

PAUTA

Boletín Informativo del Capítulo Mexicano de la Cámara Internacional de Comercio A.C.



ECONOMÍA DIGITAL

No. 69 noviembre 2013



PAUTA

Boletín Informativo del Capítulo Mexicano de la Cámara Internacional de Comercio A.C.

69

ECONOMÍA DIGITAL

No. 69 septiembre 2013

ICC México PAUTA

Boletín Informativo del Capítulo Mexicano de la Cámara Internacional de Comercio, A.C.

Consejo Editorial

Presidente ICC México

Lic. María Fernanda Garza Merodio

Vicepresidentes ICC México

Dr. Claus von Wobeser.

Lic. Rodrigo Quintana Kawage

Dr. Pedro Aspe Armella

Tesorero ICC México

Lic. José Manuel Suárez Carrillo

Secretaria General ICC México

Lic. Yesica González Pérez

Gerentes de Comisiones

Lic. Berenice Alcalá Carrera

Lic. Laura Altamirano López

(Directora- Editora responsable de **PAUTA**)

Creación en formato electrónico

Lic. Sergio Ernesto Dávila Salazar

Pauta Boletín Informativo del Capítulo Mexicano de la Cámara Internacional de Comercio. - Es una publicación de análisis educativo, social, comercial, financiero, económico e internacional, exclusivo para socios del Capítulo Mexicano de la Cámara Internacional de Comercio. Las ideas expuestas por nuestros colaboradores no corresponden necesariamente al pensamiento de **ICC México**. Su distribución es exclusivamente para socios activos de **ICC México**.

Copyright 2001 Capítulo Mexicano de la Cámara Internacional de Comercio. Reservados todos los derechos. Ninguna parte de este documento puede ser reproducida o traducida en ninguna forma o por cualquier medio -gráfico, electrónico o mecánico, incluidas las fotocopias, grabaciones en disco o cinta, u otro sistema de reproducción sin el permiso escrito de **ICC México**.

Título de la publicación: «**ICC México PAUTA** Boletín Informativo del Capítulo Mexicano de la Cámara Internacional de Comercio A.C.»

Editor Responsable: Lic. Rosa Laura Altamirano López

Número de certificado de reserva otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor Abril 2003: 04-2003-040217502100-106

Número de Certificado de Licitud de Título: 11518

Número de Certificado de Licitud de Contenido: 8105

Domicilio de la publicación y del distribuidor: Indiana 260 Piso 5 Oficina 508 Colonia Ciudad de los Deportes, C.P. 03810, México D.F.

Teléfonos: (52) 5687 2203, 5687 2207, 5687 2321 5687 2507, 5687 2601. Fax: (52) 5687 2628

Renovación de Reserva de Derechos al uso exclusivo Número 04 - 2009 - 071614425400 - 203 Título. ICC MEXICO PAUTA BOLETIN INFORMATIVO DEL CAPITULO MEXICANO DE LA CAMARA INTERNACIONAL DE COMERCIO A.C. Género: Difusiones Periódicas

Especie: Difusión vía red de computo

web: www.iccmex.org.mx

e-mail: ygonzalez@iccmex.org.mx; laltamirano@iccmex.org.mx



PAUTA

Escanea el código QR de la portada para ver este número de **PAUTA** en PDF desde tu móvil o el código de cada tema para visualizar sólo ese documento.

ÍNDICE

Carta del Presidente



Aplicación Transfronteriza de la Ley para acceso a datos de compañías
Temas actuales bajo la Ley de Protección de Datos Personale



Sofía Gómez Ruano. Abogados Ortega & Gómez Ruano S.C.

Espectro de Banda Ancha



Sergio Legorreta González. Baker & Mckenzie S.C.

El impacto de las TIC's y el Internet en la creación de empleos:
La Reforma Mexicana en Telecomunicaciones



Orlando F. Cabrera Colorado. Ibáñez Parkman Abogados, S.C.

La libertad de expresión y el libre flujo de información en el Internet



Luis Ernesto Peón Barriga

Estimados socios:

En el mundo de hoy, las tecnologías de la información (TICs) tienen un gran peso en el desarrollo económico, político y social de las naciones. Las TICs están presentes en gran parte de las actividades humanas, han revolucionado la forma de hacer negocios y son esenciales para mejorar la productividad, calidad y competitividad de las empresas. Sin duda el sector privado tiene tanto la responsabilidad como el deber de involucrarse en la creación y promoción de un ambiente de confianza, a través de la autorregulación, la innovación tecnológica, y el diseño de políticas empresariales que fomenten la creación de marcos legales eficientes que promuevan el desarrollo de las TICs y la seguridad para los usuarios.

Esta es la razón principal por la cual en la ICC formulamos recomendaciones, lineamientos y posiciones institucionales, que presentamos a usuarios, operadores, proveedores de servicios, gobierno y en general a todos los actores involucrados en el sector de las telecomunicaciones. Nuestro objetivo principal es promover la innovación, el desarrollo y la inversión, velar por la liberalización de las tecnologías de la información y promover el desarrollo global de la economía digital y el crecimiento estable de su plataforma.

Es un hecho que las tecnologías de la información son una palanca para promover la equidad e impulsar la cohesión social, la productividad y el bienestar, por ello, la Comisión de Economía Digital de ICC ha desarrollado una serie de posturas y análisis de temas relevantes en la materia, que hemos incluido en PAUTA 69.

Considerando que las tecnologías de la información influyen en todas las áreas sociales y económicas, que tienen una naturaleza transversal, en donde participan múltiples actores, diversos intereses, necesidades y propuestas, ICC, a través de su Comisión de Economía Digital, promueve la inclusión, y la gobernanza del Internet fundamentados en principios de apertura, privacidad y diversidad, que incluyan el acceso universal, la libertad de expresión y la compatibilidad operacional.

Miembros de la ICC en todo el mundo, estamos trabajando con los gobiernos nacionales, organismos reguladores, organizaciones no gubernamentales y otros agentes, para hacer frente a los retos cambiantes implicados por las nuevas tecnologías y asumir la debida precaución en asegurar que las tecnologías de comunicación sean usadas adecuadamente.

Les invitamos a sumarse a la Comisión de Economía Digital de ICC MEXICO e integrarse a los trabajos de análisis y diseño de posturas empresariales sobre la materia.

Saludos cordiales,



María Fernanda Garza Merodio
Presidente



APLICACIÓN TRANSFRONTERIZA DE LA LEY PARA ACCESO A DATOS DE COMPAÑÍAS TEMAS ACTUALES BAJO LA LEY DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES



PAUTA

Boletín Informativo del Capítulo Mexicano de la Cámara Internacional de Comercio A.C.



Sofía Gómez Ruano

Abogados Ortega & Gómez Ruano S.C.

Empresas que tratan datos en múltiples países enfrentan una creciente presión gubernamental para cumplir con la aplicación de la ley y otros requerimientos regulatorios para el acceso a datos personales, que entran en conflicto con leyes de protección de datos y privacidad de otros países en los cuales operan.

El creciente número de dichos casos es causado en parte por el crecimiento explosivo de fenómenos tales como el uso de servidores para el cómputo en la nube localizados en múltiples lugares, que prestan servicios eficientes a bajo costo para personas y negocios. Las empresas toman el cumplimiento de sus responsabilidades legales muy seriamente, incluyendo aquellas bajo los requerimientos de aplicación de la ley de protección de datos y privacidad. Sin embargo, el cumplimiento de requerimientos de aplicación de la ley no debiera requerir que las empresas incumplan con las leyes de privacidad y protección de datos de otros países, así como con sus compromisos con personas, empleados y clientes. Los siguientes son dos ejemplos de situaciones cada vez más frecuentes en la práctica:

Ejemplo 1: La Empresa X hace negocios en varios países, incluyendo el País A, un país que carece de suficiente protección de datos personales. La empresa transfiere datos personales respecto de transacciones provenientes de países de todo el mundo a su base de datos central ubicada en sus oficinas principales en el País B. La Empresa X ha tomado los pasos necesarios de manera que el tratamiento de sus datos sea válido bajo los requerimientos legales de los países en los que hace negocios. Estos requerimientos legales incluyen el que la Empresa X solo va a tratar datos personales para los fines determinados al momento de su obtención; que proporcionará un fundamento legal para subsiguientes transferencias de datos a terceros; y que solo transferirá datos a terceros si se toman pasos para una adecuada

protección de datos en el país al que se van a transferir. En adición, la política de privacidad de clientes de la Empresa X establece que usará los datos personales solo para fines específicos limitados y proveerá protección adecuada para subsiguientes transferencias de datos personales.

Las autoridades encargadas de la aplicación de la ley en el País A se acercaron a la Empresa X señalando que tenían sospechas de que ciertas personas con las que la Empresa X había hecho negocios pudieran estar envueltas en actividades ilegales. Las personas son ciudadanos de diferentes países, incluyendo el País A. Estas autoridades solicitan entonces a la Empresa X que les transfiera todos los registros con los que cuenta la Empresa X respecto a transacciones celebradas con esas personas durante los últimos tres años, incluyendo aquellas almacenadas en su base de datos en el País B. La solicitud no está basada en una orden judicial, y no enlista más detalles que el nombre de las personas y el periodo de tiempo durante el cual las transacciones relevantes se llevaron a cabo. Las autoridades señalan que si esta solicitud no es cumplida, iniciarán un procedimiento penal en contra del consejo de administración de la subsidiaria de la Empresa X en el País A.

Ejemplo 2: Los mismos hechos que en el Ejemplo 1, pero en lugar de solicitar a la Empresa X que les transfiera sus registros de transacciones, las autoridades solicitan a la Empresa X monitoree todas las interacciones que tenga con ciertas personas cuyos registros están almacenados en su base de datos de forma continua, e informe a las autoridades de cualquier transacción en que estas personas participen. No hay orden judicial o fundamento legal citado como base para esta solicitud.

Mientras que algunos países o regiones tienen un marco legal para conciliar los requerimientos de aplicación de la ley con aquellos de la ley de protección de datos y



privacidad, muchos no lo tienen, lo cual puede crear mayores problemas para las compañías, incluyendo los siguientes:

- **Conflicto con leyes de privacidad y protección de datos:** En muchos casos las solicitudes de aplicación de la ley pueden entrar en conflicto con las leyes de protección de datos y privacidad, incluyendo aquellas de otros países en los que los datos fueron obtenidos o donde están siendo almacenados. Por ejemplo, en los casos descritos anteriormente, la transferencia a las autoridades encargadas de aplicar la ley en el País A puede considerarse bajo la ley de protección de datos del País B como desproporcionada y violatoria de requerimientos legales de transferencias internacionales de datos. Las leyes de protección de datos y privacidad de los países en donde las personas están ubicadas pueden también “anexarse” a sus datos personales y continuar aplicando cuando estos datos son transferidos internacionalmente, de tal manera que dichas leyes pueden ser violadas si los datos son subsecuentemente divulgados a autoridades extranjeras encargadas de la aplicación de la ley. Estos conflictos con leyes de privacidad y protección de datos existen en adición a aquellos que pueden surgir entre solicitudes extranjeras de aplicación de la ley y otros ordenamientos jurídicos, como leyes y reglamentos destinados a proteger la soberanía de un país (por ejemplo, los llamados “bloqueos legislativos”), privilegios legales, leyes de secreto bancario, leyes sobre secretos industriales, que pudieran aplicar a datos personales.
- **Violación de compromisos con personas, empleados y clientes:** La solicitud de autoridades de divulgar datos de clientes, empleados u otras personas pueden también violar compromisos alcanzados por las compañías con dichas personas

(por ejemplo, en las políticas de privacidad de la compañía o en los compromisos regulatorios con los representantes de los empleados). Esto puede llevar tanto a una responsabilidad legal como a la pérdida de reputación.

- **Riesgo de tensión política:** Puede surgir tensión política entre países cuando las autoridades encargadas de la aplicación de la ley en un país solicitan a las compañías divulgar datos personales obtenidos o almacenados en otro país, y las empresas pueden quedar atrapadas en medio.
- **Impacto en decisiones de negocio:** El riesgo legal y político y la incertidumbre causada por dichos conflictos de leyes pueden tener un impacto negativo en las decisiones de las empresas de invertir en países que las imponen, y por tanto impedir el flujo del comercio internacional.

Este tipo de conflictos son un problema creciente dado el incremento del flujo transfronterizo de datos, el uso extendido de tecnologías de distribución de procesamiento de datos por Internet (tal como el cómputo en la nube), y la resultante expansión de actividad ilegal en el Internet. En el largo plazo, estos temas pueden ser resueltos de la mejor manera mediante la armonización de reglas internacionales sobre acceso a datos, y mediante la cooperación de gobiernos cuando las leyes continúen siendo inconsistentes (por ejemplo, a través de tratados, y fortalecer la cooperación judicial y policiaca). Pero la armonización será un proceso largo y complejo, y algunos conflictos entre leyes nacionales permanecerán probablemente por siempre. **De acuerdo con lo anterior, ICC llama a las autoridades encargadas de aplicar la ley y a los gobiernos a tomar las siguientes acciones, algunas ya han sido promovidas por ICC en documentos existentes de políticas (como en el ICC Recomendaciones para negocios globales y mejores**



prácticas para la legal interceptación de junio de 2010¹):

- Tomar en cuenta la posibilidad de que las solicitudes de aplicación de la ley pueden violar leyes de protección de datos o privacidad de otros países.
- Hacer solicitudes para acceso a datos solo por escrito y de acuerdo con la ley escrita y/o regulación local, en lugar de una solicitud informal. Establecer claramente en cualquier solicitud el fundamento legal específico y el nombre de la autoridad responsable de la solicitud.
- Realizar solicitudes transfronterizas de datos almacenados en otro país mediante tratados de asistencia legal mutua y procedimientos (MLATs) dentro de los marcos existentes, asegurando el involucramiento apropiado de las autoridades del país en el que los datos están almacenados. También deben hacerse mejoras a MLATs existentes de manera que (1) cubran los servicios de comunicación basados en IP en constante desarrollo; (2) se entreguen los datos solicitados en un periodo de tiempo satisfactorio para las autoridades encargadas de la aplicación de la ley; (3) se incremente la certeza jurídica en el cumplimiento de las leyes nacionales correspondientes; (4) se otorgue a las compañías suficiente información para interactuar con el proceso MLAT en una manera eficiente, y (5) se cree un punto único de contacto con las autoridades encargadas de la aplicación de la ley en cada país.
- Dar a las compañías la oportunidad de verificar la legitimidad de la solicitud e informar a las autoridades (incluyendo las propias autoridades nacionales) sobre sus obligaciones bajo las leyes de protección de datos y privacidad, cuando sea necesario.
- Ser tan específico y conciso como sea posible sobre el alcance de la solicitud (tal como especificar qué datos solicita la autoridad y en qué plazo) y minimizar el número de datos solicitados.
- Evitar desarrollar mecanismos que obliguen a las compañías a celebrar convenios supuestamente "voluntarios" para entregar información bajo amenaza de sanciones penales, financieras o fiscales significativas o suspensión de negocios locales en caso de no hacerlo.
- Permitir a las empresas limitar su posible responsabilidad, por ejemplo, disociando datos personales de terceros que no están bajo investigación.
- La implementación de estas recomendaciones permitiría un cumplimiento más eficiente a solicitudes públicas legítimas y de aplicación de la ley, permitiría a las compañías hacer mejor frente a obligaciones legales contradictorias, promover el cumplimiento de leyes de protección de datos y privacidad, y fortalecer el flujo de comercio internacional brindando a las empresas la seguridad jurídica que necesitan para planear sus inversiones.

¹ La política de ICC titulada "Recomendaciones para negocios globales y mejores prácticas para la legal interceptación" fechada junio 2010, puede encontrarse en: <http://www.iccwbo.org/uploadedFiles/ICC?policy/e-business/Satements/373492LawfulInterceptPolicyStatementJune2010final.pdf>



El caso de México

En México, la protección de los datos personales, así como el derecho al acceso, rectificación, cancelación y oposición al tratamiento de los mismos se considera un derecho humano reconocido y protegido por la Constitución.² Sin embargo, en nuestro derecho está igualmente reconocido que su protección tiene ciertos límites cuando se trata de resguardar intereses generales.

En consecuencia, en términos de la Ley Federal de Datos Personales en Posesión de los Particulares ("Ley de Datos Personales"), los principios y derechos de la protección de datos personales tienen como límite en cuanto a su observancia y ejercicio, la protección de la seguridad nacional³, el orden, la seguridad y la salud públicos, así como los derechos de terceros.⁴

En congruencia con lo anterior, en términos de la mencionada ley, no se requiere del consentimiento del titular para el tratamiento de sus datos personales cuando se haya dictado una resolución de autoridad competente que así lo ordene.⁵ Adicionalmente, la Ley de Datos Personales señala que la transferencia de datos personales no requiere del consentimiento del titular cuando (i) sea necesaria o legalmente exigida para la salvaguarda de un interés público, o para la procuración o administración de justicia; y/o (ii) cuando sea precisa para el reconocimiento, ejercicio o defensa de un derecho en un proceso judicial.

Por otra parte, distintas leyes en México prevén la posibilidad de que las autoridades requieran a las empresas información a la que tengan acceso, tal es el caso de la Ley Federal para la Prevención e Identificación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita que recientemente entró en vigor.

En términos de lo anteriormente expuesto, una empresa puede, sin necesidad del consentimiento del titular, transferir la información que le requiera una autoridad siempre y cuando medie resolución u orden emitida por autoridad competente y que la misma haya sido debidamente fundada y motivada. En congruencia con esta idea, la empresa no está obligada a proporcionar información cuando se trate de meras invitaciones que no reúnan estos requisitos. En cualquier caso es recomendable que la empresa limite su respuesta a la información solicitada.

Al respecto, vale la pena comentar que recientemente la empresa Facebook dio a conocer por vez primera el número de solicitudes de información que recibe de los gobiernos. Entre los países que han requerido datos personales de usuarios de Facebook está México con 127 solicitudes de las cuales únicamente en el 37% de los casos llevaron a la revelación de información⁶. Google, por su parte, informó que recibió durante el segundo semestre del año pasado 90 solicitudes relativas a las cuentas de 150 mexicanos, de las cuales reveló datos en el 24% de las peticiones⁷, mientras que en el reporte dado a conocer por Apple no se informa sobre solicitud alguna de información por parte del gobierno mexicano.⁸

¹ Mediadora, árbitro y especialista en datos personales. Socia de Ortega y Gómez Ruano, S.C.

² Artículo 16 segundo párrafo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

³ Lo anterior con el inconveniente de que no existen criterios específicos para determinar lo que debe entenderse por seguridad nacional.

⁴ Artículo 4 de la Ley de Datos Personales.

⁵ Artículo 10 fr. VII de la Ley de Datos Personales.

⁶ Puede conocer el reporte completo a través de la siguiente liga: https://www.facebook.com/about/government_requests

⁷ Lo anterior de conformidad con el portal de Internet de CNN Expansión <http://mexico.cnn.com/tecnologia/2013/08/27/el-gobierno-de-mexico-pidio-informacion-sobre-127-cuentas-de-facebook>

⁸ Lo anterior de conformidad con el portal de Internet de CNN Expansión <http://www.cnnexpansion.com/tecnologia/2013/11/05/apple-revela-solicitudes-de-datos>



Finalmente cabe señalar que sería deseable que cualquier autoridad que realice una solicitud de información a una empresa, en adición a fundamentarla y motivarla, tratara de ser lo suficientemente específica en su solicitud como para evitar la divulgación de aquellos datos que no resultaran indispensables para el fin en cuestión.



ESPECTRO DE BANDA ANCHA



Sergio Legorreta González
Baker & McKenzie S.C.

PRÓXIMA ESCASEZ EN EL ESPECTRO DE BANDA ANCHA MÓVIL AMENAZA CON LIMITAR LA PUESTA EN OPERACIÓN DE BANDA ANCHA Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO

La banda ancha móvil está cambiando la forma en que las personas viven y trabajan, haciendo posible el acceso en cualquier lugar y en cualquier momento. El crecimiento y proliferación de los servicios de banda ancha móvil es una parte cada vez más importante del crecimiento económico en general. El acceso a un espectro radial adicional es el oxígeno de las redes móviles, y la falta de planeación adecuada para la ampliación de la demanda en el uso de banda ancha móvil amenaza con limitar el desarrollo, innovación y competencia en el servicio. Los observadores informados prevén que el constreñimiento significativo del espectro será evidente en los próximos cinco años, debido a un incremento de gran escala en el tráfico de datos en redes de banda ancha móvil.

El proceso de asignar y reasignar el espectro para servicios móviles es tardado en muchos países, y los esfuerzos para armonizar el espectro a nivel internacional requieren una planeación considerable de largo plazo (entre 10 y 12 años). Debido a que este proceso de varios años en muchos casos requiere asignar y reasignar los recursos del nuevo espectro a los operadores, la ICC ha elaborado el presente documento para informar a los gobiernos y reguladores sobre los beneficios económicos de actuar ahora para asegurar la disponibilidad de espectro suficiente para soportar la demanda creciente a la luz de las tendencias de tráfico actuales y proyectadas.

Dentro del presente documento, la ICC reconoce que existen diversos importantes usos del espectro, incluyendo la radiodifusión y banda ancha móvil. En

efecto, los servicios de radiodifusión y banda ancha móvil tendrán que coexistir, ya que independientemente de la amplitud del espectro asignado a banda ancha móvil, existen límites a los servicios ofrecidos a través de la misma, tales como contenidos populares de video como eventos deportivos o de entretenimiento que no pueden ser transmitidos por Internet de manera económica o práctica cuando un alto volumen de televidentes accedan simultáneamente al mismo programa. Por otra parte, la radiodifusión tiene un papel crítico en situaciones de emergencia, ya que alcanza al mayor número de personas de la manera más eficiente. En este sentido, la ICC reconoce la importancia de garantizar la coexistencia de banda ancha móvil con otras tecnologías esenciales como son los servicios de radiodifusión. En virtud de lo anterior, la ICC se pronuncia a favor de que se conserve la calidad esencial del servicio de radiodifusión y que las radiodifusoras tengan sustancialmente la misma área de servicio. La decisión sobre la compensación para radiodifusoras debe ser considerado por la autoridad reguladora nacional caso por caso, tomando en cuenta las perspectivas de todos los interesados y la situación específica en el país de que se trate. Por ejemplo, en la legislación relativa a la subasta propuesta en los Estados Unidos, los titulares de licencias en el espectro de radiodifusión que de manera voluntaria renuncien el espectro UHF recibirían una participación en el producto de la subasta para cubrir sus gastos; mientras tanto, en el Reino Unido, el órgano regulador nacional ha dispuesto del espectro en la banda UHF menor para compensar la liberación de los canales 61 y 62, de manera que la banda de 800 MHz está libre para banda ancha móvil. Lo previsto en el presente documento no debe interpretarse en el sentido de conferir mayor importancia al uso del espectro para determinada tecnología, sea para radiodifusión, banda ancha móvil, u otra. El enfoque del presente documento de la ICC sobre banda ancha móvil se deriva del uso nuevo y emergente del espectro.



El Grupo de Trabajo de la ICC para Servicios de Internet e Infraestructura y Servicios y Telecomunicaciones (IT IS por sus siglas en inglés) tiene un marcado interés en la promoción del desarrollo de servicios y tecnologías de banda ancha móvil, y apoya los esfuerzos puntuales para asignar y reasignar el espectro que sostenga el crecimiento de servicios de datos móviles y sus ventajas inherentes para la comunidad global.

La banda ancha móvil contribuye al crecimiento económico y la productividad. En los Estados Unidos, por ejemplo, un estudio realizado por Ovum determina que la productividad anual ganada como resultado de la transformación inalámbrica de aplicaciones empresariales crecerá a unos \$130 mil millones para 2016.² Según un estudio elaborado para la Comisión Europea, la apertura de la sub-banda de 790-862 MHz a servicios de banda ancha móvil para 2015 en todos los países miembros de la Unión Europea bajo condiciones de uso comunes generaría un valor agregado, en comparación con las iniciativas particulares de cada nación, de entre € 17 y 44 mil millones.³ El Banco Mundial informa que la penetración de servicios de banda ancha resulta en aún más crecimiento económico en los países en vías de desarrollo que en las economías desarrolladas.⁴ Considerando que muchas veces los países en vías de desarrollo tienen menor infraestructura existente heredada de las redes fijas, especialmente en zonas rurales, existe una oportunidad de particular importancia para que el espectro móvil provea servicios de banda ancha. Surgen oportunidades similares en otros países que carezcan de una infraestructura

de redes fijas que soporten los servicios de banda ancha. Por ejemplo, según un estudio reciente, “el prospecto de una escasez de espectro en las Américas, particularmente América Latina, durante la próxima década no se puede ignorar. A falta de un nuevo espectro, será difícil o hasta imposible satisfacer la creciente demanda de servicios de banda ancha móvil que sean costeables, accesibles, de alta calidad, y con la capacidad de generar un valor económico y social de amplio impacto.”⁵

Se requerirá una porción importante del espectro adicional para fomentar la innovación continuada y satisfacer la demanda de servicios de banda ancha móvil de punta. Se ha aumentado no sólo el número de suscriptores de servicios móviles, sino también la demanda de dichos suscriptores a capacidad de minutos de voz y datos ha incrementado de manera exponencial. Por ejemplo, el 98 por ciento de usuarios de iPhone utilizan los programas de datos en sus teléfonos. Es cuatro veces más probable que los usuarios de iPhones utilicen el Internet como suscriptor típico, es cinco veces más probable que descarguen una aplicación, es seis veces más probable que vean un video móvil, y siete veces más probable que utilicen servicios basados en su ubicación.⁶ La demanda por el espectro está impulsada por la creciente disponibilidad de servicios 3G, la innovación en equipos móviles, el contenido y aplicaciones, mayor número y más tipos de equipos móviles, aumentos en el uso de dispositivos por persona, y los requerimientos de espectro de las tecnologías 4G. Las innovaciones introducidas en las redes 4G han permitido

² Ovum, La creciente importancia de tecnologías y servicios de banda ancha inalámbrica en la economía de los Estados Unidos (2008).

³ Comisión de Comunidades Europeas, transformación del dividendo digital en beneficios sociales y crecimiento económico, 29 de octubre de 2009, Secc. 4.2.

⁴ Banco Mundial, Información para comunicaciones y el desarrollo 2009, Ampliando el alcance y aumentando el impacto, 5-6.

⁵ Martin Roetter, Espectro para banda ancha móvil en las Américas: Políticas para el crecimiento y competencia, enero 2010, 32, <http://www.gsma-mobilebroadband.com/upload/resources/files/GSMA%20Americas%20MBB%20Spectrum%20Paper%20-Jan2011.pdf>

⁶ NielsenWire, Usuarios de iPhone ven más video... y son más grandes de lo que crees (10 de junio de 2009), disponible en http://blog.nielsen.com/nielsenwire/online_mobile/iphone-users-watch-more-video-and-are-older-than-you-think/



la creación de diversos servicios nuevos que generarán nuevas necesidades de capacidad.

Las computadoras notebook, tecnologías de localización personal GPS y lectores electrónicos emplean la conectividad móvil para poder aplicar los requerimientos básicos o mejorar la experiencia de los usuarios. Varios sectores económicos están haciendo un uso mayor de aplicaciones de "máquina a máquina", que permiten el desarrollo de redes inteligentes y una amplia gama de aplicaciones industriales, de transportes, médicas y otras. Aunque algunos equipos móviles soportan aplicaciones de bajo ancho de banda principalmente, la mayoría de los equipos más populares soportan aplicaciones de medios contenidos enriquecidos que consumen mucho más ancho de banda. Los equipos denominados laptops, notebooks, smartphones y tablets consumen considerablemente más capacidad que los dispositivos móviles tradicionales.

Al combinar dichos factores—mayor número de suscriptores, más equipos, más uso de voz, mayor aceptación de equipos de datos y telefonía inteligente entre suscriptores, y mayor uso de aplicaciones de datos por dichos suscriptores—el impacto es sorprendente. Los operadores de redes de banda ancha móvil y proveedores de contenidos ya están reportando fuertes aumentos en el tráfico de datos como resultado del uso de teléfonos inteligentes existentes. Según un estudio anual de la demanda móvil global, el tráfico aumentará en una tasa anualizada compuesta de 92 por ciento por año entre 2010 y 2015; que el tráfico móvil global en el año 2015 será tres veces la cantidad de todo el

tráfico de Internet en 2005; y que Asia-Pacífico, Europa Occidental y Norteamérica generarán la mayor parte del tráfico de datos móviles para 2015, aunque el Medio Oriente y África en su conjunto verán la curva de crecimiento en tráfico de datos más empinada.⁷ Google informa que el uso móvil de YouTube se triplicó en 2010 a más de 200 millones de visitas diarias. Los investigadores prevén un aumento aún más notable en este tráfico conforme se vaya incrementando la implementación de redes y equipos 4G durante los próximos años. Un documento reciente emitido por la Comisión Federal de Comunicaciones de los Estados Unidos asevera que "se espera que la demanda de datos móviles crezca entre 25 y 50 veces los niveles actuales dentro de 5 años."⁸

Sin duda, las tecnologías móviles seguirán mejorando, aunque la tecnología por sí sola no bastará para satisfacer la explosión de demanda de capacidad de banda ancha móvil. No obstante que los operadores de redes móviles están innovando constantemente para aumentar su capacidad y desarrollando soluciones como las pico celdas, soluciones avanzadas de antenas y desviación de tráfico hacia redes de WiFi, existen límites de corto plazo sobre su capacidad de responder a la creciente demanda exclusivamente a través de una inversión adicional en redes para aumentar la capacidad de celdas y poner equipos más eficientes en operación.

Conforme la creciente demanda de servicios de datos móviles vaya superando cualquier ventaja obtenida de estas mejoras tecnológicas, sólo la adición de recursos de los nuevos espectros podrá satisfacer la demanda explosiva de servicios de banda ancha móvil.⁹ En muchos

⁷ Véase Cisco Visual Networking Index: Actualización de proyecciones de tráfico de datos móviles globales, 2010-2015, en http://www.cisco.com/en/US/solutions/collateral/ns341/ns525/ns537/ns705/ns827/white_paper_c11-520862.html

⁸ FCC Staff Technical Paper, Banda ancha móvil: Los beneficios del espectro adicional, Oct. 2010, en 5 & 9. En el mismo documento se prevé que en los Estados Unidos "el déficit en el espectro de banda ancha probablemente llegue a 300 MHz para 2014." Idem en 2.

⁹ Es poco probable que el uso del espectro sin licencia sea eficaz para redes móviles de gran escala, ya que sólo una licencia exclusiva brinda los incentivos económicos para realizar la enorme inversión financiera necesaria para construir una red móvil de gran escala.



países, existe una oportunidad importante para empezar a abordar esta problemática derivada de la posible disponibilidad del espectro del "dividendo digital" para banda ancha móvil como resultado de la transformación de televisión análoga a digital (DTV). Cabe mencionar que ninguna eficiencia del espectro o del sistema podrá sustituir a la tecnología de "uno a varios" de las difusoras mediante el acceso a banda ancha, por lo que la introducción de DTV y sus derivados móviles deben manejarse con cuidado como objetivo importante de la política pública. Por ejemplo, una opción es contar con soluciones de radiodifusión dentro de las arquitecturas de banda ancha móvil, como por ejemplo la especificación propuesta para LTE denominada Servicios Multimedia de Multidifusión Evolucionada (Evolved Multicast Broadcast Multimedia Services, o "E-MBMS"). Debido a que la radiodifusión provee contenido de video a gran número de personas de manera eficiente y económica, la política propuesta debe garantizar un espectro adecuado para la radiodifusión. En virtud de lo anterior, la ICC se pronuncia a favor de que se conserve la calidad esencial del servicio de radiodifusión y que las radiodifusoras tengan sustancialmente la misma área de servicio. La decisión sobre la compensación para radiodifusoras debe ser considerada por la autoridad reguladora nacional caso por caso, tomando en cuenta las perspectivas de todos los interesados y la situación específica en el país de que se trate.

Por ejemplo, en la legislación relativa a la subasta propuesta en los Estados Unidos, los titulares de licencias en el espectro de radiodifusión que de manera voluntaria renuncien el espectro UHF recibirían una participación en el producto de la subasta para cubrir sus gastos; mientras tanto, en el Reino Unido, el órgano regulador nacional ha dispuesto del espectro en la banda UHF menor para compensar la liberación de los canales 61 y 62, de manera que la banda de 800 MHz está libre para banda ancha móvil.

Para operar redes 4G, como por ejemplo LTE, de manera eficiente, se requiere cuando menos 20 MHz de espectro contiguo y acoplado: 10 MHz para los enlaces de subida y bajada, por operador. Los operadores requieren nuevas bandas del espectro para lanzar nuevas tecnologías de banda ancha. Por otra parte, para no interrumpir los servicios a los suscriptores móviles existentes que actualmente utilicen los servicios 2G y 3G, se tendrá que liberar y reasignar el espectro dedicado a otros usos desactualizados para LTE u otras tecnologías 4G. Para que las redes 4G puedan alcanzar su potencial pleno, los operadores necesitarán un espectro claro, contiguo y suficiente para soportar múltiples canales de 2x20 MHz o mayores para satisfacer la demanda esperada de capacidad.

Al identificar el espectro adicional para usos móviles comerciales, la ICC ha observado algunos factores claves que pueden ser de importancia medular para gobiernos y reguladores.

Primero, el espectro de bandas menores (sub 1 GHz) generalmente se considera más deseable para una cobertura amplia, por sus características de propagación superiores y la necesidad de menos estaciones base. El espectro de banda mayor (arriba de 1 GHz) generalmente es considerado como más deseable para brindar mayor capacidad y alto rendimiento pico de datos debido a la disponibilidad de bandas más anchas. La ITU y otros observadores expertos enfatizan la necesidad de garantizar que el nuevo espectro identificado para servicios móviles bajo licencia sean menores de 4 GHz, aunque puede existir la necesidad de considerar bandas de frecuencias un tanto mayores (hasta 5 GHz ó 6 GHz) para acceder a anchos de banda contiguos suficientemente grandes para satisfacer la demanda pico en áreas de acceso inalámbrico.

El espectro de entre 450 MHz y 3.8 GHz aproximadamente cuenta con características de propagación idóneas



para servicios móviles; cabe mencionar que actualmente se están ampliando las bandas de las frecuencias de uso para banda ancha móvil hasta 3.8 GHz, en términos tanto de estandarización como de regulación en algunas partes del mundo. En Norteamérica, que depende fuertemente del espectro alrededor de 4 GHz para la distribución satelital de contenido televisiva—el cual no siempre es compatible con los sistemas de banda ancha móvil, los servicios de banda ancha móvil deben ser asignados a una frecuencia menor de 3.8 GHz.

Segundo, es mejor asignar el espectro adicional en grandes bloques contiguos aptos para servicios intensivos de datos. LTE y otros estándares 4G requieren grandes bandas contiguas del espectro para alcanzar altas tasas pico y cierto grado de eficiencia. A pesar de su capacidad de escalamiento para su uso en canales de ancho menor, LTE no alcanza una ganancia óptima en la eficiencia del espectro hasta que se disponga de por lo menos 20 MHz de ancho de banda, lo que requiere canales acoplados de 20 MHz, es decir 40 MHz en total.¹⁰ Inclusive, las versiones futuras de la norma LTE-Advanced están diseñadas para utilizar canales acopladas de 40 MHz, o sea 80 MHz en total por operador, y se prevén anchos de banda aún mayores para cumplir con el objetivo de desempeño de IMT-Advanced de 1 Gbps. También se podrá asignar el espectro nuevo cerca de bandas comerciales existentes para permitir la adición más eficiente del mismo a redes existentes.

En tercer lugar, se obtienen enormes beneficios al apalancar las economías de escala a nivel global en caso de armonizar el espectro adicional de manera internacional. Los fabricantes de dispositivos y equipos de red podrán aprovechar dichas economías de escala, en lugar de dedicar recursos escasos a la gestión de diferentes tecnologías en diferentes mercados nacionales. Debido a lo anterior, el espectro armonizado a nivel global reduce el costo de los equipos, resultando así en ahorros para los consumidores y estímulos para la acelerada puesta en operación de nuevas tecnologías y servicios. Este esquema también resulta en mayor facilidad para el roaming internacional y la simplificación del manejo de interferencias internacionales.¹¹

En cuarto lugar, para promover la competencia entre servicios de banda ancha móvil y un enfoque de tecnología neutral así como el uso eficiente del espectro, los gobiernos y reguladores podrán fomentar mejor la disponibilidad e innovación de los servicios a través de un régimen de licenciamiento que no sólo incluya a los operadores de redes móviles que administren el espectro y recursos de numeración escasos, sino que también incluya las licencias de reventa para que las empresas móviles negocien convenios comerciales voluntarios con los operadores de redes móviles. Los revendedores móviles podrán promover una gama de nuevos servicios innovadores que utilicen eficientemente los recursos de los operadores de redes móviles, por ejemplo en el área máquina a máquina, por lo que las barreras al licenciamiento deben ser mínimas. Al mismo tiempo, la ICC reconoce que los operadores de

¹⁰ Los operadores móviles en Australia han denunciado que las asignaciones de frecuencias son inadecuadas para apoyar servicios LTE ya que "ninguna portadora cuenta con licencias que le permita crear un bloque de más de 15 MHz en alguna región, y la mayoría están limitadas a 10 MHz en mercados metropolitanos." GSMA Mobile Business Briefing, Australia enfrenta escasez del espectro LTE, 22 de febrero de 2011, <http://www.mobilebusinessbriefing.com/article/australia-facing-lte-spectrum-shortage-voda-revamps-network>. Algunos operadores europeos también han manifestado su preocupación en cuanto a la disponibilidad de un espectro suficiente para soportar LTE. Total Telecom, Las empresas de telecomunicaciones en Europa dicen que LTE no resolverá la sobredemanda de capacidad, 28 de octubre de 2010, <http://www.totaltele.com/view.aspx?ID=459850&G=1&C=4&Page=0>

¹¹ En un estudio reciente se determina que la asignación armonizada de la banda de 700 MHz para servicios móviles en los países de la región Asia-Pacífico, misma que garantizaría que dichos países utilicen la misma frecuencia para la puesta en operación de LTE con las mismas especificaciones, podría aumentar su PIB acumulativo en aproximadamente \$ 700 mil millones para 2020, así como aumentar sus ingresos tributarios en aproximadamente \$ 130 mil millones, generando más de dos millones de nuevos empleos. Boston Consulting Group, Impacto socioeconómico de la asignación de la banda de 700 MHz Band a móviles en el Asia-Pacífico, Oct. 2010, http://gsmworld.com/documents/bcg_report_2010.pdf



redes móviles deben tener la capacidad de gestionar el espectro del cual sean responsables, y del cual en muchas ocasiones han pagado sumas importantes para su gestión, por lo que tiene mérito la opinión de que los convenios entre operadores de la red móvil y revendedores no deben ser obligatorios.

A CONTINUACIÓN SE SEÑALAN ALGUNOS EJEMPLOS DE LAS MEDIDAS QUE ALGUNOS PAÍSES HAN TOMADO PARA ASIGNAR UN ESPECTRO ADICIONAL A BANDA ANCHA MÓVIL

Unión Europea: La Comisión Europea ha publicado un proyecto de ley que obliga a los reguladores del espectro nacional dentro de la UE a liberar la banda de 800 MHz para la transformación de televisión análoga a digital, misma que estará disponible para el 1º de enero de 2013 de acuerdo con las condiciones técnicas armonizadas. Neelie Kroes, Vicepresidenta de la Comisión Europea para la Agenda Digital, observa que “los servicios que dependen del espectro radial representan del 2 al 2.5 por ciento del producto interno bruto (PIB) anual de la UE, es decir, más de € 250 mil millones de acuerdo con un estudio realizado por la Comisión. Esta cifra incluye la industria de las comunicaciones electrónicas inalámbricas de Europa, que genera 3.5 millones de empleos, alrededor de € 130 mil millones de ingresos fiscales por año y aporta € 140 mil millones al PIB europeo.”¹² Alemania y Suecia reasignaron el espectro de banda 800 MHz mediante subasta, y otros cinco países miembros de la UE, a saber Francia, Irlanda, Italia, Portugal, y España, adjudicarán este espectro en 2011. El proyecto de ley también prevé que el espectro ya armonizado a nivel de la UE esté disponible para banda ancha inalámbrica para el año 2012, incluyendo bandas a 900 MHz / 1800 MHz y 2.6 GHz.

¹² Boletín de Prensa Europeo, 26 de mayo de 2011, <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/11/345&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>

¹³ Conferencia Ministerial sobre el Dividendo Digital, 16 de junio de 2010, http://www.b92.net/eng/news/politics-article.php?yyyy=2010&mm=06&dd=16&nav_id=67850

Francia: Durante 2011, se subastó 2 x 60 MHz para banda ancha móvil a 2.6 GHz.

Alemania: Subastó 360 MHz del espectro a proveedores alemanes de banda ancha móvil en 2010, 2x 30 MHz del espectro del dividendo digital en el rango de 800 MHz, y licencias de 800 MHz conllevaron la obligación de cubrir regiones rurales antes de poder utilizar el espectro en zonas de mayor densidad poblacional para cerrar la brecha digital. Hasta la fecha no se ha reportado impacto adverso alguno derivado de la operación comercial de LTE800.

India: El Departamento de Telecomunicaciones de la India ha establecido un grupo de trabajo con la participación del sector industrial para considerar la reasignación de la banda de 700 MHz.

Italia: En 2011, se subastaron las bandas de 800 MHz y de 2.6 GHz en conjunto, dejando los bloques restantes de 1800 MHz y 2.1 GHz para banda ancha móvil.

México: En enero de 2011, la Cofetel, órgano regulador nacional, anunció que reasignaría 300 MHz del espectro a servicios móviles dentro de los siguientes dos años. Para 2012, la Cofetel también subastará para uso de banda ancha móvil la banda de 700 MHz actualmente utilizada por radiodifusoras.

Países Bajos: Celebrará una súper subasta en 2012 para adjudicar las bandas de 800 MHz, 900 MHz / 1800 MHz, así como partes de las bandas de 2.1 GHz y 2.6 GHz. Noruega: Espera reasignar la banda de 800 MHz mediante subasta en 2011.

Serbia: El Ministerio de Telecomunicaciones ha propuesto que los países del suroriente europeo desarrollen un esquema unificado para la asignación del espectro “dividendo digital”.¹³



España: En 2011, España puso a disposición de proveedores de comunicaciones móviles 250 MHz del "dividendo digital" en la banda de 700-800 MHz y de la nueva banda de 2.6 GHz, y también reasignará sus bandas de 900 MHz y 1800 MHz.

Suecia: PTS, el organismo regulador nacional, adjudicó la banda de 2.6 GHz en 2008, anticipando el lanzamiento de la primera red LTE en todo el mundo en 2009. En marzo de 2011, se adjudicó la banda de 800 MHz. La PTS ha identificado más de 500 MHz del espectro a ser adjudicado bajo un régimen neutro de servicios y tecnología hasta el 2013.

Suiza: Celebrará una súper subasta en el primer trimestre de 2012, para asignar las bandas de 800 MHz, 900 MHz / 1800 MHz, 2.1 GHz y 2.6 GHz.

Reino Unido: Ofcom, el organismo regulador nacional, está en proceso de reasignar unos 355 MHz adicionales del espectro de banda ancha móvil. La subasta de las bandas de 800 MHz y 2.6 GHz está programada para finales de 2012. Adicionalmente, el 31 de marzo de 2011, el gobierno del Reino Unido adelantó su plan de liberar unos 500 MHz adicionales durante los siguientes 109 años, incluyendo 160 MHz de las bandas de 2310-2390 MHz y 3400-3600 MHz.

Estados Unidos: En marzo de 2010, la Comisión Federal de Comunicaciones emitió su Plan Nacional de Banda Ancha, en el cual se concluye que se deberá disponer de 500 MHz adicionales en el espectro para uso de banda ancha móvil dentro de 10 años, debiéndose disponer de 300 MHz de esta cantidad dentro de cinco años. En junio de 2010, el Presidente Obama expidió un Memorandum Ejecutivo ordenando que el Gobierno dispusiera de este espectro adicional. Además de lo anterior, este país ya ha reasignado la mayor parte del espectro de la banda de 700 MHz del "dividendo digital", a favor de servicios de banda ancha móvil.



EL IMPACTO DE LAS TIC'S Y EL INTERNET EN LA CREACIÓN DE EMPLEOS ASÍ COMO DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO



PAUTA

Boletín Informativo del Capítulo Mexicano de la Cámara Internacional de Comercio A.C.



Orlando F. Cabrera Colorado
Ibáñez Parkman S.C.

DESTACADOS

- La relación positiva existente entre crecimiento económico la inversión en Internet y otras Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs).
- Oportunidad de innovación para los países en desarrollo generada por la convergencia de servicios de telefonía móvil, banda ancha de internet y cloud computing.
- El papel fundamental de las TICs y del Internet en la construcción de una economía verde más sustentable.

Documento No. 373/513 – (23 de julio de 2012)

PREÁMBULO

Las empresas de todos los sectores hacen contribuciones importantes al crecimiento económico, al empleo y la prosperidad. Esta herramienta de política informativa de la CCI se centra en el papel positivo del Internet y de forma más en general de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) en la promoción para la creación de empleo y crecimiento económico. Toma recomendaciones existentes de política de la CCI, provee de hechos y figuras de soporte. Es una herramienta para ayudar a las autoridades a aprovechar las oportunidades para actualizar el crecimiento. También se incluyen ejemplos concretos,

estudios pertinentes e iniciativas que muestran la contribución de las TICs y el Internet al crecimiento del empleo, el desarrollo económico y la economía verde.

Nota: los ejemplos citados en esta herramienta informativa de política no necesariamente están avalados por la CCI.

1. LA RELACIÓN POSITIVA EXISTENTE ENTRE CRECIMIENTO ECONÓMICO E INVERSIÓN EN INTERNET Y OTRAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TICS).

Existe una correlación clara y positiva entre la inversión en Internet y otras TICs así como el crecimiento de la actividad económica.

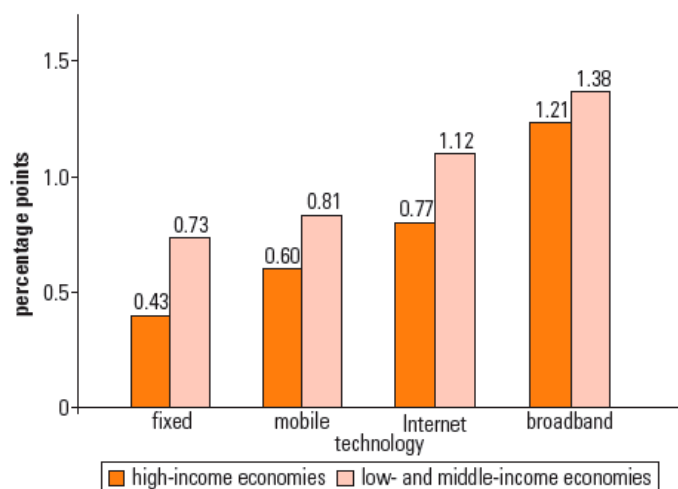
La inversión en las redes de alta velocidad y los servicios de las TICs crean una plataforma para el crecimiento económico, la creación de empleo y mayor competitividad.¹⁴ Los estudios muestran un impacto positivo en la productividad, una contribución del PIB y la creación de empleos en sectores empresariales de las TICs.

De acuerdo al informe del Banco Mundial "Information and Communications for Development 2009", el acceso a las telecomunicaciones y al Internet impulsa el crecimiento económico mundial y por cada 10 puntos porcentuales en que se incrementan las conexiones de Internet de alta velocidad, existe un aumento en el crecimiento económico de 1.38 puntos porcentuales en los países en desarrollo.¹⁵ Cabe notar que la banda ancha ofrece más rendimientos que el simple acceso al Internet, que a su vez ofrece más retornos que la conectividad básica fija o móvil.

¹⁴ ICC BASIS Key messages, IGF 2011, 21 de julio de 2011, p 3, disponible en: <http://www.iccwbo.org/Data/Documents/Basis/Archives/Key-business-messages-IGF-2011,-21-July-2011/>

¹⁵ Information and Communications for Development 2009: Extending Reach and Increasing Impact, World Bank, 2009





McKinsey & Company estima que “un aumento del 10% en penetración de banda ancha en el hogar da un impulso al PIB de un país que oscila entre 0.1 y 1.4%”¹⁶ Booz & Company también encontró que el “diez% de mayor penetración de banda ancha en un año específico está relacionado con un 1.5% de mayor crecimiento en la productividad laboral durante los siguientes cinco años”.¹⁷

Así, para aprovechar las oportunidades presentadas por el creciente uso de las TICs y el Internet, los negocios alrededor del mundo apoyan políticas que promueven la entrada al mercado y las inversiones, asimismo tienen como objetivo lograr mayor cobertura geográfica de redes.¹⁸

Desde una perspectiva empresarial, las políticas más apropiadas para atraer inversión y promover la

innovación en general requieren¹⁹:

- apertura de los mercados que elimine las barreras a la inversión;
- políticas de favor de la inversión;
- reguladores independientes;
- respeto al estado de derecho;
- protección adecuada y efectiva así como respeto a los derechos de propiedad intelectual;
- marcos normativos, legales y de políticas favorables a la competencia así como no discriminatorios, que también aumenten la opción del usuario en cuanto a la calidad y el costo de los servicios;
- tribunales independientes;
- políticas que fomenten el emprendedurismo y la innovación.

Los gobiernos que tienen como objetivo el crecimiento económico, también pueden fomentar esa inversión que permite el crecimiento al crear esa demanda de redes de alta velocidad y servicios de Internet, en particular en las zonas donde los gobiernos pueden y desempeñan un papel clave, tales como los servicios de educación, salud, gubernamentales, el transporte así como la distribución de energía. Sin embargo, cuando se considere apropiada la inversión pública, no se debe distorsionar la competencia del mercado.²⁰

A. Condiciones legales, políticas y reglamentarias

La creación de un marco óptimo para promover la inversión requiere de una mezcla de políticas²¹. Éstas deben ser orientadas a estimular las condiciones para el suministro y la demanda de infraestructura, asimismo deben abordar ciertas preocupaciones específicas

¹⁶ *Mobile broadband for the masses*, McKinsey & Company (Feb 2009).

¹⁷ *Digital Highways: The role of Government in 21st Century Infrastructure*, Booz & Company (2009).

¹⁸ ICC BASIS Key messages, IGF 2011, 21 de julio de 2011, p 3.

¹⁹ Ibid. Nótese que muchos de estos principios están cubiertos por compromisos hechos ante la OMC.

²⁰ Ibid., p 4.



de política pública. La capacidad de los proveedores de banda ancha para invertir así como mantener una sólida y creciente infraestructura de banda ancha sustentan un enfoque coordinado de políticas públicas que fomentan la inversión e innovación del sector privado. El sector público también juega otro papel importante por sí mismo, como un controlador para la demanda de inversión mediante la adopción y uso de banda ancha.

La CCI propone las siguientes acciones gubernamentales para promover un clima empresarial a favor de la inversión en infraestructura de banda ancha, servicios y productos que permitan mayor ancho de banda y una mejor calidad de servicio.

1. Suministro de infraestructura de banda ancha²²

La primera mezcla de políticas debe orientarse a ampliar el suministro de infraestructura de banda ancha, incluyendo lo siguiente:

a. Garantizar un mercado competitivo

Los gobiernos deben garantizar un marco de políticas favorables para la competencia y orientadas al mercado que promueve la inversión y el despliegue de banda ancha para usuarios gubernamentales, los usuarios empresariales, así como consumidores.

b. Asegurar un eficiente y eficaz proceso de asignación y gestión de frecuencias:

Los gobiernos deben esforzarse para aumentar el espectro de radio disponible para el despliegue de servicios comerciales móviles avanzados de banda ancha, poniendo fin a la actual escasez artificial de

espectro.

c. Promover el acceso en áreas rurales, remotas y marginadas:

Los gobiernos pueden promover el acceso a la infraestructura de banda ancha en zonas rurales, remotas o marginadas, y deben considerar los costos así como los beneficios derivados antes de implementar esas políticas. Cualquier política debe ser transparente y neutral (o mejor: positiva) en relación con el efecto de la competencia, la inversión y la innovación. Estas políticas no deben tener un efecto sobre la inversión privada, que es garantizado por la selección de áreas de alto costo y/o de bajo ingreso donde la inversión privada es improbable.

2. Demanda de infraestructura de banda ancha²³

Los gobiernos también deben implementar políticas destinadas a aumentar la demanda de infraestructura de banda ancha, permitiendo así un entorno más amplio de las TICs y el Internet:

- La liberalización comercial de productos y servicios de la OMC entregados vía banda ancha.
- Marcos jurídicos que racionalicen y eliminen los requisitos de licencias y otros requisitos para los proveedores de contenidos y servicios, incluyendo las restricciones de inversión extranjera, con el fin de promover el crecimiento de contenidos así como servicios que demandan banda ancha.
- Los gobiernos deben ayudar a la demanda del mercado

²¹ Broadband deployment, ICC Policy Statement, 18 de noviembre de 2002, disponible en: <http://www.iccwbo.org/Advocacy-Codes-and-Rules/Document-centre/2002/Broadband-deployment/>

²² Broadband deployment, ICC Policy Statement, 18 de noviembre 2002, p 2, disponible en: <http://www.iccwbo.org/Advocacy-Codes-and-Rules/Document-centre/2002/Broadband-deployment/>

²³ *Ibid.*, p 3



al constituirse como el primer usuario de la banda ancha; por ejemplo, a través de servicios y soluciones gubernamentales en línea, asimismo fomentando el desarrollo de contenido localmente relevante.

- El gobierno también puede ayudar a la demanda del mercado, centrándose en las pequeñas y medianas empresas (PYMEs); por ejemplo, a través de la procura en línea.
- Los gobiernos regionales y locales podrían ser utilizados para consolidar la demanda donde no se haya podido desarrollar de otra forma. Estas políticas no deben distorsionar el mercado o crear barreras.
- Los gobiernos pueden ayudar a la demanda del mercado estimulando la educación y la formación TI.

3. Cuestiones de política pública relacionadas con el uso de banda ancha²⁴

En tercer lugar, la CCI considera que los gobiernos deben tener en cuenta los siguientes aspectos al formular políticas públicas relativas a la banda ancha:

- Los gobiernos deben promover una cultura de seguridad y resistencia de la red en el sector de la banda ancha.
- Los gobiernos deben garantizar que la legislación apropiada permita investigar y combatir la delincuencia cibernética.
- Los gobiernos deberían garantizar la protección adecuada y eficaz para la creación de contenido, la libertad de expresión y de trabajo para educar a los

usuarios sobre la importancia de respetar la propiedad intelectual, así como sus beneficios para la sociedad.

- Las políticas públicas deben promover, no disuadir, la inversión en la siguiente generación de tecnologías de banda ancha que permitan nuevas aplicaciones de uso intensivo de ancho de banda y aplicaciones de calidad así como servicios.

B. Referencias: ejemplos y estudios concretos

1. Estudio Económico de Oxford

En 2011, un estudio económico de Oxford investigó cómo las TICs pueden ayudar a mejorar la productividad y la competitividad en Europa al analizar las relaciones entre la inversión en TICs y los niveles de productividad.²⁵ Se encontraron pruebas que los gobiernos desempeñan un papel fundamental para fomentar la inversión en TICs y el uso, citando una correlación positiva entre los países con salida de productividad y políticas públicas para las TICs. Países con políticas públicas eficientes para las TICs tienden a una productividad alta. Del mismo modo, los países con políticas ineficaces para las TICs tienden a una productividad baja.

Particularmente, el estudio encuentra que si para el 2020, Europa fuera capaz de aumentar su capital social de las TICs al mismo nivel (en relación con el tamaño de la economía) como los Estados Unidos, el nivel del PIB se incrementaría en 5% en promedio en toda Europa (aproximadamente €760 mil millones a precios de hoy, equivalentes a €1,500 por persona).²⁶ Países que invirtieron poco en el pasado pueden beneficiarse con la mayoría. Por ejemplo, en España e Italia, que sólo han

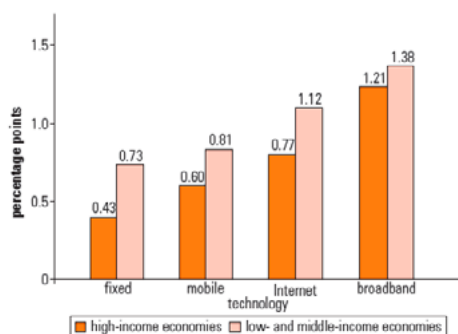
²⁴ *Ibid.*, p 4

²⁵ "The impact of government policy on ICT" en "Capturing the ICT Dividend: Using technology to drive productivity and growth in the EU", Oxford Economics, 2011, p 29

²⁶ *Ibid*



invertido la mitad de los Estados Unidos, el impacto en el PIB podría ser más del 7%. Si el Gobierno estableciera las condiciones adecuadas, logrando su agenda legislativa para promover la reforma del mercado, la inversión correría la misma suerte.²⁷



Según el estudio de Oxford Economics, las condiciones para la inversión en TICs deben fomentarse y, como tal, las empresas alientan las condiciones de política incluyendo:²⁸

- La armonización de leyes de protección de datos en toda la UE para incrementar la seguridad jurídica de las empresas que buscan invertir en los mercados europeos.
- La eliminación de barreras administrativas que enfrentan los proveedores de servicios de TICs cuando entran en los mercados de la UE para ayudar a simplificar la entrada en el mercado, reducir los costos para empresas que buscan invertir y reducir las ineficiencias que impiden las decisiones

de inversión. Por ejemplo, antes de entrar en cada mercado nuevo, los proveedores de servicios de comunicación con frecuencia están sujetos a procedimientos innecesarios de notificación complejos antes de ofrecer servicios y/o redes.

2. Análisis económico de Alcatel-Lucent: aumento de los impactos económicos y sociales de la banda ancha en Nueva Zelanda²⁹

Un análisis económico realizado por Alcatel-Lucent para Nueva Zelanda muestra que el crecimiento del PIB derivado de redes de alta velocidad será \$5,5 mil millones más durante los próximos 20 años, significativamente mayor que la aportación de capital gubernamental de \$1,5 mil millones. También, se calcula que el beneficio económico para los usuarios finales de las aplicaciones de alta velocidad ascenderá a \$32,8 mil millones en 20 años.

La Banda Ancha Ultra Rápida (Ultra-Fast Broadband UFB) y la Iniciativa de Banda Ancha Rural (Rural Broadband Initiative RBI) forman parte de un programa gubernamental para ampliar y desarrollar los servicios de banda ancha de Nueva Zelanda. La UFB llevará la fibra óptica de alta velocidad a casas, escuelas, hospitales y empresas. En última instancia, 75% de los neozelandeses tendrán acceso a velocidades de 100 Mbps y velocidades de enlace ascendente de 50 Mbps. La RBI proveerá banda ancha a más de 250,000 hogares rurales, ofreciendo velocidades de al menos 5 Mbps aproximadamente 86% de los hogares y negocios rurales.

Con banda ancha de alta velocidad, los servicios

²⁷ Ibid.

²⁸ "The impact of government policy on ICT" en "Capturing the ICT Dividend: Using technology to drive productivity and growth in the EU", Oxford Economics, 2011, p 27

²⁹ Building the Benefits of Broadband: How New Zealand Can Increase the Social and Economic Impacts of High Speed Broadband": an economic analysis undertaken by Alcatel-Lucent in 2012 for New Zealand



de salud basados en videos eliminarán barreras geográficas para la salud. Los proveedores de salud utilizarán los servicios basados en video para la educación clínica y apoyo similar. Los proveedores de salud y los pacientes podrán compartir imágenes de alta resolución a través de la nube. Las escuelas podrán utilizar videoconferencias de alta definición para proporcionar nuevas opciones de aprendizaje para los estudiantes; en igual forma, los estudiantes rurales, que necesitan apoyo especial, podrían beneficiarse.

Un servicio de banda más rápido en zonas rurales podría proporcionar beneficios económicos significativos para los productos alimenticios y agroindustriales, que contribuyen a dos tercios de los ingresos de exportación de Nueva Zelanda. Aplicaciones importantes en este dominio apoyarán una mejor planificación alimenticia, manejo del suelo, administración de fertilizantes y más.

El estudio también muestra que hay probablemente 25 millones menos de días escolares perdidos debido a enfermedad y absentismo escolar, mediante el uso de aplicaciones de aprendizaje a distancia y una mejor colaboración entre los padres y maestros. Aplicaciones empresariales que permiten a más personas el teletrabajo probablemente mejoren el balance entre el trabajo y la vida; también, pueden reducir el congestionamiento vial, así como las emisiones de carbono. Si 23% de la población activa de Nueva Zelanda trabaja en casa dos días por semana, las emisiones del transporte podrían reducirse cerca de 402,150 toneladas anuales.

Sin aplicaciones para banda ancha de alta velocidad pertinente, útil y atractiva, no habrá ningún superávit de consumo. La disponibilidad de tales aplicaciones requiere innovación, incubación y la colaboración entre el gobierno, investigadores y la industria. Muchas aplicaciones

para banda ancha de alta velocidad que impulsarán ganancias económicas para Nueva Zelanda tendrán que ser creadas, adaptadas o incubadas en el país.

Uno de los más importantes hallazgos de este estudio, es que cuanto antes se adopte una aplicación para banda ancha de alta velocidad, los beneficios sociales y económicos en el largo plazo serán mayores para Nueva Zelanda. Para alcanzar la totalidad de los beneficios, las aplicaciones para banda ancha de alta velocidad deberán estar disponibles para múltiples dispositivos (computadoras de escritorio, laptops, tabletas, teléfonos inteligentes, televisiones) funcionando con diferentes sistemas operativos y a través de múltiples redes de acceso (fibra óptica, cobre y 4 G LTE inalámbrico).

3. Proyecto en las obras: Proyecto FATIH (Proyecto de Transformación Educativa de las TICs), Turquía

El Proyecto de Fatih es un proyecto educativo financieramente apoyado por el Gobierno Turco y administrado por el Ministerio de Educación.³⁰

Turquía ha iniciado este proyecto para permitir la igualdad de oportunidades en la educación y mejorar la tecnología en las escuelas a través del uso eficiente de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El proyecto proporciona tabletas y Smart Boards LCD en todas las 620,000 escuelas en niveles preescolar, primaria y secundaria. A través de capacitaciones para los maestros se planea asegurar el uso eficiente de los equipos TICs durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. A lo largo de este proceso, contenidos educativos en línea serán integrados en los programas de enseñanza actual. En este contexto, los objetivos del

³⁰ El sitio oficial del proyecto es: <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/tr/index.php> Hay una explicación oficial del proyecto en inglés en la subpágina de esta página en: <http://fatihprojesi.MEB.gov.tr/TR/duyuruincele.php?id=17>



proyecto Fatih son:

1. Proporcionar equipos y subestructura de software;
2. Proporcionar y administrar contenido educativo en línea;
3. Asegurarse del uso efectivo de las TICs en los programas educativos;
4. Proporcionar formación a los profesores;
5. Garantizar un uso de las TICs consciente, confiable, fácil de administrar y medible.

Objetivo del proyecto:

El proyecto Fatih pretende proporcionar equipamiento TIC en las clases para lograr el plan de enseñanza basada en las TICs para finales de 2013, siguiendo los objetivos que se han definido en el Documento Estratégico para la Sociedad de la Información, el Informe sobre el Desarrollo, el Plan de Estrategia del Ministerio Turco y el Informe de Política de las TIC hacia la transformación en línea de Turquía.

En la Estrategia de Sociedad de la Información preparada por la Organización de Planificación Estatal (2006-2010), el proyecto declara que las "Tecnologías de la Información y Comunicación serán uno de los principales instrumentos del proceso educativo, también hará que maestros y alumnos usen estas tecnologías con eficacia".

Han sido declarados los siguientes objetivos:

- Desarrollo de un enfoque de aprendizaje de por vida, que junto con las estructuras adecuadas permitirá a las personas superarse por sí mismas a

través del aprendizaje en línea.

- Todos los graduados de educación secundaria deben tener la capacidad para utilizar la información básica y tecnologías de la comunicación.
- Uno de cada tres personas de la sociedad deberían beneficiarse de servicios de educación en línea a través del uso efectivo del Internet.
- Proporcionar igualdad de oportunidades a todos para aprender y usar la información así como las tecnologías de comunicación.
- Una de cada dos personas en la sociedad debe ser usuaria del Internet.
- El Internet debe ser confiable para la sociedad.

Todavía no se puede calcular la cantidad total invertida en el proyecto, pero habrá 40,000 escuelas y 620,000 aulas que tendrán el equipo de las TICs y la infraestructura de fibra necesaria para soportar el sistema de intranet. Además, el gobierno proveerá a aproximadamente 16 millones estudiantes tabletas gratuitas. Se estima que este proyecto costará alrededor de 10 mil millones de dólares.

La línea de tiempo del proyecto es de 3 a 5 años e impactará el crecimiento económico tanto directa como indirectamente. Se ha iniciado un programa piloto en 56 escuelas y casi 5,000 alumnos tienen tabletas del Gobierno. A finales de 2012, también se harán cambios en la infraestructura dentro de las escuelas seleccionadas y el despliegue de fibra se llevará en fases.

4. Otros estudios



Destaca la contribución de las TICs y el Internet en el crecimiento económico así como la creación de empleo por otras fuentes:

"El gasto y consumo del Internet ahora es más grande que la agricultura o energía, y nuestra investigación muestra que el Internet representa, en promedio, 3.4 % del PIB en los 13 países que estudiamos... la contribución total del Internet al PIB es más grande que el PIB de España o Canadá y está creciendo más rápido que Brasil... El Internet representa el 10% del crecimiento del PIB en los últimos 15 años. Y se está expandiendo su influencia."³¹

"El Internet representó el 21% del crecimiento del PIB en las economías maduras en los últimos 5 años... Mientras que las grandes empresas y las economías nacionales han cosechado grandes beneficios de esta revolución tecnológica, los consumidores individuales y pequeños así como empresarios emprendedores han sido algunos de los mayores beneficiados con la influyente potencia del Internet... Al día de hoy, 2 mil millones de personas están conectadas a Internet y casi \$8 mil millones cambian de manos cada año a través del comercio electrónico... Nuestra investigación muestra que el **Internet representa, en promedio, 3.4% del PIB a través de las grandes economías que hacen el 70% del PIB global.** Si el consumo del Internet y los gastos fueran de un sector, su peso en el PIB sería más grande que la industria energética o agrícola"³²

"También existe una conexión clara entre la madurez del

ambiente del Internet y el aumento de los estándares de vida... **un aumento en la madurez del Internet similar al experimentado en países maduros en los últimos 15 años crea un aumento del PIB real per cápita de \$500 en promedio durante este período...** La Revolución Industrial del siglo XIX tardó 50 años para lograr los mismos resultados. Esto demuestra tanto la magnitud del impacto positivo que el Internet ofrece a todos los niveles de la sociedad como la velocidad a la que les ofrece. La correlación con el mayor nivel de vida es especialmente relevante para las economías en desarrollo, donde existe el potencial para un salto rápido hacia adelante e impulsan el crecimiento relacionado con el Internet."³³

"El Internet también sirve como un potente catalizador para la creación de empleo... Los empleos se crean en el propio ecosistema del Internet, cuando las empresas de Internet contratan trabajadores... sin embargo, el Internet también ha ayudado a crear empleos en otras industrias."³⁴

"El Internet fundamentalmente ha permitido a los consumidores y la investigación preliminar muestra que los precios en línea son, en promedio, 10% más bajos que sus contrapartes sin conexión como resultado de la transparencia del precio que ofrecen las herramientas en línea."³⁵

"En China, cada aumento del 10% en la penetración de banda ancha podría contribuir a un 2.5% del crecimiento del PIB".³⁶

Según un estudio reciente realizado por el Banco

³¹ Ibid., p 2

³² James Manyika and Charles Roxburgh, "The great transformer: The impact of the Internet on economic growth and prosperity", McKinsey Global Institute, October 2011, p 1

³³ James Manyika and Charles Roxburgh, "The great transformer: The impact of the Internet on economic growth and prosperity", McKinsey Global Institute, October 2011, p 1

³⁴ Ibid, pp 3-4

³⁵ Ibid, p 5

³⁶ "A 2010 Leadership Imperative: the future built on Broadband". Broadband Commission, ITU, UNESCO (2010). http://www.broadbandcommission.org/Reports/Report_1.pdf



Interamericano de Desarrollo para **Latinoamérica y la región del Caribe**, se estima que **“un aumento del 10% en la penetración en el mercado de servicios de banda ancha incrementa el PIB en 3.2% en promedio y aumenta la productividad en un 2.6 %”**.³⁷

McKinsey estima que **“los niveles de penetración de banda ancha en los mercados emergentes a los niveles europeos occidentales actuales potencialmente podrían agregar entre US\$300 y US\$420 mil millones en el PIB y generar entre 10 y 14 millones de empleos”**.³⁸

“La combinación correcta de aplicaciones y un acceso asequible pueden conducir a un aumento del PIB de 2.7% y 1% del aumento en el índice de Desarrollo Humano en Kenia”.³⁹

Un Informe del McKinsey Global Institute sobre el crecimiento impulsado por el Internet destacó este mensaje en favor del crecimiento: **“El internet como un sector es cerca del 3% del PIB, o más grande que el agrícola o el energético y representa más del 20% de crecimiento económico en los últimos 5 años y sigue creciendo. Por cada trabajo que el internet destruye, se crean 2.6 empleos nuevos netos”**.⁴⁰

Un estudio de los Estados Unidos publicado en enero de 2012 muestra que “las inversiones y la innovación en la transición de la Infraestructura del Internet y las tecnologías

inalámbricas de 2G a 3G estimularon la creación de cerca de 1'585,000 nuevos puestos de trabajo desde abril de 2007 a junio de 2011 y estima que en la actual transición, cada aumento del 10% en la adopción de las tecnologías inalámbricas de 3G y 4G **podría añadir más de 231,000 nuevos empleos** a la economía de los Estados Unidos en menos de un año”.⁴¹

“Pequeñas y medianas empresas experimentan un aumento del 10% en la productividad por el uso del Internet y aquellos que utilizan mucho las tecnologías web crecen y exportan dos veces más que otros que no toman ventaja de estas tecnologías . Siete PYMES que utilizan el Internet también reportan la creación de dos veces más puestos de trabajo que otras PYMES que no utilizan el Internet”.⁴²

Ericsson y Arthur D. Little en 2010 realizaron una revisión global de 124 estudios socio-económicos en el impacto de la banda ancha y encontraron que **“por cada 1,000 conexiones de banda ancha, se crearon 80 empleos”**.⁴³

El Internet puede incrementar el PIB de las siguientes maneras:⁴⁴

- Fomentar de la competencia – “En el cambiante entorno del Internet tal renovación es particularmente importante para garantizar que los

³⁷ Garcia-Zaballos, A / Lopez-Rivas, R: Governmental control on socio-economic impact of broadband in LAC countries, working paper

³⁸ McKinsey & Company, Mobile broadband for the masses, p 3

³⁹ Alcatel-Lucent Bell Labs-Putting Broadband in the Palm of People's Hands: A model to Drive Faster Economic and Social Growth", Jan 2011

⁴⁰ «The Internet is 20% of Economic Growth» Business Insider. Consulta del 14 de octubre de 2011, <http://www.businessinsider.com/mckinsey-report-internet-economy-2011-5>

⁴¹ Shapiro Robert and Hassett Kevin A. “The Employment Effects of Advances in Internet and Wireless Technology: Evaluating the Transitions from 2G to 3G and from 3G to 4G”-New Policy Institute and NDN-January 2012

⁴² Pelissie du Rausas, M., Manyika, J., Hazan, E., Bughin, J., Chui, M., Said, R., «Internet matters : The Net's sweeping impact on growth, jobs and prosperity», pp 3

⁴³ http://www.ericsson.com/thecompany/sustainability_corporateresponsibility/enabling_communication_for_all

⁴⁴ Ibid, pp 7-8



beneficios sean capturados."

- **Fomentar la innovación** – "Un entorno que fomenta la innovación y el emprendedurismo es vital para la captura del crecimiento relacionado con el Internet. Características de ese entorno incluyen acceso al capital inicial, protección a los derechos de propiedad intelectual, apoyo para investigación y el desarrollo, así como la disponibilidad de 'investigación común (commons research)' de clase mundial llevada a cabo por universidades y equipos financiados por el Gobierno."
- **Desarrollo de capital humano:** "Particularmente, Estados Unidos ha utilizado su gran talento, su tolerancia al riesgo y excelentes recursos en la educación terciaria superior para promover el capital humano relacionados con Internet, sirviendo como una incubadora de nuevas industrias y como un imán para atraer talentos de todo el mundo."
- **Infraestructura de construcción:** "La Infraestructura, la base de todo ecosistema de Internet, es un requisito previo para el crecimiento... La necesidad de construir infraestructura no es sólo un problema para los países en desarrollo... Los requerimientos de infraestructura seguirán creciendo, incluso en la mayoría de las economías avanzadas."

"Existe un fuerte vínculo entre mayor penetración de las telecomunicaciones y un desarrollo más rápido económico y social... las comunicaciones, particularmente móviles, abren oportunidades innovadoras para transformar las industrias y mejoran las condiciones de vida, particularmente en los países

en desarrollo."⁴⁵

"Hoy en día (Figura 1.1), el sector de las TIC contribuye con el 8% del PIB de la UE-27, representa 25% del crecimiento económico, 6% de los empleos y el 20% del gasto en investigación, desarrollo e innovación (R&D&I). El sector de las telecomunicaciones, como parte de este sector de las TIC, representa alrededor del 40% de crecimiento de la productividad y el 3% del crecimiento del PIB total de UE-27 y emplea directamente a más de 1 millón de personas."⁴⁶

"Las TICs son probablemente los agentes más importantes del crecimiento económico, productividad y mejora del bienestar que han aparecido en los últimos 60 años."⁴⁷

2. La oportunidad de innovación para los países en desarrollo generada por la convergencia de servicios móviles, internet de banda ancha y cloud computing

La convergencia de movilidad de alta velocidad, Internet de banda ancha y cloud computing crea una oportunidad sin precedentes para manejar la disponibilidad y la adopción de los servicios, particularmente de los mercados en desarrollo. Para que estos servicios alcancen su potencial, el marco regulatorio debe crear un entorno que permita la inversión, maximizar la disponibilidad de espectro para la industria y permitir flujos transfronterizos de datos.

A. Condiciones legales, políticas y reglamentarias

⁴⁵ "Putting Broadband in the Palm of People's Hands: A Model to Drive Faster Economic and Social Growth" Alcatel-Lucent study.

⁴⁶ "Building the European Knowledge Economy: Telecommunications and the future prosperity of Europe and its citizens", Telefónica, p 9

⁴⁷ Ibid, p 36



Espectro de banda ancha móvil⁴⁸

La banda ancha móvil es punta de lanza en el despliegue permanente de servicios de Internet de alta velocidad y los beneficios resultantes para el crecimiento económico global en los mercados desarrollados y en desarrollo.

El acceso al nuevo espectro radioeléctrico es el requisito clave para la expansión de las redes móviles. Si no se proporcionan adecuadamente la creciente demanda por uso de datos de banda ancha móvil se podría limitar el desarrollo social y económico, la innovación así como la competencia.

La banda ancha móviles punta de lanza en el despliegue permanente de servicios de Internet de alta velocidad y los beneficios resultantes para el crecimiento económico global en los mercados desarrollados y en desarrollo.

El acceso al nuevo espectro radioeléctrico es el requisito clave para la expansión de las redes móviles. Si no se proporcionan adecuadamente la creciente demanda por uso de datos de banda ancha móvil se podría limitar el desarrollo social y económico, la innovación así como la competencia.

Dado que en algunos países el espectro disponible para usos de banda ancha móvil está muy limitado, y la identificación del espectro adicional puede tomar hasta diez años en el contexto internacional, observadores de negocios experimentados esperan que las limitaciones significativas del espectro sean evidentes en los próximos cinco años.

Tras la explosión de tráfico de datos observada particularmente en los países en desarrollo, los negocios instan a los gobiernos y reguladores a actuar pronto ahora para asegurar que el espectro suficiente esté disponibles a precios razonables para apoyar la creciente demanda, como característicamente tarda un años para asignar nuevos recursos de espectro para operadores.

Cloud computing⁴⁹

El *cloud computing* es todavía un fenómeno relativamente nuevo, pero los beneficios potenciales del cambio en la nube informática, especialmente para las empresas, son enormes, incluyen:

- Mayor eficiencia en la asignación de recursos
- Aprovechamiento de la escala ofrecida por *cloud computing* para mejores tecnologías
- Mejora del intercambio de información
- Plataformas adicionales para la innovación y nuevos servicios
- Mejora de la productividad, menor costo
- Mayor velocidad para el mercado
- Disponibilidad y confiabilidad
- Funciones de seguridad

Cloud computing plantea tres cuestiones de política

⁴⁸ ICC BASIS Key messages, IGF 2011, 21 de julio de 2011, p 5, disponible en: <http://www.iccwbo.org/Data/Documents/Basis/Archives/Key-business-messages-IGF-2011,-21-July-2011/>

⁴⁹ Ibid, p 9



pública primaria, las cuales apuntan a consideraciones transfronterizas de flujos de datos. Estas cuestiones se refieren a la privacidad de los datos, seguridad, leyes y competencia nacional.

Muchos reguladores se están preguntando si las leyes existentes son aplicables y cómo ejecutarlas en la nube. Aunque gran parte de la tecnología detrás del *cloud computing* no es nueva, la innovación la facilita y el uso generalizado en los niveles individuales y corporativos ha dado lugar a nuevas cuestiones en el foro. Como con el Internet en general, *cloud computing* facilita la interacción de los consumidores en muchos niveles. Las preocupaciones sobre privacidad y seguridad son legítimas, mismas que deben ser dirigidas a través de un marco normativo flexible que fomente la innovación y la expansión de los beneficios relativos a *cloud computing*.

Cloud computing seguirá creciendo en la medida que los usuarios tengan certeza que sus datos pueden moverse entre proveedores y de regreso si lo desean. Será necesario con el tiempo obtener un consenso sobre cómo asegurar tal interoperabilidad de servicios en la nube, pero atenta con prácticas que inhiben la innovación.

c. Ejemplo

Un ejemplo clave de innovación para los países en desarrollo generado por la convergencia de servicios de telefonía móvil, banda ancha de internet y cloud computing es el **i-Hub en Kenia**:⁵⁰

A través del iHub, la comunidad tecnológica, la industria, la academia, los inversionistas y capitalistas de riesgo pueden reunirse, compartir ideas y colaborar. El centro

es el primero de su tipo para operar en Kenia; permite el progreso de las tecnologías desde la etapa de ideas hasta convertirse en productos reales y la innovación abierta es clave para su eficacia - el proceso de combinar ideas internas y externas, así como caminos internos y externos en el mercado, para avanzar en el desarrollo de nuevas tecnologías.

A través del espacio proporcionado por iHub, los miembros desarrollan las habilidades que necesitan para convertir sus ideas en acciones: construyen una visión viva, un equipo y un plan de negocios, con la ayuda de una unidad de negocio interna.

La membresía es gratuita y está abierta para aquellos que trabajan en programación, diseño o la investigación. Hay tres niveles de membresía: miembros 'blancos' son aquellos que desean ser parte de la comunidad de iHub virtualmente, pero no pueden estar físicamente presentes; aquellos que trabajan en proyectos específicos (miembros 'verdes') pueden tener reuniones cara a cara, socializar y navegar por la web; miembros 'rojos' ofrece un escritorio semipermanente y prioridad de utilizar la sala de reunión, por una cuota mensual.

La conectividad al Internet es con frecuencia una parte central para la puesta en marcha del desarrollo. La marca de artes electrónicas Zuku ha proporcionado iHub con Internet asequible y de alta velocidad, que ayuda a acelerar las colaboraciones entre los miembros.

El espacio de colaboración facilita discusiones abiertas entre jóvenes empresarios, inversores, socios potenciales de negocios, mentores y otros miembros experimentados en empresas de telecomunicaciones como Google y Nokia. Una cultura de intercambio de

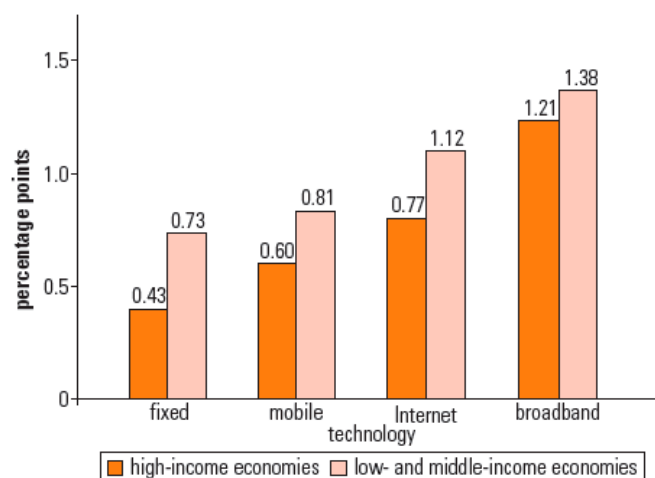
50 "How to nurture entrepreneurship and stimulate innovation" iHub article, consultado el 15 de febrero de 2012, disponible en: <http://www.ihub.co.ke/blog/2012/01/how-to-nurture-entrepreneurs-and-stimulate-innovation/>



conocimiento acumulada a través de la colaboración, la ayuda mutua para la puesta en marcha, compartir habilidades y tutoría son las principales características de la comunidad de iHub. A nivel individual, los miembros de iHub se esfuerzan por mejorar sus conocimientos y habilidades.

Ejemplos de éxito de iHub⁵¹

- M-Farm fue inventado por el joven keniano Jamila Abass. Es un servicio de telefonía móvil que ofrece información en tiempo real a los agricultores sobre los precios actuales del mercado, alertas de clima y suministros agrícolas en el área. También reúne a los agricultores para comprar o vender sus productos en grupos, ayudándoles a acceder a mayores mercados.
- Innovaciones como la *eLimu tablet computer* están ayudando a los alumnos kenianos de primaria a mejorar sus puntuaciones y su alfabetización de TI. El objetivo es aumentar su participación en aprendizaje y promover la ciudadanía responsable para el desarrollo sustentable a través de la educación en la conservación del medio ambiente, la ciencia aplicada, la agricultura y los derechos humanos. El paquete de contabilidad Uhasibu ayuda a las pequeñas y medianas empresas a trabajar con la legislación y los procedimientos kenianos. Por una pequeña cuota de suscripción, la aplicación en línea puede utilizarse para generar reportes de IVA, control de caja chica y realizar un seguimiento de los pagos sin necesidad de comprar un costoso software para la gestión financiera.



Fuente: <http://www.ihub.co.ke/blog/2011/10/ict-hubs-what-makes-them-work-and-not-work/>

3. El papel fundamental de las TICs y el Internet en la construcción de una economía verde más sustentable

El uso de las TICs es responsable de aproximadamente el 2 a 3% de las emisiones actuales de dióxido de carbono global. Sin embargo, el uso de las TICs representa aproximadamente el 40% de crecimiento reciente de la productividad general entre países de la OCDE. La aplicación de las TICs tiene un potencial para reducir el consumo de energía entre el 97 y 98% restante de las emisiones de carbono.

Según el estudio "Smart 2020: Enabling the low carbon economy in the information age,"⁵² realizado conjuntamente en 2008 por la Global e-Sustainability

⁵¹ Ibid

⁵² "SMART 2020: Enabling the Low Carbon Economy in the Information Age", publicado por the Global e-Sustainability initiative (GeSi) and The Climate Group – June 2008



Initiative (GeSI), the Climate Group y McKinsey, las TICs tienen la capacidad de ahorrar carbono cinco veces más que el total de emisiones del propio sector (2% del total de las emisiones de gases de efecto invernadero). El estudio encontró que el potencial de reducir las emisiones globales con las *TIC solutions* es más de 7.8 Gigatoneladas para el año 2020, equivalente al 15% de reducción de las emisiones globales, sólo por un bajo aumento en las emisiones de las TICs.

Estudios más recientes han demostrado aún un mayor potencial, especialmente cuando se introducen nuevos servicios y aplicaciones que permiten la alta capacidad de alta velocidad de banda ancha. Un análisis de Accenture y Vodafone en 2009 de cinco sectores en Alemania (logística, transporte, edificios, redes inteligentes y desmaterialización) concluyó que el uso inteligente de soluciones TICs podría reducir las emisiones de CO2 en Alemania en un 25%.⁵³

En los EEUU, un estudio de seguimiento para Smart 2020 realizado por Boston Consulting Group, Climate Group y GeSI pone reducciones entre 13 y 22% por la eficiencia de energía de TICs.⁵⁴

En un informe de 2008,⁵⁵ WWF y Ecofys identificaron 10 áreas clave en las que las TICs podrían ayudar a entregar hasta unas mil de millones de toneladas de reducciones de CO2 estratégico, incluyendo: planificación inteligente de la ciudad, smart buildings, aparatos inteligentes, servicios de desmaterialización, industrial inteligente, i-optimización, red inteligente, soluciones integradas

renovables, trabajo inteligente y transporte inteligente. Para lograr estas soluciones, una de las recomendaciones del informe clave para las autoridades es para aumentar la penetración de banda ancha al internet en todos los hogares."

La comunidad de negocios considera que la 'economía verde' está incrustada en el concepto de desarrollo sustentable más amplio.⁵⁶ Se describe como una economía en la que el crecimiento económico y la responsabilidad ambiental trabajan juntos de manera mutua mientras sostienen el progreso en el desarrollo social.

Las empresas tienen un papel crucial en la entrega de los productos, procesos, servicios, y soluciones económicamente viables necesarias para la transición hacia una economía verde.

Una economía verde requiere de tres pilares (económicos, sociales y ambientales) de desarrollo sustentable para trabajar de una manera mutua. Los esfuerzos de todos los actores deben reconciliar la necesidad para obtener beneficios a corto y mediano plazo con cambios sistémicos a largo plazo. El crecimiento económico es y será esencial para proporcionar los recursos y la equidad social necesaria para construir la capacidad y financiación de acciones en una transición hacia una economía verde.

El sector privado ya ha tomado acciones concretas hacia la construcción de una economía verde incluyendo; la reducción de impactos ambientales a través de cadenas de valor, aumento de la eficiencia

⁵³ Carbon Connections: Quantifying mobile's role in tackling climate change, Vodafone and Accenture, (2009) http://www.vodafone.com/content/dam/vodafone/about/sustainability/2011/pdf/carbon_connections.pdf

⁵⁴ "The Broadband Bridge: Linking ICTs with Climate Action for a Low-Carbon Economy": a report by the Broadband Commission, Feb 2012

⁵⁵ "Identifying and assessing the opportunities to reduce the first billion tonnes of CO2, The potential global CO2 reductions from ICT use", WWF Sweden, 2008, http://www.wwf.se/source.php/1183710/identifying_the_1st_billion_tonnes_ict.pdf

⁵⁶ "Our Common Future" (1987) o el Informe Brundtland define desarrollo sostenible como: "desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades."



de energética y la inversión en energía renovable, de bajas emisiones de carbono así como la reducción de los residuos.

Los ejemplos siguientes reflejan la importancia de las TICs y el Internet hacia una forma más sustentable de economía verde:

Ejemplo 1: TeliaSonera Group de Suecia

TeliaSonera Group: en Suecia, TeliaSonera sigue comprando el 100% de electricidad de las fuentes renovables sin emisiones de CO₂. Finlandia firmó un contrato para electricidad renovable a partir del último trimestre de 2009 y tendrá pleno efecto en 2010. La cuota calculada de energía renovable de consumo de electricidad comprada del grupo fue el 64% en 2009, año en que las videoconferencias casi se triplicaron con más de 6,500 reuniones en 40 localidades. En el mismo tiempo, el aire viaja entre ubicaciones equipados con equipos de TelePresence y Stockholm disminuyó en un 44% en comparación con 2008. En 2009, 560 videoconferencias de TelePresence se celebraron en Helsinki y Gotemburgo, ahorrando hasta 35 meses de trabajo en tiempo de viaje, un millón de euros en gastos de viaje y 141 toneladas CO₂.

Fuente: *ibid*, p. 4

Ejemplo 2: Magyar Telekom

La estrategia húngara de Magyar Telekom para reducir su huella de carbono incluye una flota de coches híbridos, la introducción de células PEM en estaciones base, la creación y la promoción de un sistema car sharing y el lanzamiento de una conmutación automática remota de equipos fuera de uso. La empresa también compra casi el 15% de su energía eléctrica de fuentes renovables. Además, la empresa ha

iniciado varios proyectos para racionalizar el consumo de energía de sus redes. La refrigeración por aire libre ya ha sido instalada en casi 1000 estaciones. Magyar Telekom utiliza videoconferencias cuando es factible, en lugar de viajar y ofrece servicios a sus clientes que reemplazan viajes y el consumo de material, como facturación electrónica, hosting (parque de datos) y otros servicios. La empresa está orientada a reducir un 10% del CO₂ entre 2008 y 2011.

Fuente: *ibid*, p 37

Ejemplo 3: Türk Telekom A.Ş.

Proyecto de ahorro de energía:

Türk Telekom A.Ş., un operador en Turquía, ha lanzado un proyecto de ahorro y eficiencia energética en 2008. El proyecto pretende sustituir fuentes de energía renovables y garantizar un uso eficaz, sustituir equipo poco eficiente con otro de alta eficiencia y empieza a organizar las reuniones de telepresencia en lugar de reuniones presenciales. TT ya ha conseguido un 13.5% de ahorro de energía al impedir al mismo tiempo 32.6 millones de kg de emisiones de carbono, con el objetivo de llegar a un 25% de ahorro de energía e impedir 224.6 millones de kg de emisiones de carbono a finales de 2015.

Fuente: <http://www.turktelekom.com.tr/tt/portal/News/Archive/ICC-International-Chamber-of-Commerce-Task-Force-on-Green-Economy>



Orlando F. Cabrera Colorado*

LA REFORMA EN TELECOMUNICACIONES Y OTRAS POLÍTICAS QUE IMPACTAN TANTO AL INTERNET COMO A LAS TIC PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO DE MÉXICO

RESUMEN

Existe un vínculo positivo entre el crecimiento económico y la inversión en internet así como otras Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC); por lo cual, los gobiernos alrededor del mundo han comenzado a explotar estos beneficios, implementando políticas públicas. México no ha sido la excepción, incluso ha promulgado una reforma integral a la constitución federal en materia de telecomunicaciones; en igual forma, ha adoptado otras tantas políticas públicas enfocadas al desarrollo digital.

De este modo, se exponen y analizan críticamente las principales políticas públicas adoptadas por el Estado mexicano que impactan en el ámbito del internet, las TIC y el desarrollo, las cuáles se consideran benéficas; no obstante, existen ciertos aspectos de preocupación que habrán de mejorar en el futuro próximo.

SUMARIO: I. Introducción. II. Análisis de las políticas públicas. III. Conclusión.

I. INTRODUCCIÓN

Diversos estudios, así como la experiencia internacional han permitido constatar que existe una relación directa entre un mayor crecimiento económico, el aprovechamiento del internet y las TIC. El gobierno mexicano, a su vez, ha tomado diversas medidas que impactan directamente a estas tecnologías. Sin embargo, hasta el día de hoy existen pocos estudios

que hayan realizado un análisis crítico de las acciones tomadas por el gobierno mexicano a la luz de las recomendaciones internacionales.

Por otra parte, cabe decir que el uso del internet y las tecnologías de la información plantean nuevos retos jurídicos; en particular, dudas respecto al tratamiento de la privacidad, al igual que otros riesgos derivados del espionaje y los problemas jurídicos de cada país. Así, consideramos oportuno analizar de manera crítica algunos de estos problemas que presentan el internet y las TIC.

En este sentido, consideramos que este estudio puede resolver las siguientes interrogantes: ¿Qué medidas legislativas y otros actos de autoridad ha tomado el gobierno mexicano para abordar este tema? ¿Cuáles son los aspectos tanto benéficos como críticos de tales medidas? ¿Qué retos existen para el gobierno mexicano a fin de regular eficientemente el internet y las TIC?

De tal forma expondremos los aspectos generales de la reforma en materia de telecomunicaciones, así como otras regulaciones concernientes a nuestro objeto de estudio, el internet y las TIC, teniendo presente sus beneficios en materia económica. Sin embargo, entraremos con cierta profundidad a detallar cada una de estas medidas.

Utilizaremos la deducción confrontando las prácticas internacionales con las medidas tomadas por el gobierno mexicano para hacer una crítica al respecto. Así, en una primera parte analizaremos la reforma en materia de telecomunicaciones, posteriormente las políticas para la infraestructura de la banda ancha; en igual forma, trataremos otras políticas que inciden en el desarrollo de las TIC y el internet, para pasar a exponer las conclusiones.

II. ANÁLISIS DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS

* Abogado de la firma Ibáñez Parkman en la Ciudad de México, se graduó de la Universidad de las Américas Puebla con la distinción magna cum laude y complementó sus estudios en la Université de Montréal en Québec, Canadá. Comentarios a: ocabrera@iparkman.com.mx; orlando.cabrera@gmail.com

¹ ICC Commission on The Digital Economy, *ICT's and the Internet's impact on job creation and economic growth*, Document No. 373.



Diversos estudios concuerdan que existe una clara relación positiva entre el crecimiento económico y la inversión en internet así como otras TIC.¹ La inversión en las redes de alta velocidad y los servicios de las TIC crean una plataforma para el crecimiento económico, empleo y mayor competitividad.² Numerosos estudios muestran un impacto positivo en la productividad, una contribución del PIB y la creación de empleos en sectores empresariales de las TIC.³

1. Las políticas para atraer la inversión

La Comisión de Economía Digital de ICC, considera que desde una perspectiva empresarial las políticas más apropiadas para atraer inversión y promover la innovación requieren:

- a) apertura de los mercados que elimine las barreras a la inversión;
- b) políticas de favor de la inversión;
- c) reguladores independientes;
- d) respeto al Estado de derecho;
- e) protección adecuada y efectiva así como respeto a los derechos de propiedad intelectual;
- f) marcos normativos, legales y de políticas favorables a la competencia, así como no discriminatorios, que también aumenten la opción del usuario en cuanto a

la calidad y el costo de los servicios;

g) tribunales independientes;

h) políticas que fomenten el emprendedurismo y la innovación.

A continuación estudiaremos la reforma en materia de telecomunicaciones,⁴ confrontando a la luz de las anteriores políticas. Por la extensión de este estudio no abordaremos los temas de protección adecuada y efectiva a la propiedad intelectual ni políticas que fomenten el emprendedurismo.

A. Apertura de mercados

En cuanto hace a la apertura de mercados que elimine la barrera a la inversión, al igual que políticas favorables, el quinto transitorio de la reforma señala que se permite la inversión extranjera directa hasta el cien por ciento en telecomunicaciones y comunicación vía satélite. Esto sin duda es muy favorable, ya que en México se requiere el despliegue de infraestructura en telecomunicaciones, así como la existencia de más empresas oferentes de servicios que compitan.⁵

B. Reguladores independientes

Por lo que hace a reguladores independientes, la reforma ha creado dos órganos, la Comisión Federal

² ICC BASIS Key messages, IGF 2011, 21 de julio de 2011, p. 3, disponible en: <http://www.iccwbo.org/Data/Documents/Basis/Archives/Key-business-messages-IGF-2011,-21-July-2011/>

³ McKinsey & Company, *Mobile broadband for the masses*, de febrero de 2009; Booz & Company, *Digital Highways: The role of Government in 21st Century Infrastructure*, 2009; cit. pos. ICC Commission on The Digital Economy, op. cit., nota 1, p. 3.

⁴ Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6o., 7o., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en Materia de Telecomunicaciones, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de junio de 2013. Disponible en http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5301941&fecha=11/06/2013

⁵ No obstante lo anterior, el quinto transitorio restringe la participación de la inversión extranjera directa hasta un máximo del cuarenta y nueve por ciento en radiodifusión, atendiendo a la reciprocidad que exista en el país en el que se encuentre constituido el inversionista. Al respecto, la Dra. Clara Luz Álvarez lanza la interrogante: ¿Qué daño puede haber si capitales extranjeros invierten en infraestructura y generan competencia? No lo hay. Así también, agrega que la Comisión de Puntos Constitucionales de la Cámara de diputados agregó el requisito de la reciprocidad a la inversión extranjera en radiodifusión. Los argumentos que expuso la Comisión son inatendibles, además, no justificó por qué si procedía en radio y televisión abierta y no en el resto de las telecomunicaciones. No debe condicionarse la inversión extranjera a la existencia de reciprocidad en el país de origen del inversor. Álvarez González de Castilla, Clara Luz, "Reflexiones ante el Senado sobre el Dictamen de reforma constitucional en telecomunicaciones y competencia económica probado por la Cámara de Diputados [presentadas el 10 de abril de 2013]", *Telecomunicaciones y Sociedad*, México, 30 de mayo de 2013, <http://telecomysociedad.blogspot.mx/2013/05/reflexiones-ante-el-senado-sobre-el.html>



de Competencia Económica (COFECE), cuyo objeto es garantizar la libre competencia y concurrencia, combatiendo monopolios, concentraciones y demás restricciones; así también, estableció el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFETEL) que tiene como objeto el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones. Cabe destacar que en los ámbitos de radiodifusión y telecomunicaciones, la autoridad en materia de competencia económica es el IFETEL.⁶

Ambos órganos son constitucionalmente autónomos y tienen tanto personalidad jurídica como patrimonio propio. La Dra. Clara Luz Álvarez hace notar que la autonomía máxima otorgada a un ente público por el Estado mexicano se efectúa mediante la institución de órgano con carácter constitucionalmente autónomo. Así, este órgano no pertenece a los poderes ejecutivos, legislativo, ni judicial.⁷ No obstante, esta autonomía o independencia es ampliamente cuestionada.

Conforme al Diccionario de la lengua española de la Real Academia Española se dice "independiente" quien "sostiene sus derechos u opiniones sin admitir intervención ajena"⁸ y este vocablo es sinónimo de autónomo. En este sentido, un órgano independiente o autónomo no necesita de la ayuda de terceros para emitir sus opiniones; es decir, por sí solo emite sus resoluciones. Sin embargo, al confrontar esto con la realidad mexicana encontramos que el IFETEL debe notificar al Secretario correspondiente, quien podrá emitir su opinión técnica, para temas como el otorgamiento o revocación de concesiones, autorizaciones de cesiones o cambios de control accionario, las contraprestaciones, entre otras. Se advierte que estas opiniones no son vinculantes y

deberán emitirse en un plazo no mayor de treinta días; si no son vinculantes, entonces ¿para qué las emite? Es contradictorio e incongruente que el IFETEL, al mismo tiempo que es "independiente", tenga que solicitar la opinión "técnica" de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes o la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en temas que el IFETEL debería conocer exclusivamente. De esta forma nos inclinamos a sostener que la independencia del regulador está en tela de juicio. Sin embargo, estaremos muy atentos para ver cuál es el desarrollo que tiene la resolución diaria de asuntos por parte del IFETEL, a fin de determinar su "independencia".

Por otra parte, como lo señala la Dra. Clara Luz Álvarez, se crea a rango constitucional la "doble ventanilla"; consecuentemente, esto nos permite anticipar que habrá incertidumbre y dilaciones innecesarias en la resolución de asuntos.⁹

C. Estado de derecho y tribunales independientes

Por lo que concierne al Estado de derecho, cabe decir que las normas generales, actos u omisiones de la COFECE y el IFETEL podrán ser impugnados únicamente mediante el juicio de amparo indirecto y no serán objeto de suspensión. Sólo en el caso que se impongan multas o desincorporen activos, derechos o partes sociales o acciones, éstas se ejecutarán hasta que se resuelva el juicio de amparo que se promueva.¹⁰ Asimismo, se prevé a nivel constitucional que se deberán regular los contenidos, lo cual se plantea como un riesgo grave para la libertad de expresión.¹¹

⁶ Artículo 28 de la Constitución Federal.

⁷ Álvarez González de Castilla, Clara Luz, *Derecho de las Telecomunicaciones*, 2ª. ed., México, UNAM Posgrado Derecho, Libertad de expresión, 2013, p. 108.

⁸ Real Academia Española, *Diccionario de la lengua española*, "independiente", <http://lema.rae.es/drae/?val=independiente>

⁹ Álvarez González de Castilla, Clara Luz, "Reflexiones ante el Senado sobre el Dictamen de reforma constitucional en telecomunicaciones y competencia económica probado por la Cámara de Diputados [presentadas el 10 de abril de 2013]", op. cit., nota 5.

¹⁰ Artículo 28 de la Constitución Federal.

¹¹ Artículo 6, letra B, fracción IV de la Constitución Federal.



Tratándose de tribunales independientes, esto ya existía con anterioridad; sin embargo, vemos muy favorable que por virtud de la reforma se hayan creado tribunales especializados en materia de competencia económica, radiodifusión y telecomunicaciones.¹²

2. Políticas para la infraestructura de banda ancha

La creación de un marco óptimo para promover la inversión requiere de una mezcla de políticas; en particular, para ampliar el suministro de infraestructura de banda ancha se requiere lo siguiente:¹³

A. Garantizar un mercado competitivo

Los gobiernos deben garantizar políticas favorables para la competencia, orientadas al mercado para promover la inversión, así como, el despliegue de banda ancha.

Al respecto, el artículo sexto párrafo tercero de la reforma señala que el Estado garantizará el derecho de acceso a las TIC, a los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, incluyendo banda ancha e internet, estableciendo condiciones de competencia. Se considera favorable que la obligación del Estado es fomentar la competencia de las empresas para que presten los servicios.

B. Asegurar una eficiente y eficaz asignación de frecuencias

Los gobiernos deben esforzarse para aumentar el espectro de radio disponible para el despliegue de servicios comerciales móviles avanzados de banda ancha, poniendo fin a la actual escasez artificial de espectro.

El artículo 28 constitucional señala que las concesiones del espectro radio eléctrico se otorgarán por licitación pública, previniendo la concentración y asegurando el menor precio de los servicios al usuario final, sin que sea determinante para ganar el factor económico.¹⁴

Al final de la transición digital terrestre, programada para el 31 de diciembre de 2015, los concesionarios y permisionarios deberán devolver las frecuencias que originalmente les fueron concesionadas por el Estado para garantizar el uso eficiente del espectro radioeléctrico, la competencia y el uso óptimo de la banda de 700 MHz.

La banda de 700 MHz es óptima para servicios de banda ancha móvil de cuarta generación. Transporta datos a alta velocidad y capacidad. Además, permite una amplia cobertura, especialmente en zonas rurales por su ubicación baja entre las frecuencias del espectro radioeléctrico.¹⁵

A su vez, el décimo sexto transitorio establece que el IFETEL garantizará la instalación de una red pública compartida de telecomunicaciones que impulse el acceso efectivo de la población a la comunicación de banda ancha y a los servicios de telecomunicaciones. Esta obligación deberá iniciar antes de que concluya el 2014 y deberá estar en operación antes que concluya el 2018; asimismo, deberá contemplar el aprovechamiento de al menos 90 MHz del espectro liberado por la transición de la Televisión Digital Terrestre; es decir, la banda de 700 MHz.

Así, el Estado operará esta red y prestará servicios al mayoreo a empresas comercializadoras, al igual que operadoras de redes de telecomunicaciones bajo

¹² Décimo Segundo Transitorio del Decreto de Reforma.

¹³ ICC Commission on The Digital Economy, op. cit., nota 3, p. 4.

¹⁴ Las concesiones para uso público y social serán sin fines de lucro, no se otorgan mediante licitación, sino a través de una asignación directa.

¹⁵ Negrete, Jorge Fernando, "La banda 700 MHz y el estado 'malfactor'", *CNN Expansión*, Lunes, 15 de abril de 2013, disponible en: <http://www.cnnexpansion.com/opinion/2013/04/14/700-mhz-y-el-estado-malfactor>



condiciones de no discriminación a precios competitivos. Esta decisión ha sido ampliamente cuestionada, ya que se considera como una regresión, en el sentido que el Estado volverá prestar servicios, cuando ha permitido que sean los particulares quienes intervengan en el sector; pues, no le corresponde al Estado sustituir, ni competir con los actuales o futuros operadores. Igualmente, ciertos estudiosos ven desfavorable que el Estado ha demostrado una incapacidad e ineficiencia para operar las empresas de telecomunicaciones, así como su falta de experiencia en la operación de redes móviles.¹⁶ Es muy pronto para determinar los aspectos positivos o negativos de estas políticas. Sin duda, habrá que estar pendientes de estas obligaciones a cargo del Estado para ver como se ejecutan e impactan en el sector.

C. Promover el acceso en áreas rurales, remotas y marginadas

Los gobiernos pueden promover el acceso a la infraestructura de banda ancha en zonas rurales, remotas o marginadas, y deben considerar tanto los costos como los beneficios derivados antes de implementar esas políticas. Estas políticas no deben saturar la inversión privada, que es garantizada por la selección de áreas de alto costo y/o de bajo ingreso donde la inversión privada es improbable.

Las áreas rurales de México se componen de 188,593 localidades con menos de 2,500 habitantes, 17% de los 5.9 millones de hogares cuenta con teléfono fijo y 36% posee al menos un móvil, el 6% tiene computadora y la mitad (3%) están conectados a internet. En esas localidades, menos del 4% cuenta con algún grado de competencia en los servicios básicos de telecomunicaciones.¹⁷

Se advierte que existen muchas zonas rurales y marginadas que no son rentables ni atractivas para la

prestación de servicios de telecomunicaciones. En estas zonas es donde el Estado debe garantizar dicho acceso donde la competencia no lo preste.¹⁸ Sin embargo, fue desafortunado que la reforma no haya contemplado una obligación constitucional a cargo del Estado para prestar servicios en zonas marginadas.

D. Política de inclusión digital universal

A diferencia de lo anterior, vemos como acierto que por virtud del décimo cuarto transitorio, se haya obligado al Ejecutivo Federal a ejecutar la política de inclusión digital universal, en la cual se incluirán metas en materia de infraestructura, accesibilidad y conectividad, tecnologías de la información y comunicación, habilidades digitales, programas de gobierno digital, fomento a la inversión pública y privada en aplicaciones de telesalud, telemedicina y expediente clínico electrónico, entre otras.

Las políticas tendrán como meta que el 70 por ciento de todos los hogares y 85 por ciento de todas las micros, pequeñas y medianas empresas de México cuenten con una velocidad real para descarga de información de conformidad con el promedio registrado en países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), a precios competitivos internacionalmente. En relación a los precios, la Dra. Clara Luz Álvarez lamenta que no sean precios asequibles a la población de acuerdo con sus particulares circunstancias; en especial, considerando que los precios en México son superiores a los precios competitivos internacionalmente. No puede ser una aspiración válida tener esa meta cuando los salarios en México son de los más bajos en comparación con los otros países de la OCDE.¹⁹

¹⁶ Ibid.

¹⁷ Secretaría de Comunicaciones y Transportes, *Agenda Digital.mx*, México, 2012 <http://www.agendadigital.mx/descargas/AgendaDigitalmx.pdf>

¹⁸ Álvarez González de Castilla, Clara Luz, "Reflexiones ante el Senado sobre el Dictamen de reforma constitucional en telecomunicaciones y competencia económica probado por la Cámara de Diputados [presentadas el 10 de abril de 2013]", op. cit.

¹⁹ Idem.



Por otra parte, conforme al décimo séptimo transitorio, se ve con agrado que el Plan Nacional de Desarrollo y otros programas deberán incluir acciones para un programa de banda ancha en sitios públicos hasta alcanzar la cobertura universal.

3. Otras políticas y ordenamientos relevantes

A. El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018

En el Plan Nacional de Desarrollo se establecen como estrategia relativa a "Gobierno cercano y Moderno", una "Estrategia Digital Nacional para fomentar la adopción y el desarrollo de las TIC" e impulsar un "gobierno eficaz" que inserte a México en la Sociedad de la Información y del Conocimiento. Así también, contempla la Estrategia Digital Nacional, a cargo de la Oficina de la Presidencia de la República en el área de Coordinación de Estrategia Digital Nacional, lo que para el Dr. Julio Téllez representa un gran acierto, pero insuficiente por lo que se recomienda una ampliación de funciones de ejecución con apoyo presupuestal.²⁰

B. Agenda de Gobierno Digital

Esta agenda está a cargo de la Secretaría de la Función Pública, que preside la Comisión Intersecretarial para el Desarrollo del Gobierno Electrónico y contempla acciones para mejorar la eficiencia, productividad así como transparencia del gobierno. También, busca la homologación de procesos tales como firmas y certificaciones digitales, así como trámites, además de la interoperabilidad entre los tres ámbitos de gobierno (federal, estatal y municipal).²¹

C. Agenda Digital e-México

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes encabeza la "Agenda Digital del Sistema Nacional

e-México" que se define como una estrategia para impulsar la transición del país hacia la sociedad de la información y el conocimiento. Establece objetivos generales y estratégicos, líneas de acción y metas que coinciden con los Objetivos del Milenio de la ONU. Su principal objetivo es "acelerar y masificar el proceso de adopción tecnológica en todos los órdenes de la vida nacional," orientando su uso para impactar la competitividad en el desarrollo social y humano, así como para el mayor empoderamiento de los ciudadanos.

En igual forma, tiene como objetivos: 1) abatir la brecha digital que separa a los mexicanos de las TIC; 2) universalizar la conectividad institucional y comunitaria de banda ancha; 3) incrementar la disponibilidad y relevancia de contenidos, servicios así como aplicaciones de impacto tanto social como gubernamental.

D. Esquema de Interoperabilidad y de Datos Abiertos de la Administración Pública Federal

La Secretaría de la Función Pública publicó el 6 de septiembre de 2011 en el Diario Oficial de la Federación²² el Acuerdo por el que se establece el Esquema de Interoperabilidad y de Datos Abiertos de la Administración Pública Federal. Este acuerdo establece las bases, principios y políticas que debe observar la administración pública federal para la integración de servicios digitales así como reutilizar y compartir tanto plataformas como sistemas de información, a fin de incrementar la eficiencia operativa del gobierno en relación con la sociedad.

El Dr. Julio Téllez, considera que este Esquema guarda estrecha relación con las tendencias internacionales relacionadas con el open government; es decir, la

²⁰ Téllez Valdés, Julio, *Lex Cloud Computing, Estudio Jurídico del Cómputo en la Nube en México*, México, IIJ, UNAM, 2013, p. 43.

²¹ *Ibid.*

²² http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5208001&fecha=06/09/2011



obligación de los gobiernos democráticos para rendir cuentas bajo estrictas normas de transparencia e involucrar a la ciudadanía. Así mismo, este académico considera que es un gran paso para lograr la cooperación y el intercambio de información entre dependencias y entidades del gobierno federal para mejorar servicios públicos.²³

E. Agenda Digital Nacional

La Agenda Digital Nacional es un esfuerzo conjunto de la industria, la academia y el poder legislativo. Esta iniciativa es un paraguas que pretende alinear los objetivos, las políticas y las acciones de todos los actores de la sociedad para generar competitividad fortaleciendo las TIC.

Esta Agenda tiene como misión: "contribuir a un acelerado desarrollo económico, social y humano en el país a través del potencial que ofrece el uso de las TIC para mejorar la calidad de vida, incrementar la transparencia, aumentar la competitividad y hacer mejor gobierno, mediante mayor participación y compromiso ciudadano."²⁴

F. AgendaDigital.mx

La AgendaDigital.mx pretende ser un documento rector que articule las políticas públicas mexicanas para la extensión del uso y aprovechamiento de las TIC. Presenta un diagnóstico del estado de conectividad en México y del grado de avance tanto en el uso como apropiación de las TIC en diversos sectores, analizando los principales indicadores de conectividad. Asimismo, presenta un diagnóstico del uso y apropiación de las TIC para el desarrollo social y económico de México.

A partir del diagnóstico, establece una visión en materia de uso y apropiación de las TIC al 2015. Para lograr esta

visión, se describen seis objetivos de consolidación. De cada objetivo derivan 23 líneas de acción. Estas estrategias y su instrumentación son el núcleo de la Agenda. Los objetivos de la AgendaDigital.mx son:

1. Internet para todos
2. TIC para la equidad y la inclusión social
3. TIC para la educación
4. TIC para la salud
5. TIC para la competitividad
6. Gobierno digital

III. CONCLUSIÓN

Como se ha podido ver, el gobierno mexicano está consciente de los beneficios que otorgan las TIC y en internet en el desarrollo económico del país. En este marco, se ha instaurado una reforma integral en materia de telecomunicaciones así como diversas políticas que sin duda impactarán favorablemente al desarrollo económico de México.

Se ve con agrado que las recomendaciones internacionales para atraer la inversión en materia de telecomunicaciones y las políticas adoptadas por el Estado mexicano estén en consonancia, en particular la apertura a los mercados y la independencia de los tribunales.

Empero, existen otros detalles que deberán ser atendidos para corregir cualquier ineficacia, incertidumbre jurídica o dilación en la oportuna atención de los asuntos de este país. En este sentido deberemos estar muy atentos a la implementación de la reforma constitucional en las leyes secundarias.

De tal forma, el actuar conjunto del IFETEL y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes o la Secretaría de Hacienda y Crédito Público será un

²³ Téllez Valdés, Julio, op. cit., nota 21, p. 43.

²⁴ Agenda Digital Nacional, Sección I, Numeral 4. Visión, Misión y Objetivos.



aspecto determinante para la efectiva independencia del regulador. Asimismo, el gobierno deberá hacer esfuerzos transcendentales para que los servicios de banda ancha sean accesibles en las áreas rurales, al mismo tiempo, deberá hacer que la política de inclusión digital universal sea una realidad. También, el Estado deberá ser muy diligente a fin de articular las políticas digitales, en los tres niveles de gobierno, para que al unísono cumplan el propósito deseado y no se pierda el rumbo. Por otra parte, el regreso del Estado empresario que administrará una red y prestará servicios al mayoreo a empresas comercializadoras presenta un gran reto para el sector. Estas preocupaciones nos mantendrán alerta del desarrollo que tenga el sector en México.





Traducción elaborada por Luis Ernesto Peón Barriga (Asociado - Mijares, Angoitia, Cortes y Fuentes, S.C.) con colaboración de la perito traductor Kristine O'hea Lange
Preparada por la Comisión de Economía Digital de la ICC – Capítulo México

Contenido

- El comercio apoya ampliamente la libertad de expresión y el libre flujo de información de manera que se respeten los derechos de terceros y el estado de derecho. La ICC enfáticamente recomienda que los gobiernos adopten el principio de que las leyes fuera de línea (offline) y sus reglas sean aplicables en línea (online) y en el Internet.
- Para ser plenamente ejercida, la libertad de expresión requiere del libre flujo de información, incluyendo el internet.
- Las limitaciones sobre derecho de la libre expresión únicamente deben estar circunscritas a proteger el interés público, como por ejemplo, la protección de los derechos de terceros y del estado de derecho conforme a tratados internacionales; y deben ser creadas para cumplir con tales objetivos; y las decisiones sobre la regulación del internet y los problemas de políticas en todos los niveles deben ser consistentes con los derechos humanos reconocidos internacionalmente.

Documento número 373/510 – (15 de junio de 2013)

Introducción

Durante muchos años la ICC ha mostrado su fuerte apoyo hacia los derechos humanos.⁵⁷ La ICC estuvo estrechamente involucrada en el Marco "Proteger, Respetar y Remediar" de la ONU, cuya filosofía subyacente claramente distingue entre el deber del Estado de proteger los derechos humanos y la responsabilidad corporativa de respetar los derechos humanos. Asimismo, en el pasado la ICC ha promovido la libertad de expresión, por ejemplo, en su declaración de políticas sobre la libertad de expresión comercial.⁵⁸

La Comisión de Economía Digital alaba al Grupo de Trabajo en Negocios y Derechos Humanos del Comité Coordinador Internacional de Instituciones Nacionales de Derechos Humanos (NHRIs) (por sus siglas en inglés), afiliada al Instituto Danés de Derechos Humanos, el cual ha realizado trabajos en el área de derechos humanos y negocios, tales como promover la creación constructiva, la colaboración estratégica, la defensa y expansión de las NHRIs conforme a los Principios Rectores de los Negocios y de los Derechos Humanos de la ONU.⁵⁹

Recientemente la ONU misma se ha enfocado en la problemática en torno a la libertad de expresión y el internet. Más de 40 miembros de la ONU y del Consejo de Derechos Humanos emitieron una declaración trans-regional sobre "La Libertad de Expresión en el Internet", y se han desarrollado discusiones en la Asamblea General, comenzando con el reporte de Frank de la Rue. A la luz de estos acontecimientos recientes, la ICC considera adecuado que sus comentarios sobre esta declaración

⁵⁷ Ver declaración de políticas de la ICC "ICC views on business and human rights", 2008 en: http://www.iccwbo.org/uploadedFiles/ICC/policy/business_in_society/Statements/141-94%20business%20and%20human%20rightsFINAL.pdf

⁵⁸ Ver declaración de políticas de la ICC "Freedom of Commercial Communication", 2003 en: <http://www.iccwbo.org/id545/index.html>

⁵⁹ Ver "ICC [International Coordinating Committee] Working Group on Business and Human Rights": <http://www.humanrightsbusiness.org/icc-working-group-on-business-and-human-rights>



de políticas se limiten a la problemática en torno a **la libertad de expresión en el Internet y la importancia del libre flujo de información** (entendiéndose que el 'libre flujo de información' para efectos de la presente declaración de políticas, no incluye información divulgada, transmitida o reproducida ilegalmente).

Miembros de la ICC están trabajando con gobiernos, organismos reguladores, organizaciones no gubernamentales y otros agentes para hacer frente a los retos cambiantes implicados por las nuevas tecnologías, así como para asumir la debida precaución en asegurar que las tecnologías de comunicación sean usadas para respetar los derechos humanos y no para violarlos.

Debe tenerse en cuenta que la protección y el respeto son elementales para todos los derechos humanos, los cuales, de acuerdo a la Declaración Universal de Derechos Humanos de la ONU, también incluyen el derecho a la propiedad, artículo 17, y los derechos sobre propiedad intelectual, artículo 27 párrafo 2:

(2) "Toda persona tiene el derecho a que sean protegidos los intereses morales y materiales que le correspondan en virtud de cualesquier producciones científicas, literarias o artísticas de las cuales sea autora." La declaración de la ICC es un primer paso para reunir las recomendaciones existentes con miras a una compilación basada en ellas, como parte del trabajo diario de la ICC en estos temas relevantes.

1. El comercio apoya ampliamente la libertad de expresión y el libre flujo de información de manera que se respeten los derechos de terceros y el estado de derecho. La ICC recomienda enfáticamente que los gobiernos adopten el principio de que las leyes fuera de línea (offline) y sus reglas sean aplicadas en línea (online) y en el Internet.

La ICC reconoce el principio de que todos los derechos que las personas tienen fuera de línea, incluyendo de manera enunciativa más no limitativa, la libertad de expresión, deben ser igualmente protegidos en línea.

Las limitaciones sobre esos derechos para proteger los derechos de terceros y el estado de derecho y que existen fuera de línea también existen en línea. Por ejemplo, las limitaciones para atender y disuadir el contenido ilegal, como lo es la pornografía infantil, o el robo de propiedad intelectual, son legítimas de conformidad con el artículo 29 de la Declaración Universal de Derechos Humanos de la ONU y completamente apropiadas.

Todos los estados y gobiernos tienen el deber de proporcionar una protección firme sobre la libertad de expresión en línea, consistente con los derechos de terceros y el estado de derecho de acuerdo con la Declaración.

El derecho al libre flujo de información es una condición previa para poder ejercer el derecho a la libertad de expresión.

La libertad de expresión es la piedra angular de muchos negocios, por ejemplo, la prensa y otros medios de comunicación que dependen de ella para producir un contenido que cuestione a los gobiernos y que informe y entretenga a los usuarios y plataformas tecnológicas que les ofrezcan a sus usuarios la habilidad para participar en el intercambio de opiniones, así como la habilidad de los negocios de anunciar sus productos y servicios de forma responsable.

La ICC también reconoce la vulnerabilidad específica de algunos derechos humanos en el Internet, incluyendo, pero no limitándose a la libertad de expresión, el derecho a un proceso justo y el derecho a



la privacidad. Cualquier restricción legítima sobre estos derechos debe tener un estándar de protección alto.

2. Para ser plenamente ejercida, la libertad de expresión requiere del libre flujo de información, también por medio del Internet.

El comercio está preocupado por la creciente tendencia que existe en imponer restricciones a flujos trans-fronterizos e internacionales de datos. El libre flujo de información por medio del Internet ha comprobado que no sólo es una forma muy importante para expresar opiniones y preferencias personales de forma libre, sino que también es una pieza clave para permitir el apoyo al desarrollo económico, el intercambio y el comercio, abarcando empresas públicas y privadas, incluyendo Pequeñas y Medianas Empresas (PyMEs).

Los servicios de Internet son fundamentales para la economía del siglo 21, y los gobiernos deben trabajar en conjunto para regular las prácticas restrictivas. La comunidad internacional debe enfocarse sobre las barreras al libre tránsito de información en línea para poder proteger la libertad de expresión y alcanzar el pleno potencial del Internet como una plataforma de la innovación y de crecimiento económico y como un mercado global.

Los gobiernos deberían trabajar junto con las empresas para desarrollar políticas y prácticas para maximizar la libertad de expresión y el libre flujo de información por medio del Internet y minimizar las barreras contra el comercio, de tal forma que las empresas tengan la habilidad de participar en actividades comerciales legítimas.

Asimismo, los gobiernos deben asegurar que los derechos de terceros y el estado de derecho sean respetados en el Internet para que éste alcance su máximo potencial

como un medio confiable para el diálogo y el comercio legítimo. Con esto en mente, las medidas para alcanzar tales metas deben ser implementadas, más no como restricciones, sino como medios que faciliten la libertad de expresión.

El comercio reconoce que todos los esfuerzos para impulsar los principios mencionados en este documento deben ser proporcionales y deben fomentar la creatividad y la innovación.

3 Las limitaciones sobre el derecho a la libre expresión deben estar circunscritas a la protección del interés público, como por ejemplo, la protección de los derechos de terceros y del estado de derecho conforme a los tratados internacionales, deben ser creadas para cumplir con esos objetivos y las decisiones sobre la regulación del Internet y los problemas de políticas a todos niveles deben ser consistentes con los derechos humanos reconocidos internacionalmente.

Los derechos humanos definidos en la Declaración, tales como los derechos a la privacidad y a la propiedad, incluyendo la propiedad intelectual, van de la mano con la libertad de expresión en el uso de las nuevas tecnologías. Las interferencias arbitrarias o ilegales en contra de tales derechos pueden afectar la libertad de expresión así como otras libertades y derechos.

El comercio global reconoce que políticas marco equitativas y proporcionales pueden crear condiciones que fomenten la adopción de medidas para atender y desincentivar actos ilegales en el Internet y fomentar una cooperación adecuada entre las partes interesadas. Estas medidas avanzan, tanto reforzando objetivos para apoyar la libertad de expresión, el libre flujo de información, la privacidad, la innovación, la creatividad y la competencia, el derecho a la propiedad, incluyendo la propiedad intelectual, así



como el combate contra los efectos dañinos de las actividades ilegales.

Las decisiones sobre la regulación del Internet y la problemática en torno a las políticas, a nivel global como a niveles regionales, deben ser consistentes con los derechos humanos internacionales, y abarcar ambientes multilaterales, transparentes y democráticos. En tales ambientes es importante que los gobiernos, el sector privado, la sociedad civil, la comunidad académica y toda la comunidad técnica del Internet trabajen en conjunto para construir una mayor confianza en las redes de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), incluyendo la cooperación trans-fronteriza necesaria.

* * * *

La Cámara de Comercio Internacional (ICC)

La ICC es la organización empresarial mundial, un órgano representativo con autoridad para actuar en nombre de las empresas de todos los sectores a nivel mundial.

La misión fundamental de la ICC es promover el comercio y la inversión internacionales abiertos y ayudar a las empresas a cumplir con los retos y oportunidades de la globalización. Su convicción de que las relaciones comerciales conducen a una prosperidad general y a la paz entre los países data desde los orígenes su organización a principios del siglo 20. El pequeño grupo de visionarios líderes comerciales que fundó la ICC se hizo llamar "los comerciantes de paz".

La ICC sostiene tres actividades principales: establecer normas, resolver controversias y proponer políticas. En virtud de que sus empresas y sociedades miembros se

dedican a negocios internacionales, la ICC goza de una autoridad indiscutible en la creación de normas que regulan el comercio trans-fronterizo. Aunque tales reglas son de cumplimiento voluntario, son cumplidas diariamente en innumerables transacciones comerciales y se han convertido en parte fundamental del comercio internacional.

La ICC también proporciona servicios esenciales, el más destacado siendo la Corte Internacional de Arbitraje de la ICC, la institución arbitral líder en el mundo. Otro servicio es la Federación Mundial de Cámaras, la red mundial de cámaras de comercio de la ICC que promueve la interacción y el intercambio de mejores prácticas entre cámaras. La ICC también ofrece capacitación y seminarios especializados y es líder en la industria de publicaciones prácticas y académicas, tales como referencias de negocios, bancos y el arbitraje internacional.

Líderes y expertos en negocios entre los miembros de la ICC establecen las pautas comerciales sobre un gran número de temas relacionados con el comercio y las políticas de inversión, así como sobre temas técnicos y sectoriales vitales. Éstos incluyen anti-corrupción, la banca, economía digital, telecomunicaciones, ética publicitaria, el medio ambiente y energía, políticas de competencia y propiedad intelectual, entre otros.

La ICC trabaja en conjunto con la ONU, la OMC y otros foros intergubernamentales, incluyendo el G20.

La ICC fue fundada en 1919. Actualmente agrupa a cientos de miles de empresas y sociedades miembros de más de 120 países. Comités nacionales trabajan con los miembros de la ICC dentro de sus propios países para enfocarse en sus preocupaciones y presentarles a sus gobiernos puntos de vista en relación a negocios formulados por la ICC.



La Comisión de Economía Digital de la ICC

Líderes y expertos en negocios desarrollan y promueven el crecimiento estable y continuo de la economía digital y una posterior adopción de su base subyacente de Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), a través de la defensa regulatoria de posturas claves y de mejores prácticas para los negocios a través de la Comisión de Economía Digital de la ICC.

Por medio de sus miembros, quienes son usuarios de las TIC y proveedores, tanto de países industrializados como de países en vías de desarrollo, la ICC es reconocida en los círculos de expertos como la voz consensuada global del conocimiento especializado del sector privado en temas de políticas que dirigen la economía digital. También proporciona la plataforma ideal para un desarrollo global de reglas y mejores prácticas voluntarias para esta área de interés para las empresas a nivel mundial. Dedicada a la expansión de un comercio seguro mediante las TIC, la ICC aboga por la liberalización y armonización regulatoria necesarias para alcanzar el flujo libre de información a través de todas las fronteras.

La ICC guió y coordinó la contribución de los negocios a nivel mundial en la Cumbre Mundial de Naciones Unidas sobre la Sociedad de la Información (por sus siglas en inglés WSIS) en Ginebra 2003, Túnez 2005, y continúa sus esfuerzos en las actividades establecidas en la Agenda Túnez mediante su iniciativa Business Action to Support the Information Society (BASIS <http://www.iccwbo.org/basis>).

* * * *

La Cámara de Comercio Internacional

La CCI es la organización mundial de las empresas, un organismo representativo que habla con autoridades en nombre de las empresas de todos los sectores en cada parte del mundo. La misión fundamental de la CCI es promover el libre comercio internacional y la inversión así como ayudar a las empresas a cumplir con los retos y oportunidades de la globalización. Su convicción de que el comercio es una fuerza poderosa para la paz y prosperidad data desde los orígenes de la organización en el siglo XX. El pequeño grupo de empresarios líderes y visionarios que fundaron la CCI se llamaban a sí mismos "los mercaderes de la paz".

La CCI tiene tres actividades principales: establecer reglas, solución de controversias y promoción de políticas. Toda vez que las empresas y asociaciones parte de la CCI participan en los negocios internacionales, la CCI tiene autoridad inigualable para hacer reglas que rigen la conducta de las empresas a través de las fronteras. Aunque estas reglas son voluntarias, son observadas en innumerables transacciones cada día y se han convertido en parte del comercio internacional. La CCI también proporciona servicios esenciales, entre ellos la Corte Internacional de Arbitraje, la institución arbitral líder en el mundo. Otro servicio es la Federación Mundial de La Cámara de Comercio Internacional.

La CCI es la organización mundial de las empresas, un organismo representativo que habla con autoridades en nombre de las empresas de todos los sectores en cada parte del mundo. La misión fundamental de la CCI es promover el libre comercio internacional y la inversión así como ayudar a las empresas a cumplir con los retos y oportunidades de la globalización. Su convicción de que el comercio es una fuerza poderosa para la paz y prosperidad data desde los orígenes de la organización en el siglo XX. El pequeño grupo de empresarios líderes y



visionarios que fundaron la CCI se llamaban a sí mismos “los mercaderes de la paz”.

La CCI tiene tres actividades principales: establecer reglas, solución de controversias y promoción de políticas. Toda vez que las empresas y asociaciones parte de la CCI participan en los negocios internacionales, la CCI tiene autoridad inigualable para hacer reglas que rigen la conducta de las empresas a través de las fronteras. Aunque estas reglas son voluntarias, son observadas en innumerables transacciones cada día y se han convertido en parte del comercio internacional.

La CCI también proporciona servicios esenciales, entre ellos la Corte Internacional de Arbitraje, la institución arbitral líder en el mundo. Otro servicio es la Federación Mundial de Cámaras, la red mundial de cámaras de comercio de CCI, fomenta la interacción y el intercambio de las mejores prácticas. La CCI también ofrece formación y seminarios especializados, asimismo es una editorial líder de herramientas prácticas de referencia y educativas para negocios internacionales, banca y arbitraje.

Los líderes empresariales y expertos procedentes de los miembros de la CCI establecen la posición de negocios sobre cuestiones generales de políticas comerciales y de inversión, así como en temas técnicos y sectoriales. Estos incluyen la lucha contra la corrupción, banca, economía digital, ética en la mercadotecnia, medio ambiente y energía, política de competencia y propiedad intelectual, entre otros.

La CCI trabaja de cerca con Naciones Unidas, la Organización Mundial del Comercio y los foros intergubernamentales, incluyendo el G-20.

La CCI fue fundada en 1919. Hoy agrupa a cientos de miles de empresas y asociaciones en más de 120 países.

Los Comités nacionales trabajan con miembros de la CCI en sus países para atender sus inquietudes y transmitir a sus gobiernos los puntos de vista empresariales formulados por CCI.

La Comisión de Economía Digital de la CCI

Expertos y líderes empresariales desarrollan y promocionan el crecimiento continuo y estable de la economía Digital así como la adopción de su base subyacente de las TICs, mediante posiciones regulatorias empresariales clave y las mejores prácticas a través de la Comisión de Economía Digital de la CCI.

A través de sus miembros, que son los usuarios de las TICs y los proveedores tanto de países desarrollados y en desarrollo, la CCI es reconocida en los círculos de expertos como la voz de un consenso global para la experiencia del sector privado sobre cuestiones de política que impulsan la economía Digital. También proporciona la plataforma ideal para el desarrollo de normas voluntarias mundiales y mejores prácticas para esta área de interés para las empresas en todo el mundo. Dedicada a la expansión del comercio seguro facilitado por las TICs, la CCI encabeza la liberalización y armonización de la reglamentación que se requiere para lograr un flujo libre de información en todos las fronteras.

La CCI dirigió y coordinó la entrada de empresas alrededor del mundo en la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI) de las Naciones Unidas, en Ginebra 2003 y Túnez 2005; asimismo, continúa con las actividades establecidas en el Programa de Túnez a través de su iniciativa, Business Action to Support the Information Society (BASIS <http://www.iccwbo.org/basis>).



La Cámara de Comercio Internacional – ICC

La ICC es la organización empresarial mundial, un órgano representativo con la voz autoritaria que habla en nombre de empresas en todos los sectores y en cada parte del mundo.

La misión fundamental de la ICC es promover el comercio e inversión transfronterizos y apoyar a las sociedades mercantiles para enfrentar los retos y oportunidades de la globalización. La ICC está convencida de que el comercio es una fuerza potente para la paz y la prosperidad desde los orígenes de la organización que data a principios del siglo pasado. Este pequeño grupo de líderes empresariales, quienes con su visión fundaron la ICC, se autodenominaron los “comerciantes de la paz”.

La ICC tiene tres actividades principales: emitir normas, resolver controversias y dictar políticas. Debido a que sus compañías y asociaciones miembros se dedican al comercio internacional, la ICC se constituye en una autoridad sin igual en la elaboración de reglas que rigen la actividad comercial a nivel global. Aunque dichas normas son de carácter voluntario, se observan en un sinnúmero de operaciones todos los días y se han convertido en parte integral del comercio internacional.

La ICC también presta servicios esenciales, entre los cuales se destaca la Corte Internacional de Arbitraje, la institución principal en materia de arbitraje en todo el mundo. Otro servicio es la Federación de Cámaras de Comercio, una red mundial de cámaras que fomenta la interacción e intercambio de las mejores prácticas de las cámaras de comercio.

Los líderes y expertos empresariales seleccionados de entre los miembros de la ICC formulan la postura empresarial sobre una gama de temas relacionados con la política comercial y de inversión así como diversos temas importantes de interés técnico y sectorial, incluyendo servicios financieros, tecnologías de la información, telecomunicaciones, ética comercial,

medio ambiente, transportes, competencia económica y propiedad intelectual, entre otros.

La ICC goza de una estrecha relación de trabajo con la Organización de las Naciones Unidas y otros organismos intergubernamentales, entre ellos la Organización Mundial del Comercio y los grupos G20 y G8.

Fundada en el año 1919, actualmente la ICC agrupa a cientos de miles de empresas y asociaciones miembros de más de 120 países. Los comités nacionales colaboran con sus miembros para abordar las preocupaciones empresariales en sus países y comunicar a sus gobiernos las perspectivas comerciales formuladas por la ICC.

Comisión de Economía Digital

Los líderes y expertos empresariales seleccionados de entre los miembros de la ICC formulan las posturas, políticas y prácticas empresariales claves relativas al comercio electrónico, las tecnologías de la información y telecomunicaciones a través de su Comisión EBITT.

Con sus miembros que son usuarios y proveedores de tecnologías de la información y de servicios electrónicos, en países tanto desarrollados como en vías de desarrollo, la ICC brinda una plataforma ideal para elaborar reglas voluntarias y mejores prácticas para dichas áreas a nivel global. Dedicada a la expansión del comercio transfronterizo, la ICC fomenta la liberalización de las empresas en el sector de las telecomunicaciones y el desarrollo de infraestructuras que apoyen el comercio electrónico global.

Por otra parte, la ICC ha dirigido y coordinado la participación de las empresas alrededor del mundo en la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, Ginebra 2003, Túnez 2005, y continúa este esfuerzo en el marco de las actividades establecidas en la Agenda de Túnez a través de su iniciativa Acción Empresarial de Apoyo a la Sociedad de la Información (BASIS, por sus siglas en inglés – <http://www.iccwbo.org/basis>).



Luis Ernesto Peón Barriga*

CONSIDERACIONES ENTORNO AL LIBRE FLUJO DE INFORMACIÓN EN INTERNET: EL ESTÁNDAR MEXICANO

El presente pretende ser un sucinto análisis de las implicaciones prácticas en el sistema jurídico mexicano, respecto los postulados suscritos por la ICC entorno al libre flujo de información en Internet.

En la medida en que los medios de información electrónicos van desplazando a la televisión y a los tradicionales medios impresos, es patente verificar y crear conciencia del marco jurídico regulatorio existente en torno al flujo de información en la red y su repercusión en la esfera jurídica del ser humano.

Las nuevas tecnologías y el efecto de su utilización en la vida cotidiana del ciudadano, tienen un impacto notorio que no debe pasar inadvertido por los regímenes de control jurídico.

El crecimiento de Internet como plataforma de información y comunicación, que representa un espacio plural en que los contenidos se encuentran a libre e inmediata disposición del usuario, constituyéndose en una herramienta fácil y de casi ilimitadas posibilidades en la producción, modificación y desaparición de contenidos, puede volver proclive a este medio de comunicación, de escapar del control jurídico, en especial en los casos de mal uso del mismo.

La confrontación de bienes jurídicamente tutelados (por un lado la libertad de expresión y por el otro, el respeto a la dignidad y/o derechos de terceros) coloca a los entes reguladores y gubernamentales ante un reto y una encrucijada. Por un lado, la necesidad de pronto aprendizaje y capacitación sobre el uso de los medios electrónicos como plataformas de contenidos e información, y la ponderación de valores universales para su regulación.

A continuación un acercamiento del estado que guarda actualmente este tema de interés al seno del marco jurídico mexicano, a la luz de los postulados

esenciales de la ICC, los cuales se pueden reducir a las siguientes premisas:

1. La libertad de expresión, exige para su pleno ejercicio, del libre flujo de información en Internet.
2. El límite a la libertad de expresión, únicamente debe ser la conservación del estado de derecho, ello implica, el respeto a los derechos de terceros.
3. El libre flujo de información en internet debe estar sujeto a las mismas limitantes que regulan el ejercicio de la libertad de expresión "fuera de línea".

No serán objeto del presente artículo las cuestiones de índole teórico, sin embargo es necesario hacer una breve alusión al marco constitucional mexicano en la materia que nos ocupa.

Pues bien, el derecho a la libertad de expresión se encuentra reconocido de forma genérica en el artículo 6º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, dicho precepto está redactado en sentido negativo y prohíbe cualquier tipo de inquisición judicial o administrativa y establece como únicas limitantes a su ejercicio, el ataque a la moral, los derechos de tercero, que se provoque algún delito, o se perturbe el orden público.

En adición a lo anterior, la reforma constitucional en materia de derechos humanos de junio del 2011, impregnó de rango supremo a los derechos humanos reconocidos en tratados internacionales en los que el Estado Mexicano sea parte, ampliando así el alcance protector de los mismos. Al respecto resultan relevantes los artículos 19 y 13 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos y la Convención Americana sobre Derechos Humanos, respectivamente; además del artículo 14 del Protocolo Adicional a la Convención Americana Sobre Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos, Sociales Y Culturales, donde se enfatiza en el derecho de las personas a los beneficios del progreso tecnológico y científico.



En concordancia con lo anterior, la Suprema Corte de Justicia de la Nación, al resolver el expediente Varios 912/2010, determinó que las sentencias dictadas por la Corte Interamericana de Derechos Humanos, en los casos en los que México fuese parte, eran vinculantes para el Estado Mexicano y que inclusive los criterios contenidos en las mismas, obligaban a los Tribunales del país.

Posteriormente, en la resolución de la contradicción de tesis 293/2011, se estableció entre otros temas, que todas aquellas resoluciones del citado tribunal internacional, en que se fincaran criterios pro personae, tendrían valor coercitivo para los órganos jurisdiccionales del país, inclusive en aquellos en los que México no fuese parte.

Al respecto resulta interesante el caso Herrera Ulloa vs. Costa Rica, seguido ante la Corte Interamericana de Derechos Humanos, en el que el órgano interamericano tuvo a bien definir la doble dimensión de la libertad de expresión, siendo el primer aspecto de índole individual, consistente a grandes rasgos, en el derecho a difundir el pensamiento propio o de terceros por cualquier medio, independientemente del número de destinatarios a que pudiese ir dirigido, en tanto que la vertiente social corresponde al derecho al intercambio de ideas e información entre las personas, incluyendo el derecho de la colectividad a conocer las opiniones, relatos y noticias elaborados por terceros.

Añadió la Corte Interamericana, que los medios de comunicación juegan un rol esencial como vehículos para el ejercicio de la dimensión social de la libertad de expresión, por lo que, las limitaciones de aquella únicamente deben circunscribirse a la determinación de responsabilidades ulteriores, siempre que se cumplan los siguientes requisitos: (i) que aquellas estén expresamente establecidas en la ley, (ii) estén destinadas a proteger los derechos de terceros, la seguridad nacional, el orden, salud o moral pública y (iii) sean necesarias para una sociedad democrática.

Respecto al requisito de “necesidad” de las limitantes, la Corte señaló que aquella dependerá de que estén orientadas a satisfacer un interés público imperativo, además, que en caso de poder optar de entre varias opciones para alcanzar ese objetivo, debe escogerse aquella que restrinja en menor escala el derecho protegido, es decir, la restricción debe ser proporcionada al interés que la justifica y ajustarse estrechamente al logro de ese legítimo objetivo. Puntualizó el órgano interamericano, que la exigencia de veracidad en la información difundida, excede los límites legítimos a la libertad de expresión.

En cuanto a uno de los actos juzgados en el precedente que se comenta, consistente en la orden del gobierno costarricense, de retirar un “enlace” de información de la página de internet del Periódico La Nación, así como la orden de insertar información determinada en el mismo sitio web, la Corte Interamericana lo consideró ilegal al coincidir con la opinión de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos, en el sentido que dichos actos implican censura previa, así como la imposición del contenido de la información a difundir.

Dicho lo anterior, pudiéramos pensar que en México existe un marco jurídico propicio para el ejercicio de la libertad de expresión en línea; no obstante a continuación se analizarán algunas situaciones complejas, tales como las limitantes al ejercicio de dicha libertad, así como su operatividad en el ámbito procesal.

A juicio del autor, las principales dificultades a que se enfrenta la información en Internet en el sistema jurídico mexicano son: (i) la posible alteración de la información originalmente creada, es decir, la fiabilidad del método de generación de la misma, y (ii) la imputación a una persona de la creación o modificación del contenido publicado.

Si bien la legislación mercantil, a través del reconocimiento e implementación regulada del Comercio Electrónico, ha promovido la generación de mecanismos fiables para su ejecución, tales como la Firma Electrónica, es



natural que exista gran cantidad de contenido que escapa de dicho método de transferencia, entre otras cosas, porque en ocasiones el generador del mismo no está consiente de la necesidad de ello e inclusive puede pretender valerse de los beneficios del anonimato, de ahí que es realista asumir que la inmensa mayoría de la información que circula en la red, presenta dificultades para vincularla a un emisor.

Por lo que hace al internet como medio para cometer un ilícito, nuestra legislación penal federal ha tipificado ciertas conductas, tal es el caso de la producción y difusión de pornografía infantil, así como la piratería – entendido este último en un sentido laxo, relacionado con la violación del derecho de autor- sin embargo no existe un marco referencial suficiente que sirva como base para facilitar la labor indagatoria y jurisdiccional en cuanto a efecto de calificar la idoneidad de las pruebas que se presenten.

En cuanto a la materia procesal civil y mercantil, si bien el artículo 210A del Código Federal de Procedimientos Civiles (adicionado al referido ordenamiento el 29 de mayo de 2000) reconoce como medio probatorio válido la información generada o comunicada a través de cualquier tecnología, impone como parámetros de valor, precisamente la fiabilidad del método que la haya generado y la posibilidad de atribuir tal probanza a la persona a la que se le impute.

Lo anterior genera una problemática severa tanto para litigantes como para jueces al momento de asignar valor probatorio a un medio electrónico, a continuación se citan los datos de identificación y rubros de criterios judiciales que pueden ilustrar la dificultad enunciada.

[TA]; 9a. Época; T.C.C.; S.J.F. y su Gaceta; Tomo XXXIV, Julio de 2011; Pág. 2051

INFORMACIÓN OBTENIDA DE UNA PÁGINA DE INTERNET. AL EQUIPARARSE SU IMPRESIÓN A UNA PRUEBA DOCUMENTAL, LE RESULTAN APLICABLES LAS REGLAS ESTABLECIDAS PARA ÉSTA POR LA LEY FEDERAL DEL

TRABAJO RESPECTO A SU OFRECIMIENTO, ADMISIÓN, DESAHOGO, OBJECIONES, ALCANCE Y VALOR PROBATORIO.

[TA]; 9a. Época; T.C.C.; S.J.F. y su Gaceta; Tomo XXXI, Mayo de 2010; Pág. 2063

PRUEBAS EN EL AMPARO. DEBE ADMITIRSE LA DE INSPECCIÓN DE PÁGINAS OFICIALES EN INTERNET, A FIN DE DEMOSTRAR LA EXISTENCIA DE AUTORIDADES SEÑALADAS COMO RESPONSABLES.

[TA]; 10a. Época; T.C.C.; S.J.F. y su Gaceta; Libro XVIII, Marzo de 2013, Tomo 3; Pág. 2169

VIOLACIÓN A LA SUSPENSIÓN. EL ESTADO DE CUENTA OBTENIDO POR INTERNET EN EL QUE SE REFLEJAN LA APLICACIÓN DE INTERESES Y LA ACTUALIZACIÓN DE UN CRÉDITO HIPOTECARIO, ES INSUFICIENTE PARA ACREDITARLA Y DETERMINAR QUE LA AUTORIDAD RESPONSABLE INCURRIÓ EN DESACATO.

[TA]; 9a. Época; T.C.C.; S.J.F. y su Gaceta; Tomo XIX, Junio de 2004; Pág. 1425

CORREO ELECTRÓNICO TRANSMITIDO POR INTERNET, OFRECIDO COMO PRUEBA EN EL JUICIO LABORAL. VALOR PROBATORIO.

[TA]; 9a. Época; T.C.C.; S.J.F. y su Gaceta; Tomo XVI, Agosto de 2002; Pág. 1279

DOCUMENTAL CONSISTENTE EN INFORMACIÓN EXTRAÍDA DE INTERNET. EN CUANTO DOCUMENTO INNOMINADO, CON BASE EN EL ARBITRIO JUDICIAL, PUEDE ASIGNÁRSELE VALOR INDICIARIO.

En temas contenciosos son trascendentes los recientes intentos por brindar operatividad al derecho de audiencia a través del internet, es el caso del juicio en línea previsto por la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo y la inclusión en la nueva Ley de Amparo de la misma posibilidad, siendo necesario para el inicio de éste último la emisión de un Acuerdo por parte del Consejo de la Judicatura Federal. Al respecto es de comentarse que los avances legislativos en este



ámbito, no se han visto acompañados de la confianza de los abogados postulantes, quienes en ocasiones se han mostrado renuentes a confiar en las nuevas tecnologías justificando tal conducta a causa de las imprecisiones detectadas en los sistemas. Lo anterior es una muestra palpable de la necesidad de crear conciencia no únicamente a nivel gubernamental sino privado respecto de las posibilidades no explotadas que otorga el internet, situación que de darse llevará a la ruptura de antiguos paradigmas arraigados en la costumbre de los abogados.

Mejor suerte han corrido el ejercicio de derechos como el de petición, ya que hoy en día todo ente estatal cuenta con un sitio web, por medio del cual los particulares pueden hacerse sabedores de sus actos y solicitar información de diversos tipos, así lo han reconocido los tribunales federales, valga de ejemplo la siguiente tesis:

[TA]; 9a. Época; T.C.C.; S.J.F. y su Gaceta; Tomo XXIV, Noviembre de 2006; Pág. 1039

DERECHO DE PETICIÓN. SU EJERCICIO A TRAVÉS DE INTERNET ESTÁ TUTELADO POR EL ARTÍCULO 80. CONSTITUCIONAL, SIEMPRE QUE LA AUTORIDAD A QUIEN SE FORMULE LA PETICIÓN PREVEA INSTITUCIONALMENTE ESA OPCIÓN Y SE COMPRUEBE QUE LA SOLICITUD ELECTRÓNICA FUE ENVIADA.

Como se adelantaba líneas arriba, el internet brinda un amplio espacio de oportunidad para la vulneración de los derechos de terceros; asimismo, hace posible violar derechos distintos a la libertad de expresión que se ejercen a través de la red.

Sirve de ejemplo a la primera situación el daño moral, toda vez que como a través de cualquier otro medio de expresión, los contenidos publicados en internet pueden llegar a comprometer la reputación de una persona, lo anterior ha sido evidenciado por los múltiples casos ventilados ante los tribunales del país, al efecto se proporcionan los datos de las siguientes tesis:

[TA]; 10a. Época; T.C.C.; S.J.F. y su Gaceta; Libro XX, Mayo de 2013, Tomo 3; Pág. 1770

DERECHOS AL HONOR Y A LA REPUTACIÓN. PROTECCIÓN ADECUADA TRATÁNDOSE DE INFORMACIÓN DIVULGADA A TRAVÉS DE INTERNET, QUE CAUSA UN DAÑO MORAL.

[TA]; 10a. Época; T.C.C.; S.J.F. y su Gaceta; Libro XX, Mayo de 2013, Tomo 3; Pág. 2147

TEORÍA OBJETIVA DE LA PRUEBA DEL DAÑO MORAL. SU APLICACIÓN CUANDO SE AFECTAN EL HONOR Y LA REPUTACIÓN DE UNA PERSONA POR INFORMACIÓN DIVULGADA A TRAVÉS DE INTERNET.

[TA]; 10a. Época; 1a. Sala; S.J.F. y su Gaceta; Libro XI, Agosto de 2012, Tomo 1; Pág. 480

DAÑO MORAL. PLAZO PARA LA PRESCRIPCIÓN DE ACCIONES EJERCIDAS PARA EXIGIR RESPONSABILIDAD POR PUBLICACIONES REALIZADAS EN LA INTERNET (LEY DE RESPONSABILIDAD CIVIL PARA LA PROTECCIÓN DEL DERECHO A LA VIDA PRIVADA, EL HONOR Y LA PROPIA IMAGEN EN EL DISTRITO FEDERAL).

[TA]; 10a. Época; T.C.C.; S.J.F. y su Gaceta; Libro XX, Mayo de 2013, Tomo 3; Pág. 1833

INFORMACIÓN A TRAVÉS DE INTERNET. DIFUSIÓN DE HECHOS Y CONDUCTAS LESIVAS EN LAS VARIANTES DE SU EJECUCIÓN.

A manera de ejemplificación de lo segundo, habida cuenta de la posibilidad de ejercer múltiples derechos a través de internet y su correlativa contingencia de ser vulnerados, tenemos el derecho humano a la inviolabilidad de las comunicaciones, reconocido en el artículo 16 de la constitución mexicana, aquí un acercamiento por medio de los criterios de la Suprema Corte de Justicia de la Nación sobre el tema:

[J]; 10a. Época; 1a. Sala; S.J.F. y su Gaceta; Libro XVII, Febrero de 2013, Tomo 1; Pág. 431

DERECHO A LA INVOLABILIDAD DE LAS COMUNICACIONES PRIVADAS. SU ÁMBITO DE PROTECCIÓN SE EXTIENDE A LOS DATOS ALMACENADOS EN EL TELÉFONO MÓVIL



ASEGURADO A UNA PERSONA DETENIDA Y SUJETA A INVESTIGACIÓN POR LA POSIBLE COMISIÓN DE UN DELITO.

[TA]; 9a. Época; 1a. Sala; S.J.F. y su Gaceta; Tomo XXXIV, Agosto de 2011; Pág. 221

DERECHO A LA INVIOLENTABILIDAD DE LAS COMUNICACIONES PRIVADAS. SU OBJETO DE PROTECCIÓN INCLUYE LOS DATOS QUE IDENTIFICAN LA COMUNICACIÓN.

A manera de conclusión, se señala que es innegable la existencia de avances en el marco regulatorio mexicano, respecto al ejercicio de la libertad de expresión en internet, entendiendo este derecho humano en las dimensiones individual y social a que se refiere la Corte Interamericana de Derechos Humanos, sin embargo aun se vislumbra un largo camino por recorrer, pasando por modificar los paradigmas de la cultura social y jurídica nacional, hasta el fomento y aprovechamiento de las tecnologías novedosas que acerquen la distancia existente entre el trajín del mundo y el lento en ocasiones, andar del derecho detrás de la realidad.

* Luis Ernesto Peón Barriga es egresado de la licenciatura en Derecho por el Instituto Tecnológico Autónomo de México. Obtuvo el grado de Maestría por la Universidad de Sheffield, Inglaterra, especializándose en arbitraje comercial Internacional. Actualmente forma parte de la práctica de arbitraje y litigio como Asociado Senior de Mijares, Angoitia, Cortes y Fuentes, S.C.

