particular atención a grupos en situación de vulnerabilidad y con necesidades educativas especiales, haciendo uso, entre otras, de la modalidad de educación a distancia, y promover el fortalecimiento de programas de alfabetización.” (POBREZA, DESIGUALDAD E INEQUIDAD).

“Tomar medidas específicas para mejorar el acceso a la educación de calidad de las niñas, especialmente en las zonas rurales, así como promover mayores capacidades en las escuelas, entre los docentes, la sociedad civil y las comunidades para reducir las barreras a la asistencia habitual de las mujeres y las niñas.” (POBREZA, DESIGUALDAD E INEQUIDAD).

“Fortalecer nuestras plataformas institucionales para la gestión del riesgo de desastres, en colaboración con los mecanismos subregionales, regionales e internacionales a través de estrategias de ayuda mutua y cooperación solidaria, con el fin de facilitar la investigación conjunta, el intercambio de conocimientos, información, mejores prácticas y experiencias aprendidas sobre la temática, y la transferencia de tecnologías bajo términos mutuamente acordados.” (REDUCCIÓN Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES).

TELECOMUNICACIONES

“Designar, donde sea necesario, y fortalecer donde ya existan, puntos focales nacionales e institucionales para fomentar una más eficiente coordinación entre los organismos del sistema interamericano, los organismos y las organizaciones internacionales y regionales y los mecanismos subregionales y promover el uso de herramientas virtuales en este contexto, con el objeto de hacer más rápida y eficaz la respuesta ante emergencias y catástrofes.” (REDUCCIÓN Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES).

La puesta en marcha de este llamado a la acción de los presidentes sobre el tema del acceso y uso de las TIC nos permitirá avanzar a pasos agigantados rumbo a la integración plena de los países de las Américas en la sociedad de la información.

La Comisión Interamericana de Telecomunicaciones – CITEL, organismo asesor especializado de la OEA para temas de telecomunicaciones y TIC (<http://www.citel.oas.org>), se encuentra preparada para prestar apoyo a los diversos países en la implementación de estos mandatos, aunando esfuerzos y colaborando con otras instituciones interamericanas e internacionales involucradas con la temática.

1.4. Impulso al Despliegue de la de Banda Ancha en las Américas

Los consensos políticos logrados en la VI Cumbre de las Américas nos indican que resulta fundamental impulsar el despliegue de una moderna infraestructura de banda ancha en la Región - *la infraestructura del Siglo XXI* - y favorecer la adopción de la diversa gama de servicios y aplicaciones accesibles gracias a esta novedosa tecnología.

Actualmente hay a nivel mundial amplias evidencias de la relación entre el aumento de la conectividad de banda ancha y el crecimiento de la creación de puestos de trabajo de alta capacitación y remuneración, la mejora de competitividad internacional, la consecución de mejores resultados entre las pequeñas y medianas empresas, o los avances en nivel de vida con carácter general.

Según un estudio reciente del Banco Mundial, un aumento del 10% de penetración de la banda ancha determinaría -en los países en desarrollo- un incremento medio del 1,4% del PIB *per cápita*; este nivel de impacto es mayor que el que se produciría en los países desarrollados por un incremento similar.

Asimismo, la CEPAL nos indica que un incremento del 1% en la penetración de banda ancha contribuye a un crecimiento del empleo permanente entre 0,002 y 0,5%. Waverman también nos señala que por cada aumento del 1% en la penetración de la banda ancha en países de desarrollo medio, la productividad de la economía crece un 0,13%.

C. BAPTISTA

La banda ancha también posibilita extender el acceso a servicios a distancia para poblaciones rurales (salud, educación, negocios, gobierno, etc), contribuyendo para los procesos de reducción de la desigualdad e inclusión social.

Para que estos beneficios de amplio alcance puedan extenderse a todos los países del hemisferio, es necesario superar los desequilibrios regionales históricos y las carencias que se presentan en materia de infraestructura de telecomunicaciones/TIC.

Según la Unión Internacional de Telecomunicaciones (en adelante UIT)¹¹, la penetración de la banda ancha en las Américas, especialmente la banda ancha fija, sigue siendo relativamente baja. La banda ancha móvil, por otra parte, está demostrando ser la plataforma de banda ancha más utilizada en la región, lo que se debe a la dotación relativamente escasa de redes fijas en la mayor parte de los países, el mayor coste de despliegue de las redes de fibra óptica y las actuales tasas de penetración móvil.

A finales de 2011, había en las Américas más de 144 millones de abonos a la banda ancha fija (cableada), lo que representa aproximadamente una tasa de crecimiento del 10%. Con respecto a 2010, se calcula que 90 millones de estos abonos correspondían a Estados Unidos, mientras que en Brasil y México se alcanzaron 16,8 millones y 12,2 millones, respectivamente.

No obstante, la tendencia de la banda ancha móvil resultó mucho más marcada que la de la fija. En algunos países, el número de abonos activos a la banda ancha móvil por cada 100 habitantes se duplicó e incluso triplicó de 2010 a 2011, pasando Brasil de alrededor de 10 a más de 20, Chile de aproximadamente 8 a más de 17, Panamá de cerca de 3 a más de 14 y Argentina de 5 a casi 12. También se manifestó un pronunciado crecimiento en otros países, como Uruguay, República Dominicana, México, Paraguay, Venezuela, Colombia, Honduras y El Salvador. De los países de la Región que publicaron los datos de los abonos móviles activos de 2010 y 2011, ninguno experimentó un crecimiento negativo. Aunque el crecimiento de muchos de estos países se produjo a partir de una escasa base de abonos a la banda ancha móvil, la tendencia general es patente y manifiesta.

El fuerte crecimiento experimentado por la banda ancha inalámbrica refleja el hecho de que en muchos países de la región, las redes inalámbricas puedan ser la solución más fácil y rentable para el despliegue de la banda ancha y la mejor manera de extender su cobertura social y geográfica. Dependiendo de la topografía, coste del espectro, dotaciones de infraestructura cableada y otras

¹¹ ITU: Connect Americas 2012 – Regulatory impact of convergence and broadband for the Americas. Disponible en:

<http://www.itu.int/ITU-D/connect/americas/DisplayCategory.asp?Language=en&Cat=9>

TELECOMUNICACIONES

variables, podría resultar menos costoso desplegar las redes inalámbricas que las redes cableadas, con capacidades de banda ancha semejantes.

Según un concepto denominado algunas veces "transferencia inalámbrica", en los países con baja penetración de redes cableadas pueden producirse inversiones muy superiores en comunicaciones inalámbricas de la próxima generación, lo que dará lugar a que el número de usuarios inalámbricos supere al de las redes cableadas para acceder a la banda ancha.

Los gobiernos de la región no han tardado en reconocer la importancia de la banda ancha para el desarrollo socioeconómico. En este sentido, en las Américas hay en estos momentos cerca de 20 países que han adoptado planes de banda ancha con metas y objetivos específicos bien definidos¹². Aunque unos planes sean más específicos que otros, todos reconocen la necesidad interdependiente de mejorar la oferta de la infraestructura de banda ancha e incentivar la demanda por parte de todos los ciudadanos (y en particular los de las zonas rurales y de rentas más bajas), a fin de que puedan aprovechar los diversos beneficios sociales, culturales y económicos de la conexión "en línea".

Los mayores desafíos que se presentan ante los países de la región están vinculados a la efectiva implementación de estos planes. Por lo tanto, resulta indispensable que los planes nacionales de banda ancha sean elaborados en conjunto con una multiplicidad de actores, al más alto nivel y acompañados de mecanismos de ejecución y compromisos de financiamiento a mediano plazo.

Existe actualmente interés de los organismos de financiamiento e internacionales para apoyarlos. Tal es el caso del BID con el proyecto "*Desarrollo de la Banda Ancha para la Competitividad y la Integración*"¹³, y la UIT con la iniciativa "*Despliegue de Banda Ancha en las Américas*".

El BID también financia el Proyecto Mesoamérica¹⁴, el cual tiene como uno de sus objetivos desarrollar estudios sobre impacto de la banda ancha en la región. Sus resultados representarían insumos valiosos para definir planes efectivos para que la banda ancha impulse el desarrollo de estas economías.

¹² Broadband Universe – ITU Portal: Interactive B – Tool. Disponible en: <http://www.itu.int/ITU-D/treg/broadband/>

¹³ Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible en: <http://www.iadb.org/es/temas/integracion-regional/informacion-del-proyecto,3072.html?id=RG-T2014>

¹⁴ Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible en: <http://www.proyectomesoamerica.org/>

C. BAPTISTA

A su vez, el Comité Consultivo Permanente I de la CITEL – Telecomunicaciones/TIC¹⁵ consciente de que resultaría beneficioso para los países de la Región contar con información vinculada a las políticas públicas e iniciativas del sector privado sobre el desarrollo y expansión de la banda ancha en las Américas, aprobó la creación de una Carpeta Técnica sobre “*Políticas para el desarrollo de la banda ancha en la Región Américas*”, que se encuentra en desarrollo. Dicho compendio contendrá además una compilación, sobre cada país, correspondiente a los datos suministrados sobre el desarrollo de políticas públicas en materia de banda ancha formuladas por los gobiernos, las metas a alcanzar en los próximos años, como también su relación con el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)¹⁶.

II. Entorno Jurídico, Regulatorio e Institucional de la Sociedad de la Información

2.1.Reformas Estructurales del Sector de las Telecomunicaciones en las Américas¹⁷

Salvo algunas excepciones, la liberalización del sector de las telecomunicaciones en las Américas comenzó en la década de los noventas. Aunque cada país tenía sus propias prioridades, planteamientos y calendario, el patrón de fondo puede describirse como la privatización inicial de los monopolios estatales, sin perjuicio de la concesión de ciertos periodos de exclusividad, seguidos de la apertura a la competencia una vez agotados los plazos de exclusividad.

Uno de los modelos más utilizados en la privatización de los monopolios de las telecomunicaciones fue el de la concesión de licencias exclusivas a los operadores de telecomunicaciones para la prestación de servicios durante un número limitado de años. Por lo general, los inversores de las empresas privatizadas aceptaron desplegar sus redes en el plazo estipulado en el contrato de concesión, someterse a la regulación de las tarifas de los servicios básicos y cumplir las obligaciones de despliegue de sus infraestructuras y calidad de servicio especificadas.

¹⁵ Comisión Interamericana de Telecomunicaciones. Disponible en:
<https://www.citel.oas.org/es/Paginas/PCCI/default.aspx>

¹⁶ Naciones Unidas: Objetivos de Desarrollo del Milenio. Disponible en:
<http://www.un.org/es/millenniumgoals/>

¹⁷ ITU: Connect Americas 2012 – Regulatory impact of convergence and broadband for the Americas. Disponible en:
<http://www.itu.int/ITU-D/connect/americas/DisplayCategory.asp?Language=en&Cat=9>

TELECOMUNICACIONES

Con respecto a la introducción de la competencia, los servicios básicos -como son la telefonía fija local, de larga distancia nacional e internacional- gozaron a menudo, de periodos de exclusividad con plazos específicos que señalaban la apertura a la libre competencia. Por lo general se impusieron menos restricciones a la entrada en el mercado de los servicios móviles y de valor agregado, lo que permitió que la competencia de éstos se desarrollara con mayor rapidez.

Además, las negociaciones de 1997 que desembocaron en el acuerdo sobre Telecomunicaciones Básicas de la Organización Mundial de Comercio (en adelante OMC) tuvieron como resultado importantes compromisos por parte de las naciones de las Américas para la apertura de sus mercados de telecomunicaciones a la competencia, aunque algunos de estos compromisos se efectuaran por etapas.

Asimismo, 20 países de América Latina y el Caribe han suscrito – totalmente o parcialmente – el documento de referencia sobre telecomunicaciones de la OMC, en el que se establecen los principios generales para la prevención de prácticas anticompetitivas, garantizando la interconexión, las obligaciones de servicio universal equitativas y transparentes, la disponibilidad pública de criterios de concesión de licencias, el establecimiento de organismos reguladores independientes y la atribución y utilización transparente y objetiva de los recursos escasos, como son el espectro radioeléctrico y los recursos de numeración asociados a los diferentes servicios de telecomunicaciones.

Los procesos de liberalización en las Américas han continuado durante este último decenio motivados en gran parte por los compromisos de apertura de mercados asumidos por los países suscriptores del Tratado de Libre Comercio de América Central (TLC o DR-CAFTA-en inglés-).

Debe señalarse asimismo de que los recientes cambios de orientación política han hecho que algunos países se replanteen el papel de las entidades de propiedad estatal en el sector de las TIC. Por ejemplo, en países como Bolivia en 2008 y Venezuela en 2007, se han vuelto a nacionalizar las empresas hegemónicas que en su día se habían privatizado. Brasil, por otra parte, ha infundido nuevo vigor al proveedor de servicios de titularidad estatal para la implementación de su plan nacional de banda ancha.

2.2. El Fenómeno de la Convergencia Tecnológica y sus Efectos en la Regulación del Sector¹⁸

Durante los últimos diez años, las nuevas tecnologías y servicios han dado lugar a una serie de cambios que han transformado el sector de las

¹⁸ Informe de la Relatoría sobre Convergencia: CITEL - OEA/Ser.L/XVII.4.1-CCP.I-TIC/doc. 2346/11

C. BAPTISTA

telecomunicaciones, no sólo en las Américas sino en todo el mundo. Estos cambios repercuten en la vida cotidiana de los ciudadanos en cuanto a su manera de generar información y acceder a ella, hacer negocios, interaccionar entre sí, y obtener bienes y servicios.

Como consecuencia de todos estos avances tecnológicos, se ha producido una profunda integración tecnológica y comercial de las industrias de telecomunicaciones, internet y los medios de comunicación electrónica, sujetos en la mayoría de los países a marcos jurídicos y regulatorios distintos. Esta transformación -a la que genéricamente se ha dado en llamarse *convergencia*- se genera a partir de que entre estas industrias no sólo tiende haber una matriz tecnológica común -el ecosistema de las TIC-, sino que todas ellas influyen en el desarrollo económico de manera muy similar y conjunta, y, que en adelante será difícil -sino imposible- separar su influencia individual.

Gracias a la convergencia, las redes pueden ofrecer en estos momentos una gama de servicios – voz, datos y vídeo – más amplia. Esta convergencia también supone que estos mismos servicios puedan prestarlos actualmente varios operadores de red. Por esta razón, los proveedores de telefonía tradicionales han comenzado a ofrecer servicios de vídeo y datos (por internet) y las empresas de cable han comenzado a ofrecer el acceso a internet y también a servicios de voz. Las redes inalámbricas que anteriormente ofrecían principalmente servicios de voz, se han convertido en el medio principal de acceso a internet en muchos países. En resumen, podemos decir que la convergencia ha favorecido la competencia entre plataformas en una amplia diversidad de servicios y aplicaciones que anteriormente no era posible.

La repercusión de la convergencia está notándose en las Américas. Gracias a la expansión de las redes de banda ancha – y especialmente de las redes móviles de banda ancha – están proliferando nuevos servicios de comunicación y acceso al entretenimiento, tales como el servicio de voz y video por internet.

En este nuevo entorno de la industria de TIC, es clara la necesidad que los enfoques jurídicos, que hoy son predominantemente orientados a la regulación por servicios, evolucionen a una regulación que tenga en cuenta el fenómeno de la convergencia.

En un estudio de REGULATEL-AHCIET-CEPAL-UNIÓN EUROPEA¹⁹ se señala que los servicios convergentes desdibujan las fronteras entre las industrias de la radiodifusión, la informática y las telecomunicaciones, provocando que se superpongan regulaciones de telecomunicaciones y de contenidos, ante lo cual se requieren nuevas consideraciones regulatorias, en lugar del enfoque vigente de que dichas industrias son distintas desde el punto de vista comercial y por tanto

¹⁹ “Situación actual de la regulación de comunicaciones en Europa, Estados Unidos, Asia Pacífico y América Latina en un ambiente de convergencia tecnológica”. REGULATEL-AHCIET-CEPAL-UNIÓN EUROPEA. Setiembre 2009.

TELECOMUNICACIONES

sujetas a reglamentaciones separadas. Se tiene presente que es muy difícil que la normativa pueda abarcar todo lo referido a innovación tecnológica, y se recomienda crear un marco lo suficientemente flexible para afrontar los cambios producidos por la convergencia.

En dicho estudio se destacan como necesarias tres etapas en la regulación de la convergencia: reforma legislativa que promueva la inversión; establecimiento de un organismo regulador independiente, orientado a la supervisión y que actúe con transparencia, flexibilidad y habilite la participación en las decisiones reglamentarias y; finalmente, la convergencia institucional, que refiere a la definición de una organización consistente de las instituciones regulatorias, para lo que plantea tres alternativas: la incorporación de las funciones convergentes al regulador de telecomunicaciones, la creación de nuevos reguladores convergentes o la cooperación entre los reguladores existentes en las áreas que se superponen.

Adicionalmente, se identifican como algunos de los principios para la regulación en convergencia el desarrollo de los mercados mediante incentivos a la inversión y a la innovación; la estabilidad del marco jurídico -fomento de la competencia- y el desarrollo de competencia en las facilidades de acceso, velando por la neutralidad tecnológica de las regulaciones. Se afirma también que debe asegurarse que la convergencia beneficie a los consumidores y que éstos dispongan de información sobre calidad y costos de los servicios.

También se señala que al incrementarse la independencia de los servicios desde el punto de vista geográfico y de red, se generan nuevas situaciones en áreas fronterizas que podrían ameritar una revisión de la normativa de protección del consumidor, regulación de contenidos, derechos de propiedad intelectual y protección de datos, entre otros.

Se plantea que el regulador debe facilitar una transición eficiente desde las redes actuales a las Redes de Próxima Generación (NGN) en forma ordenada y paulatina, de acuerdo a las características técnicas y económicas de cada uno de los operadores y de la realidad de cada país.

La UIT en su estudio “Trends in Telecommunication Reform 2004/2005”²⁰ consigna que debe tenerse en cuenta que es difícil distinguir entre redes de voz, datos y radiodifusión. Afirma que, desde la perspectiva del consumidor, todas esas redes que anteriormente eran diferentes están tendiendo a ser la misma, porque virtualmente le pueden brindar los mismos servicios y contenidos. A su vez, los fabricantes responden con dispositivos inalámbricos que pueden transmitir datos multimedia. Todo esto en el marco del ingente crecimiento de los servicios móviles celulares y la emergencia de nuevas tecnologías inalámbricas fijas de banda ancha, que provoca que los reguladores y definidores de política deban

²⁰ “Trends in Telecommunication Reform 2004/2005 - Licensing in an era of convergence” – International Telecommunication Union (ITU), 2005.

C. BAPTISTA

repensar algunos de los principios básicos de la regulación, licenciamiento y administración del espectro.

De acuerdo al documento de la UIT “Trends in Telecommunication Reform 2009”²¹, el rol tradicional de los reguladores ha sido regular el acceso a los mercados de telecomunicaciones mediante normativa de licenciamiento, de interconexión, de asignación de espectro y otros recursos escasos, contribuyendo además al apoyo de programas de acceso universal. Se señala que en la actualidad el foco cambió hacia la creación de condiciones favorables para la inversión, fomentando el crecimiento del mercado y asegurando la efectiva inclusión digital de todos. Los cambios hacia la convergencia de tecnologías y redes enfrentan a los reguladores a nuevas áreas de acción que tradicionalmente eran competencia de otros organismos o no estaban sujetas a dominio alguno.

En similar sentido, el “Proyecto de Directrices sobre Prácticas Óptimas para Planteamientos Reglamentarios Innovadores en un Mundo Convergente” elaborado en el GSR09²² destaca la importancia de la promoción de la convergencia mediante la creación de un entorno reglamentario transparente, propicio a la inversión y al crecimiento, que fomente la competencia, las innovaciones y el despliegue de infraestructura, promueva la investigación y el desarrollo de nuevos servicios, así como proteja y beneficie a los consumidores.

III. Principales Retos de la Sociedad de la Información

La hiperconectividad está redefiniendo por completo las relaciones entre individuos, consumidores y empresas, así como entre los ciudadanos y los gobiernos; está introduciendo nuevas oportunidades, pero también, nuevos desafíos y riesgos en términos de derechos individuales y privacidad, seguridad, delito cibernético, circulación de datos personales, y acceso a la información.

Para maximizar los efectos positivos asociados al uso masivo de las TIC, los gobiernos deben elaborar leyes en diversos ámbitos, entre las que cabe señalar la privacidad y la protección de datos, la protección de los niños en línea y la prevención de los ciberdelitos como el robo de identidad. Los gobiernos también deben velar para que las técnicas destinadas a hacer cumplir la ley evolucionen a la par que las tecnologías, a fin de seguir protegiendo a la sociedad frente a las personas que sacarían provecho de dichas vulnerabilidades. Se destacan a

21 “Trends in Telecommunication Reform 2009 - Hands-on or hands-off? Stimulating growth through effective ICT regulation” – International Telecommunication Union (ITU), 2009.

22 “Proyecto de Directrices sobre Prácticas Óptimas para planteamientos reglamentarios innovadores en un mundo convergente, a fin de reforzar los cimientos de la Sociedad Mundial de la Información” – 9th Global Symposium for Regulators – Líbano, noviembre de 2009.

continuación algunas de las medidas que se están poniendo en marcha en la región, con estos propósitos.

3.1. Protección de la Privacidad de los Datos de los Usuarios

Según lo indicado por la UIT en el informe “Regulatory Impact of Convergence and Broadband for the Americas”²³, con la proliferación de los servicios y aplicaciones de TIC soportados por la infraestructura de acceso de banda ancha a internet, las instancias decisorias están reconociendo la importancia de proteger los datos privados de los consumidores. Esto se debe a que el acceso de banda ancha a internet proporciona a los operadores, proveedores de contenidos y fabricantes de dispositivos unas posibilidades sin precedentes de recopilar, intercambiar, vender y utilizar esta información, a menudo sin conocimiento del consumidor.

Se destaca que, aunque las aplicaciones de recopilación de datos presentan muchas ventajas -tales como las de la computación en la nube y los servicios de localización- los organismos reguladores pretenden lograr que los consumidores sean conscientes de que se recopila información y del modo en que se utiliza.

Se informa además que los países de América Latina han adoptado mayoritariamente un planteamiento de respeto de los derechos humanos para la protección de la privacidad de los datos, con arreglo al cual se protege la información de los consumidores con una garantía constitucional -denominada *habeas data*- que limita la capacidad de recopilación y utilización de esta información por parte de terceros.

El *habeas data* está "diseñado para proteger, por medio de una querrela individual presentada ante un tribunal constitucional, la imagen, privacidad, honor, autodeterminación de la información y libertad de información de una persona".

El supra referido informe destaca además que, Argentina, Brasil, Costa Rica y México se encuentran entre los países de América Latina que han desarrollado reglas de privacidad de los datos bajo un planteamiento de *habeas data*, conforme se detalla a continuación:

²³ ITU: Connect Americas 2012 – Regulatory impact of convergence and broadband for the Americas. Disponible en:

<http://www.itu.int/ITU-D/connect/americas/DisplayCategory.asp?Language=en&Cat=9>

C. BAPTISTA

Argentina: En el año 2000, se promulgó la Ley de Protección de Datos Personales, que protege toda la información privada registrada por medios técnicos, con independencia de que se utilice para fines públicos, privados o comerciales. Todos los individuos tienen derecho de acceso a la información recopilada acerca de ellos y pueden solicitar que su información no se utilice con fines comerciales, encuestas de mercado o sondeos de opinión.

Brasil: El Ministerio de Justicia de Brasil está elaborando una amplia legislación de protección de datos que garantizará una serie de derechos básicos relativos a la recopilación y utilización de datos personales, y que además, ofrecerá el derecho de acceder a la información privada de uno mismo, corregir las informaciones inexactas, plantear objeciones a la utilización de datos personales y recibir compensaciones por la utilización indebida de datos.

Costa Rica: Se encuentra en pleno proceso de adopción de una legislación que regulará con carácter general las actividades de procesamiento de datos personales y exigirá el consentimiento explícito por escrito para la realización de tales actividades. Además, esta legislación instituirá una nueva autoridad de protección de datos con competencia para imponer sanciones por la violación de la ley.

México: En diciembre de 2011, el Gobierno mexicano promulgó el Reglamento de la Ley Federal para la Protección de Datos Personales en Posesión de Particulares, que comprende normas específicas por la que se regirá la recopilación y utilización de datos personales en la informática en la nube y la obligación de notificar a los consumidores el sistema de captura de los datos.²⁸⁴ En particular, todas las empresas deben ofrecer un aviso de privacidad sobre la información que se captura, el objeto de esta captura y las alternativas al alcance del consumidor para limitar la utilización o revelación de datos personales.

Se menciona también que, aunque en Estados Unidos se haya adoptado un planteamiento menos intervencionista de la privacidad de los datos que en América Latina, al depender de "una amplia auto reglamentación y legislación sectorial especializada para ofrecer a los consumidores la protección de privacidad de datos," la US Federal Trade Commission (en adelante FTC) ha adoptado últimamente varias iniciativas para reformar la política de protección de la privacidad de los datos y aproximar la postura de EE.UU. a la de América Latina.

Por ejemplo, en marzo de 2012, la FTC publicó un Informe sobre "Protección de la Privacidad del Consumidor en una Era de Rápido Cambio: Recomendaciones para las Empresas y las Instancias Decisorias", que solicita a las empresas que manejen datos de los consumidores que se ajusten a las recomendaciones establecidas en el Informe. Principalmente se trata de directrices no obligatorias.

TELECOMUNICACIONES

Entre estos principios de amplio alcance cabe destacar los siguientes:

- Privacidad por Diseño: la protección de la privacidad de los datos de los consumidores debe integrarse en cada etapa del proceso de desarrollo del servicio y producto, por ejemplo, ofreciendo un nivel de seguridad razonable para los datos del consumidor, limitando la recopilación exclusivamente a los datos pertinentes, limitando el plazo de almacenamiento de los datos y habilitando procedimientos razonables para lograr que los datos recopilados sean exactos.
- Elección Simplificada para Empresas y Consumidores: ofreciendo a los consumidores una alternativa fácil que les permita decidir qué información se intercambia y con quién, tal como un mecanismo de "inhibición del seguimiento" que permita al consumidor optar en línea por rechazar las prácticas de seguimiento.
- Mayor Transparencia: Las empresas deben ofrecer información acerca de los datos del consumidor que se están recopilando y de cómo se utilizan, así como facilitar a los consumidores el acceso a los datos recopilados sobre ellos.

Se informa además que, a pesar de la amplia diversidad de marcos en las Américas – desde los sistemas basados en los derechos fundamentales de América Latina hasta el planteamiento de auto-reglamentación de Estados Unidos – hay varias prácticas óptimas que se están desarrollando en la región, y que suponen la aplicación de normas o códigos que exigen o fomentan:

- La limitación de la recopilación de datos a lo estrictamente necesario velando por la seguridad de los mismos.
- Que se proporcione a los consumidores un acceso razonable a su información privada permitiéndoles corregir o borrar los datos.
- Que se notifique con toda claridad a los consumidores las cuestiones de privacidad para que puedan entender la información que se recopila y el modo en que se utiliza.

En los países en los que se han promulgado estas prácticas óptimas mediante leyes o reglamentos, las instancias decisorias deben considerar además mecanismos de fiscalización para garantizar su cumplimiento, ya sea mediante los tribunales o mediante un organismo regulador especializado competente en materia de protección del consumidor y de los datos.

C. BAPTISTA

3.2. Seguridad Cibernética

Conforme lo resaltado anteriormente, las mismas tecnologías que facilitan la vida cotidiana y potencian el desarrollo económico, presentan importantes desafíos frente a la necesidad de proteger la información de las personas y organizaciones, garantizar la disponibilidad de los servicios y evitar accesos no autorizados a los datos y sistemas informáticos. La información que transita por las redes puede ser malversada y manipulada para invadir la privacidad de los usuarios y estafar a los negocios. La destrucción de los datos que residen en los dispositivos conectados por estos medios puede obstaculizar las funciones del gobierno e interrumpir el servicio público de telecomunicaciones y otras infraestructuras críticas. Estas amenazas a nuestros ciudadanos, economías y servicios esenciales -tales como las redes de electricidad, aeropuertos o suministro de agua- no pueden ser abordadas por un solo gobierno ni tampoco pueden combatirse utilizando una sola disciplina o práctica.

Según lo destacado en el Informe conjunto de LACNIC e IDRC – “Panorama del Delito Cibernético en Latinoamérica”²⁴, la naturaleza global de internet implica que los ataques o las fallas puedan impactar en cualquier punto de su estructura y complejiza la posibilidad de identificar a sus autores y determinar su verdadero alcance e impacto. Como agravante, la tecnología se desarrolla a un ritmo extremadamente rápido y el tiempo que media entre el descubrimiento de una nueva vulnerabilidad y la aparición de las técnicas que la explotan, es cada vez menor.

En la mayoría de los casos, la tecnología empleada en los ataques es simple, barata y fácil de conseguir en uno o más sitios de la propia internet y los mecanismos utilizados pueden automatizarse por lo que aumentan las posibilidades de replicación del daño, a partir de una única acción. Otra característica que acompaña este escenario es el encadenamiento de ataques, de manera que combinando distintas herramientas tecnológicas y mecanismos de engaño, es posible llegar a un número cada vez mayor de personas conectadas, desmaterializando el concepto de fronteras organizacionales o nacionales.

Según el mismo informe, se ha registrado también un desplazamiento del foco hacia las computadoras domésticas que a partir del fuerte desarrollo de la banda ancha, son utilizadas para cometer ataques sobre otros individuos o entidades, sin que la víctima siquiera lo perciba. El usuario común se transforma así en un partícipe involuntario de un ataque informático, pudiendo inclusive verse afectado por acciones legales.

²⁴ LACNIC e IDRC – “Panorama del Delito Cibernético en Latinoamérica”. Disponible en: <http://www.proyectoamparo.net/files/LACNIC-PanoramCiberd-VsFinal-20110701.pdf>

TELECOMUNICACIONES

Se indica además que los países de nuestra región, en particular las economías en desarrollo de América Latina y del Caribe, no son ajenos a este fenómeno y como el resto del mundo, sus organizaciones, gobiernos y población en general, sufren las consecuencias de las actividades ilícitas y de las vulnerabilidades propias de internet y las diversas redes de telecomunicaciones. Efectivamente, estos ataques se presentan bajo las mismas formas que en otros países, ya sean casos de robo de identidad, “*Phishing*”²⁵, denegación de servicio, robo de información, violaciones a la propiedad intelectual, etc.

Teniendo presente esta inquietante coyuntura, los Estados Miembros de la OEA, en la Asamblea General de la OEA celebrada en Quito, Ecuador, en junio del 2004, aprobaron a través de la resolución la AG/RES. 2004 (XXXIV-O/04)²⁶ la “Estrategia Interamericana Integral de Seguridad Cibernética: Un Enfoque Multidimensional y Multidisciplinario para la Creación de una Cultura de Seguridad Cibernética”

La Estrategia reconoce la necesidad de que todos los participantes en las redes y sistemas de información sean conscientes de sus funciones y responsabilidades con respecto a la seguridad a fin de crear una cultura de seguridad cibernética. La Estrategia también reconoce que un marco eficaz para la protección de las redes y sistemas de información que integran el ecosistema de las TIC y para responder a incidentes y recuperarse de los mismos dependerá en igual medida de que: (i) se proporcione información a los usuarios y operadores para ayudarles a asegurar sus computadoras y redes contra amenazas y vulnerabilidades, y a responder ante incidentes y a recuperarse de los mismos; (ii) se fomenten asociaciones públicas y privadas con el objetivo de incrementar la educación y la concientización, y se trabaje con el sector privado, el cual posee y opera la mayoría de las infraestructuras de TIC de las que dependen las naciones para asegurar esas infraestructuras; (iii) se identifiquen y evalúen normas técnicas y prácticas óptimas para asegurar la seguridad de la información transmitida por las redes interconectadas, y se promueva la adopción de las mismas; (iv) y se promueva la adopción de políticas y legislación sobre delito cibernético que protejan a los usuarios de internet y prevengan y disuadan el uso indebido e ilícito

²⁵ Acrónimo de “password harvesting fishing”, o “cosechar y pescar contraseñas”. Es una técnica que se usa con el propósito de recolectar ilegalmente información personal y financiera, tal como nombres de usuarios, contraseñas, números de tarjeta de crédito, identificación bancaria, etc. Phishing host: Es una computadora que provee servicios de sitio web, donde se copian los sitios (Fuente: Informe conjunto de LACNIC e IDRC Canada – “Panorama del ciberdelito en Latinoamérica”).

²⁶ Organización de los Estados Americanos: resolución la AG/RES. 2004 (XXXIV-O/04). Disponible en: <http://www.oas.org/consejo/sp/AG/resoluciones-declaraciones.asp>

C. BAPTISTA

de computadoras y redes informáticas, respetando a su vez la privacidad de los derechos individuales de estos usuarios.

Los Estados Miembros de la OEA se comprometieron en el marco de esta Estrategia Interamericana Integral de Seguridad Cibernética, a fomentar una cultura de seguridad cibernética que disuada el uso indebido de internet y los sistemas de información asociados e impulse el desarrollo de redes de TIC que sean de confianza y fiables. Este compromiso se viene adelantando por medio de las acciones de los propios Estados Miembros y las iniciativas emprendidas por el Comité Interamericano contra el Terrorismo (en adelante CICTE), la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (en adelante CITEL), y la Reunión de Ministros de Justicia u otros Ministros, Procuradores o Fiscales Generales de las Américas (en adelante REMJA), con el apoyo de su Grupo de Trabajo en Delito Cibernético, que se describen a continuación.

CICTE:

Se encargaron al CICTE los siguientes mandatos:

- Apoyar a los Estados Miembros en sus esfuerzos para la creación de Equipos de Respuesta a Incidentes de Seguridad en Computadoras (en adelante CSIRT), al nivel gubernamental;
- Promover la creación de una Red Hemisférica 24/7 de CSIRTs y
- Apoyar las iniciativas tendientes a fomentar una cultura de seguridad cibernética que disuada el uso indebido de la internet y los sistemas de información asociados e impulse el desarrollo de redes de TIC que sean de confianza y fiables.

Gracias a los esfuerzos emprendidos por los Estados Miembros y la Secretaria Técnica del CICTE, el número de CSIRTs nacionales de las Américas ha crecido con rapidez, pasando de ser tan sólo cinco CSIRT en 2006 (Argentina, Canadá, Chile, Brasil y Estados Unidos) a 14 CSIRT de 2011, y hay cinco países más que proyectan poner en marcha sus CSIRT.

REMJA:

La contribución de REMJA a la Estrategia Interamericana Integral de Seguridad Cibernética, por medio de las iniciativas del Grupo de Trabajo en Delito Cibernético, se ha centrado en asistir a los Estados Miembros a combatir el delito cibernético, asegurando que las autoridades policiales y judiciales cuenten con los instrumentos jurídicos necesarios para investigar y enjuiciar dichos delitos.

En cumplimiento de las conclusiones y recomendaciones de la REMJA, así como del supra referido Grupo de Trabajo y, de modo a facilitar y hacer más

TELECOMUNICACIONES

eficiente la cooperación y el intercambio de información entre los expertos gubernamentales con responsabilidades en materia de delito cibernético o en cooperación internacional en la investigación y persecución de este delito, la Secretaria Técnica de la OEA ha creado el Portal Interamericano de Cooperación en Delito Cibernético²⁷.

El Portal contiene, entre otras informaciones de gran utilidad, una compilación de las legislaciones en materia de delito cibernético de los Estados Miembros de la Organización. Asimismo, la Secretaria Técnica ha agrupado en el Portal las legislaciones existentes de acuerdo con: (i) los delitos contemplados en la Convención del Consejo de Europa sobre la Delincuencia Cibernética; y (ii) las disposiciones de orden procedimental contenidas en ésta.

CITEL:

La contribución de la CITEL a la Estrategia Interamericana Integral de Seguridad Cibernética ha adoptado un enfoque prospectivo y busca fomentar de modo permanente el intercambio de información entre los Estados Miembros para así promover las redes seguras.

Se ha priorizado la identificación y la evaluación de los aspectos técnicos relativos a las normas requeridas para la seguridad de las redes futuras de comunicaciones en la región, así como las existentes. Esta función tiene por referencia primordialmente el trabajo del Sector de Normalización en Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T), así como aquellos desarrollados por otras entidades de normalización técnica existentes, a través de la CITEL, según sean considerados apropiados al entorno de actividades de la CITEL.

En último término, la CITEL busca resaltar las normas de seguridad de especial importancia y expide recomendaciones orientando su adopción por parte de los Estados Miembros de la OEA. La CITEL ha priorizado además la promoción de programas de aumento de la capacidad y capacitación, con el fin de llevar adelante el proceso de propagación de información técnica y práctica relacionada con los asuntos de la seguridad cibernética en la región.

Conclusión

Las TIC se han establecido de manera decisiva como una tecnología de carácter general, que afecta a toda la economía. En las cuatro últimas décadas, las TIC han provocado cambios dramáticos, y estos cambios continuarán en el futuro previsible. Es más difícil de predecir, sin embargo, la naturaleza exacta de esos cambios, y cómo resultarán. Hay cada vez más signos de que el impacto de las TIC va más allá de la economía. Está transformando nuestra sociedad y el modo

²⁷ Organización de los Estados Americanos: Portal Interamericano de Cooperación en Delito Cibernético. Disponible en: <http://www.oas.org/juridico/spanish/cybersp.htm>

C. BAPTISTA

en que los seres humanos interactúan en sus relaciones culturales y sociales, al igual que en las económicas.

Los reguladores y los formuladores de políticas tienen un papel fundamental para cumplir, en la medida que compete a ellos diseñar los marcos de referencia y las normas que regirán el mundo “on-line” en que vivimos, donde los riesgos y las oportunidades de la era de la hiperconectividad puedan manejarse de modo consistente con la necesaria protección de los consumidores y los ciudadanos.