

# Newsletter



Junio  
2011

- **Ciberlegislación en América Latina**  
Por Jorge Navarro Isla
- **Teletrabajo: ¿es necesario un marco normativo?**  
Por Viviana Laura Díaz
- **República Dominicana: hacia una regulación para fomentar el teletrabajo**  
Por Amparo Arango
- **Entrevista a José Clastornik sobre ciberlegislación**
- **“La alianza con la Unión Europea ha sido fundamental”, entrevista a Claudio Orrego**
- **“Los incentivos normativos son fundamentales para el desarrollo del comercio electrónico”, entrevista a Gerson Rolim**

15

## Ciberlegislación en América Latina y el Caribe



Foto: Dreamstime.com



NACIONES UNIDAS

CEPAL



# Ciberlegislación en América Latina



## Jorge Navarro Isla

Consultor de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) en materia de regulación del comercio electrónico y TIC para América Latina

Asociado senior del Despacho González Calvillo, S.C., encargado de la práctica de protección de datos personales y tecnologías de la información y comunicaciones

La participación de la gran mayoría de los países de América Latina en la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información, así como en los Planes eLAC2007, eLAC2010 y eLAC2015, ha influido de manera decisiva en el desarrollo de instrumentos nacionales armonizados para la ciberlegislación conforme al contexto regional. Además de estas instancias, los países de la región también participan en instancias internacionales, como la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas y en las actividades de sus conferencias, comisiones y demás organismos especializados que guardan estrecha relación con diversos temas comerciales y de desarrollo de las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC), tales como la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL); la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD); la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI); la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT); la Organización Mundial del Comercio (OMC); la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) y el Centro de las Naciones Unidas para la Facilitación del Comercio y el Comercio Electrónico (UN/CEFACT).

Asimismo, y en adición a la ratificación de múltiples tratados bilaterales, trilaterales y multilaterales por buena parte de los países de la región, éstos participan en otros organismos y foros multinacionales con comités especializados en estas materias, como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), el Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC), la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), el Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe (SELA) y la Organización de Estados Americanos (OEA), estas últimas tres, organizaciones regionales de América Latina. Adicionalmente, los Estados participan a través de sus dependencias gubernamentales, o bien a través de la industria, en los comités técnicos de los

*“Los mayores avances en materia de armonización se han suscitado en el ámbito de la propiedad intelectual, dada la adhesión de una amplia mayoría de los países de la región a los convenios administrados por la OMPI”.*

organismos precitados, así como en otras organizaciones mundiales o regionales, como la Corporación de Internet para la Asignación de Nombres y Números (ICANN); el Registro de Direcciones de Internet Para América Latina y Caribe (LACNIC), la Internet Society (ISOC); la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) y la Red Iberoamericana de Protección de Datos, por mencionar a algunos de los más representativos, que han impactado favorablemente en el desarrollo de las TIC y del comercio electrónico en la región.

Los mayores avances en materia de armonización se han suscitado en el ámbito de la propiedad intelectual, dada la adhesión de una amplia mayoría de los

países de la región a los convenios administrados por la OMPI. También ha habido avances significativos en el ámbito de las transacciones electrónicas, las firmas electrónicas y su autenticación. Un ejemplo de ello lo son las normativas de México, Colombia y Guatemala que han incorporado las leyes modelo de la CNUDMI sobre comercio electrónico y firma electrónica.

También se han logrado avances en el contexto de la normativa de la tributación en línea, particularmente de aquella relacionada con el desarrollo de la infraestructura de llave pública para la administración de certificados digitales en el ámbito fiscal, de seguridad social y de comercio exterior; países como México, Chile, Colombia y Guatemala han logrado importantes avances. El Salvador ha incorporado parcialmente las leyes modelo de UNCITRAL en su normativa fiscal y aduanera, así como en sus proyectos de Ley de Comunicaciones y Firma Electrónica y Ley de Comercio Electrónico. A nivel subregional, merece especial mención la suscripción del Código Aduanero Uniforme Centroamericano y su Reglamento por parte de Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Costa Rica, en su carácter de miembros del Sistema de Integración Centroamericano (SICA), así como de la adhesión al Código Aduanero del Mercado Común del Sur (MERCOSUR) por parte de Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay.

En el ámbito de los delitos informáticos y de la seguridad de la información, hay importantes áreas de oportunidad en las leyes sustantivas y procesales de los países de la región. Con la salvedad de la República Dominicana, que ha incorporado en su normativa las disposiciones de la Convención de Ciberdelitos del Consejo de Europa y de los esfuerzos de Argentina, Paraguay y México por impulsar la suscripción de dicha Convención y de participar en el proyecto IMPACT (*International Multilateral Partnership Against Cyber-Threats*) de la UIT, las leyes de los demás países, si bien cuentan con medidas sustantivas o procesales, se encuentran incompletas respecto de este instrumento que constituye la herramienta de cooperación internacional más sólida para combatir la ciberdelincuencia como un fenómeno multijurisdiccional.

### **Protección de datos en la región**

La protección de datos personales es un tema que actualmente ha cobrado gran relevancia a raíz de la reciente publicación de las leyes de la materia en México y Uruguay, así como de los avances en el proceso legislativo de Brasil y Colombia. En este ámbito, es importante advertir que la tendencia regulatoria en la región apunta al fortalecimiento

de las medidas legales, tecnológicas y de control para que el tratamiento de los datos personales se conduzca con mayor seguridad dentro de los países y entre los mismos. Los trabajos realizados en el seno de la Red Iberoamericana de Protección de Datos Personales -en la que participan Argentina, Brasil, el Estado Plurinacional de Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, México, Panamá, Paraguay, Perú, Puerto Rico, República Dominicana, Uruguay y la República Bolivariana de Venezuela- han repercutido favorablemente en el desarrollo de la legislación que ha tomado como modelo las Directrices de Armonización de Protección de Datos en la Comunidad Iberoamericana, como se ha dado en Argentina, México y Uruguay.



Cabe mencionar que Chile y México han sido influidos por la OCDE y de APEC para el desarrollo de sus políticas públicas y de su legislación en materia de protección de datos personales. Perú también ha sido influenciado por la APEC.

Por su parte, Brasil ha elaborado un Proyecto de Ley de Protección de Datos Personales, que se encuentra en proceso de consulta pública, que utiliza como herramienta de diálogo con la ciudadanía un blog que permite la inclusión de comentarios sobre cada uno de los artículos del proyecto. En el caso de Colombia, en adición a la Ley 1266 o de Habeas Data, que aplica al sector financiero, el Congreso Nacional ha expedido una Ley General de Protección de Datos que se encuentra en proceso de revisión por parte de la Corte Constitucional y que dará como resultado, una ley de protección de datos de aplicación general.

# Teletrabajo: ¿es necesario un marco normativo?

El desarrollo de las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) ha determinado que el fenómeno del trabajo que se realiza fuera de los establecimientos de la empresa pase de ser algo excepcional a tener un progresivo protagonismo en el mundo de las relaciones laborales. Además, las circunstancias en las cuales ese “trabajo a distancia” tiene lugar son absolutamente novedosas y desconocidas por el orden normativo, poniendo en evidencia la insuficiencia de las previsiones destinadas a la producción de objetos “a domicilio” y dando lugar a la aparición de una renovada preocupación por la situación de estos trabajadores.

De allí que se ha considerado que la prestación de servicios a distancia y mediante el uso de las TIC, más allá de sus particularidades intrínsecas, no configura una categoría conceptual o un tipo contractual autónomo, sino que constituye una modalidad transversal que puede tener lugar tanto en el marco de las relaciones autónomas como en el ámbito de las relaciones dependientes. En Argentina, son estas últimas las que se han considerado objeto de una necesaria regulación.

En este país, a través de la Coordinación de Teletrabajo, en el año 2008, se lanzó el Programa Piloto de Seguimiento y Promoción del Teletrabajo en Empresas Privadas (PROPET), primero y único en América Latina y el Caribe, que permite facilitar la aplicación del teletrabajo en las relaciones laborales de una empresa brindando la seguridad jurídica que las empresas necesitan. Esto, a través de un monitoreo constante que tiene como eje al propio teletrabajador, su nuevo ámbito de trabajo y su jefe a la distancia, con pleno respeto de los principios generales del derecho del trabajo.

El proyecto normativo contiene las pautas indispensables a efectos de adecuar la normativa nacional en la materia a los lineamientos que surgen de la reciente aprobación de normas internacionales, a la vez que constituye el marco de un programa tendiente a que el propio Estado y los actores sociales puedan ir encontrando respuestas a los desafíos que el desarrollo de las TIC seguirá planteando en el futuro, reconociendo al teletrabajo como una modalidad útil, como instrumento para la generación de puestos de trabajo genuinos y para la consolidación de las fuentes de empleo ya existentes.

La ley deviene como una base indispensable del denominado orden público del teletrabajo; por ello el proyecto argentino ha tenido en consideración la promoción de la igualdad de trato entre los trabajadores a domicilio y otros trabajadores asalariados, particularmente en orden al ejercicio de la libertad sindical, la protección contra la discriminación en el empleo y en la ocupación, la protección en materia de higiene y seguridad, la remuneración, la protección de los regímenes de la Seguridad Social, el acceso a la información, la edad mínima de admisión al empleo y la protección de la maternidad.

El proyecto puntualiza cinco aspectos especiales, que también han sido contemplados en el Programa PROPET, aplicados a esta modalidad de trabajo:

- 1) Los sistemas de control de los bienes e información del empleador no deben violentar la privacidad del domicilio del teletrabajador.
- 2) Previsión del equipamiento, cuando éste es o no provisto por el empleador.
- 3) Las obligaciones del teletrabajador respecto del correcto uso de ese equipamiento.
- 4) La distribución razonable de la carga horaria a desarrollarse como trabajo presencial y como teletrabajo, para evitar el aislamiento y asegurar la participación de los teletrabajadores en las actividades sindicales, en los contactos personales con el resto de los trabajadores presenciales y en las políticas de ascenso de la propia empresa.
- 5) En caso de que se trate de prestaciones transnacionales, la aplicación de la ley más favorable para el teletrabajador.

Finalmente, teniendo en consideración que el teletrabajo es transversal a diferentes actividades, corresponderá a los actores sociales considerarlo en sus convenios colectivos, respetando la igualdad de trato entre un teletrabajador y un trabajador que se desempeña en la empresa, debiendo gozar de iguales derechos que cualquier trabajador en relación de dependencia. La ley no es condición imprescindible para que exista esta modalidad, pero asegura un orden que implica certeza y protección para todos.



**Viviana Laura Díaz**

Coordinadora del grupo  
de teletrabajo eLAC2015

# República Dominicana: hacia una regulación para fomentar el teletrabajo

**Amparo Arango**  
Coordinadora Técnica de la Comisión Nacional  
para la Sociedad de la Información y el Conocimiento (CNSIC)



El teletrabajo es una modalidad de trabajo que viene emergiendo en la región de América Latina y el Caribe como una respuesta al desempleo y la crisis económica. Esta forma de trabajo se ha beneficiado del avance de las nuevas tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) y de la masificación de dichas tecnologías en los estratos medios de la población. Hoy en día el teletrabajo es una opción no sólo para las personas con discapacidad, sino también para el cualquier profesional, trabajador o trabajadora que tenga deseos de conciliar de una mejor forma su vida laboral y su vida familiar, entre otras razones.

La República Dominicana, a través del Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL) participó en el año 2009, junto a ocho países, en la investigación "Telecapacitados: teletrabajo para la inclusión laboral de personas con discapacidad" realizada con fondos de IDRC de Canadá. Como resultado de esta investigación, se pudo identificar que aunque el país no dispone de un marco regulatorio sobre el teletrabajo y éste no está contemplado de manera formal dentro de la legislación laboral dominicana, sí existen experiencias de teletrabajo, -aunque no muy extendidas ni numerosas- en algunos colectivos de personas con discapacidad y en empresas multinacionales vinculadas especialmente al sector de las telecomunicaciones.

De igual manera, la investigación dejó el camino abierto, a nivel nacional y regional, para seguir trabajando en pos de una iniciativa para impulsar esta modalidad trabajo. En el año 2010, el país fue invitado a participar en "Teletrabajo: políticas públicas y modelos de legislación", proyecto que tenía como finalidad incidir en las políticas públicas nacionales de los países de la región para impulsar y promover leyes a favor del teletrabajo.

Como resultado de este proyecto se generó un anteproyecto de Ley de Promoción y Difusión del Teletrabajo, propuesto por la Comisión de Telecomunicaciones de la Cámara de Diputados de la República Dominicana, que actualmente se encuentra en proceso de consultas con los diferentes sectores económicos, gremiales y gubernamentales del país. Su importancia radica en que el país dispondría con él de un marco regulatorio claro y específico para hacer posible que aquellos trabajadores – ya sea en la modalidad de subordinación o dependencia laboral, o de manera autónoma- que quieran optar por la modalidad del teletrabajo puedan hacerlo con todas las garantías laborales y la protección del sistema de seguridad social que rige en el país y que ampara a los trabajadores bajo la forma de subordinación y dependencia.

El anteproyecto busca igualmente incentivar un conjunto de políticas públicas que contribuyan a crear un ecosistema que haga posible que un trabajador –incluyendo aquellos con discapacidad- pueda disponer de las capacidades, el acceso a Internet, a equipos y *software*, así como acceder a incentivos, subsidios, créditos y préstamos para los trabajadores autónomos, entre otras oportunidades. Además, apunta a tener un registro y control de los teletrabajadores del país bajo la responsabilidad del Ministerio del Trabajo y establece sanciones en el caso de violación a las garantías laborales, sindicales y de seguridad social de los teletrabajadores contenidos de la ley.

De aprobarse esta Ley, lo cual debiera suceder en el año 2011, el país dispondría de un instrumento moderno para promocionar, difundir y reglamentar el teletrabajo como una modalidad de trabajo para los trabajadores de la República Dominicana, garantizando para ellos un marco de derechos, seguridad y garantías dentro del régimen laboral y de la seguridad social del país. Es por ello que se busca el apoyo del Congreso Dominicano y de todas las instituciones tanto del sector público como privado que influirán en que podamos disponer de las políticas públicas necesarias para hacer del teletrabajo una opción laboral que permita no sólo conciliar vida laboral y vida familiar, sino que también que las personas con discapacidad puedan ser productivas, desempeñar un trabajo digno con las oportunidades que la tecnología brinda actualmente, reducir la informalidad y la desprotección de los derechos laborales, y otras condiciones desventajosas que esta modalidad de trabajo acarrea si no existe la debida protección. Optar por el teletrabajo podría contribuir además a un entorno ambiental menos contaminante por la reducción de la movilidad vehicular, la disminución del consumo de combustible y del congestionamiento vial, entre otras ventajas.

José Clastornik:

# “Hay que privilegiar las iniciativas que permitan generar mayores sinergias entre los países de la región”

*El Director Ejecutivo de la Agencia para el Desarrollo del Gobierno de Gestión Electrónica y la Sociedad de la Información y del Conocimiento (AGESIC) de Uruguay considera además que las mejores prácticas de otros países son un referente a ser considerado a la hora de generar estrategias de gobierno electrónico en la región.*

AGESIC es un organismo que depende de la Presidencia del Uruguay y que funciona con autonomía técnica, cuyo objetivo es procurar la mejora de los servicios al ciudadano, utilizando las posibilidades que brindan las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC). Entre sus actividades permanentes se encuentran definir y difundir la normativa informática, fiscalizando su cumplimiento, analizar las tendencias tecnológicas, desarrollar proyectos en el área de las TIC y asesorar en materia informática a las instituciones públicas del Estado, así como capacitar y difundir en materia de gobierno electrónico, apoyando a la transformación y transparencia del Estado.

Su director ejecutivo, el ingeniero José Clastornik, se refirió en esta entrevista a los principales logros del Uruguay en materia de gobierno electrónico y el rol de estos avances, así como a la importancia del desarrollo de un marco normativo para poder implementarlo.

**¿Considera que el entorno jurídico es un pilar fundamental para facilitar el desarrollo de la sociedad de la información? ¿Por qué?**

Si abordamos el desarrollo de la sociedad de la información desde una perspectiva sistémica, el entorno jurídico constituye parte de las condiciones macro, estableciendo reglas claras en el nuevo entorno, estímulos para su desarrollo y salvaguardas para los derechos de las personas ante las nuevas situaciones propias de la sociedad de la información. En el caso de Uruguay, por

ejemplo, consideramos cuatro pilares para el desarrollo del gobierno electrónico: ciudadanía digital, simplificación de procesos, tecnología y marco normativo. Dentro de este último se enmarca el entorno jurídico.

**¿Qué aspectos esenciales requieren ser normados para fomentar el desarrollo del gobierno electrónico?**

Ante todo, es preciso tomar el término “normar” en un sentido amplio, vale decir no circunscribirlo únicamente a la normativa jurídica, sino que deben generarse normas de otra índole, tales como normas técnicas, mejores prácticas y procedimientos, entre otras.

En el ámbito jurídico, AGESIC consideró como medulares al acceso a la información pública, la protección de datos personales, la firma electrónica y un marco general de administración electrónica, donde se consagra como un derecho del ciudadano el poder relacionarse con la administración por medios electrónicos y el deber de colaboración entre entidades estatales. Debe destacarse especialmente la generación de institucionalidad, un factor clave para dotar de sostenibilidad a las políticas públicas impulsadas por las vías normativas reseñadas.

**¿Cuáles son las facultades normativas de AGESIC?**

AGESIC dispone de competencias legales para el dictado y promoción de normas en el uso de las TIC en la administración pública, que abordan diferentes aspectos, tales como seguridad de la información, uso de los recursos informáticos en el Estado, intercambio de información entre organismos públicos, entre otros.

Existen unidades desconcentradas de AGESIC, con competencias que superan el ámbito de la administración pública, relacionados con la protección de datos personales, el acceso a la información pública y la certificación electrónica.

## ¿Cuáles considera los principales avances de Uruguay sobre esta materia?

Uruguay ha desarrollado de forma significativa su base normativa para avanzar en la sociedad de la información y el gobierno electrónico. Las principales normas jurídicas aprobadas desde la creación de AGESIC son la Ley de Protección de Datos Personales, que consagra el derecho a la protección de datos que se ven permanentemente desafiados en la medida en que los avances tecnológicos aumentan las capacidades de procesamiento, almacenamiento y comunicación de datos, y que creó a la Unidad Reguladora y de Control de Datos Personales (URCDP), con especialización en la materia. Por otra parte está la Ley de Acceso a la Información Pública, que desarrolla el concepto de transparencia de la información de la Administración Pública y consagra al acceso como un derecho, mejorando de esta forma la calidad del sistema democrático a través del contralor ciudadano. La norma además creó la Unidad de Acceso a la Información Pública (UAIP), órgano especializado en dar cumplimiento a las disposiciones de la ley. Finalmente tenemos la Ley de Firma Electrónica, un instrumento clave para incrementar el flujo de transacciones electrónicas mediante la incorporación de certeza jurídica, y, por tanto, de confianza en las mismas. El Estado se ha posicionado como promotor inicial de su uso en diversos servicios públicos ofrecidos en forma electrónica, para generar la masa crítica que permita su universalización en los distintos sectores de la sociedad. La norma también crea institucionalidad a través de la Unidad de Certificación Electrónica (UCE), órgano técnico abocado a la regulación de la certificación electrónica en el país.

## ¿Cuál ha sido la importancia de AGESIC en estos avances?

AGESIC ha sido promotor y articulador de las diferentes iniciativas, con una lógica de trabajo en red, incorporando a los actores involucrados en las diversas instancias. Asimismo, la agencia puso su capacidad técnica y recursos para la elaboración y puesta en marcha de las iniciativas impulsadas.

## ¿Cuál ha sido el principal obstáculo que se ha tenido que superar para avanzar en el desarrollo normativo del gobierno electrónico en el Uruguay?

Los principales desafíos son la creación de infraestructuras y la generación de capacidades, ambos conceptos multifacéticos: la infraestructura necesaria es, al mismo tiempo, de naturaleza tecnológica, normativa e institucional, y las capacidades requeridas son culturales, formativas, tecnológicas e institucionales.

## ¿Pueden adoptarse y adaptarse las mejores prácticas de países más desarrollados en esta área para nuestra región?

Los modelos y mejores prácticas a nivel internacional son una referencia ineludible para desarrollar una estrategia de gobierno electrónico; deben ser utilizados para elaborar marcos comparativos, de donde tomar y adaptar aquellos que sean de mayor aplicación a la realidad nacional. Siempre se aprende de la experiencia de quienes han transitado el camino

antes, tanto de sus aciertos como de sus errores, y aprender de esas experiencias es un camino ineludible, que entendemos hay que transitar, teniendo presente que no todos los modelos son transplantables a la realidad de nuestros países.

## De existir una ruta crítica para fomentar el desarrollo normativo del gobierno electrónico, ¿cuál sería?

AGESIC optó por definir un conjunto de normas concebidas de forma complementaria; todas abordan diferentes aspectos vinculados al desarrollo del gobierno electrónico. Incluso aquellas que en apariencia forman pares opuestos, son en realidad complementarias, como la protección de datos personales y el acceso a la información pública. Entendemos que la definición del camino crítico es dependiente de las realidades nacionales, por ejemplo del nivel de

desarrollo relativo de las distintas áreas normativas, o de la importancia de alguna de ellas, en un momento determinado.

## ¿Cuáles considera que son los desafíos a nivel regional, en materia normativa de TIC, que deben ser tratados?

La naturaleza global de la sociedad de la información no reconoce fronteras, por ello privilegiaría aquellas iniciativas que tienen por objeto proteger a los ciudadanos en el uso de las TIC, como la protección de datos personales y ciberdelitos, y las que permitan generar mayores sinergias entre los países de la región, estimulando el comercio y el desarrollo económico, por ejemplo el reconocimiento de la firma electrónica entre países, y otros instrumentos normativos de fomento del comercio electrónico.

## ¿Cómo podemos avanzar sobre la armonización normativa a nivel regional, especialmente en materia de protección de datos personales, firma digital y delitos por medios electrónicos?

Resulta imprescindible apelar a entidades supranacionales y acuerdos multilaterales, que reúnan las condiciones de confianza y convocatoria necesarias para que los países de la región adhieran a iniciativas de normalización en esas materias.



*“Uruguay ha desarrollado de forma significativa su base normativa para avanzar en la sociedad de la información y el gobierno electrónico”*

## Entrevista a Claudio Orrego, alcalde de Peñalolén, sobre marco normativo y gobierno electrónico:



# “La alianza con la Unión Europea ha sido fundamental”

*La comuna de Peñalolén, ubicada en Santiago de Chile, es una de las 10 más pobladas del país y posee una fuerte heterogeneidad económica. En los últimos años, ha implementado exitosamente iniciativas de gobierno electrónico que han obtenido numerosos reconocimientos.*

### ¿Qué los impulsó a implementar un modelo de gobierno electrónico en Peñalolén?

Primero, mi convicción de la importancia que tienen las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) para la administración pública, para mejorar la gestión, hacerla más transparente, para hacer más con menos. Cuando tienes escasos recursos tienes que buscar las maneras de usarlos para poder prestar mejores y mayores servicios a la comunidad, y bien aplicadas las TIC tienen un potencial democrático, pero también una expresión en lo cotidiano, como en el caso de una municipalidad donde la gente puede sentir a la autoridad más cerca, exigir rendición de cuentas, participar de la toma de decisiones; el potencial está ahí, y se puede avanzar mucho más de lo que hasta hoy hemos hecho en Peñalolén.

### Ustedes han sido exitosos en implementar el gobierno electrónico a pesar de no ser de las comunas que cuentan con más recursos.

#### ¿A qué factores internos atribuye este éxito?

La visión de la autoridad es muy importante: cuando asumí esta municipalidad había 40 computadores para cerca de 500 funcionarios, no había ningún servicio en línea; entonces me pareció importante aportar a eso y además ponerlo en el plan estratégico de desarrollo de la comuna. Hicimos un plan realista que nos permitió avanzar en soluciones tecnológicamente innovadoras, pero prácticas y tangibles con beneficios tanto para los clientes internos –funcionarios, directivos- como para la ciudadanía. Por ejemplo, la primera gran aplicación que tuvimos fue el permiso de circulación en línea. Peñalolén fue la primera comuna en posibilitar hacer el 100% del trámite en línea, sin ningún papel, una aplicación que no ha sido igualada hasta hoy y con la que pasamos de 300 millones de pesos chilenos por cobro de permisos de circulación a 5000

millones. Además, hemos invertido mucho en capacitación, en infoalfabetización, en la comunidad llevamos cerca de 22.000 personas capacitadas y en el municipio hemos capacitado a todos los funcionarios.

### ¿Tienen algún instrumento de marco normativo dentro de la comuna para la implementación del gobierno electrónico?

Tenemos una política digital, hemos avanzado en términos prácticos, pero no hemos generado un documento oficial del municipio; es un tema que tenemos pendiente. Más que un documento reglamentario tenemos prácticas institucionales que se han ido haciendo cargo de estos temas. Sigo pensando que para todo lo que hemos avanzado en términos digitales la capacidad institucional que tenemos es débil. Aunque uno externalice todo y haga *outsourcing*, se requiere de buenas contrapartes y nuestro equipo de comuna digital todavía es muy frágil para todas las responsabilidades que tenemos, y eso tiene que ver con la ley de contrataciones municipales, con los sueldos que podemos pagar, y también con estas políticas reglamentarias que señalas.

### ¿Se han encontrado con barreras normativas a nivel nacional?

Sí, una cosa interesante ha sido ver cómo en la medida en que comienzas a innovar te empiezas a dar cuenta de que el Estado central termina siendo un obstáculo para ciertas cuestiones. En el caso del permiso de circulación en línea, había un problema con la revisión técnica: la ley decía que había que entregarla en papel, entonces cómo lo haces en línea si lo tienes que entregar en papel. Nos dimos cuenta de que el Ministerio de Transportes tenía una base de datos con todas las plantas de revisión técnica en línea y lo que faltaban eran las aplicaciones para que la gente

se pudiera conectar y verificar su revisión. Conseguimos los fondos, ayudamos al Ministerio en la aplicación y se pudo hacer. También trabajamos con la Tesorería General de la República: para poder pagar en Internet tienes que tener algo más que tarjeta de crédito, porque la mayoría de la gente en Chile no las tiene, sino que tiene tarjetas de débito o de casas comerciales. Hubo que cambiar la normativa de la Tesorería para permitir ese tipo de pagos. Es decir, nosotros hemos tenido que ir empujando para estas implementaciones y uno se pregunta: ¿por qué tiene que un municipio asumir el costo de algo que va a servir para 345 municipalidades? Ahí uno se da cuenta de que hay falta de visión de conjunto a nivel central. Por ejemplo, cada municipio hoy en día está haciendo las agendas electrónicas de sus consultorios. ¿Por qué no tener un sistema para las 345 municipalidades?

### **A pesar de lo anterior, ¿ha habido alguna ayuda a nivel central para implementar o a mejorar el gobierno electrónico en Peñalolén?**

Yo diría que la ayuda ha sido estar dispuestos a hacerse a un lado cuando lo hemos pedido y acceder a algunas de nuestras peticiones específicas, pero no tenemos ningún fondo del gobierno. De todos modos, hemos buscado aliados, hemos tenido apoyo de universidades, del IDRC de Canadá, del BID, de empresas -tenemos convenios con empresas que nos han ayudado a hacer innovaciones específicas- y por supuesto de la Unión Europea, con quienes hemos tenido ya dos proyectos. El primero fue “Peñalolén: primera comuna digital, una experiencia replicable”, en el marco del programa “Modernización del Estado: un Estado participativo al servicio de la ciudadanía”, en que la Unión Europea aportó 500 mil euros y hubo un aporte nacional de 714 mil euros. Este proyecto estaba relacionado con comercio electrónico, hicimos la primera plataforma de comercio electrónico en Peñalolén, que se llama “Peñaservicios”, y con el Concejo en Línea, que fue un proyecto de democracia digital. Actualmente implementamos el programa “CRESER+: empleo + emprendimiento = cohesión social”, en el marco del programa de “Apoyo a la cohesión social” de la Unión Europea, en el que formaremos a 2500 personas en habilidades emprendedoras y digitales y habilitaremos el tema de teletrabajo, entendido como trabajo independiente usando la red. Este proyecto tiene un aporte de un millón de euros de parte de ellos y uno de parte de nosotros.

### **¿Cuán importante ha sido la cooperación de la Unión Europea?**

Ha sido increíble. La apuesta que ellos han hecho con nosotros ha sido que estos no son temas de cooperación tradicional Europa – América Latina, sino que son temas innovadores, y además que es un modelo que permite replicabilidad. Si bien Peñalolén es una de las 10 comunas más grandes de Chile, es una de las más heterogéneas desde el punto de vista de ingresos per cápita, con lo cual

somos capaces de demostrar que si se puede en Peñalolén se puede en otros lados. De hecho, parte de nuestra agenda de cooperación descentralizada es un convenio con 25 municipalidades y les vamos transfiriendo gratuitamente tanto los *softwares* –cuando son de nuestra propiedad - como el *know how*, por ejemplo en el tema de teletrabajo. En ambos casos estamos replicando la experiencia por la vía de la cooperación, lo que probablemente la Unión Europea no podría hacer si no tuviera un aliado local como nosotros. Entonces, retomando el tema de los factores críticos para la implementación, uno fundamental son estas alianzas que hemos generado, como estas con la Unión Europea. Como no hemos tenido apoyo del gobierno hemos tenido que salir a buscarlas y han sido realmente fundamentales.

### **¿Cómo se puede masificar la implementación del gobierno electrónico en las municipalidades?**

Yo creo que, de parte del Estado, creando fondos que estimulen la innovación local y promoviendo lo que ya existe. Hoy en día el que Peñalolén tenga muchas aplicaciones de gobierno electrónico hace que otras municipalidades estén consiguiendo fondos para poder replicarlas. Además, que se generen aplicaciones, que pueden ser ASP (*application service provider*), o sea que tú tengas servidores centrales y le prestes la aplicación, por ejemplo, a los 250 municipios más pobres de Chile. Si sabemos que hay municipios que por escasez de recursos no pueden hacer estas inversiones, debemos crear estas aplicaciones, subsidiarlas a nivel central y luego expandirlas. Y en el caso de la innovación, que no sea sólo privada, sino también que se les dé la posibilidad a los municipios de tener fondos para innovar.

### **¿En qué etapa está Peñalolén ahora, qué es lo que viene ahora en gobierno electrónico?**

Yo diría que estamos en una etapa de consolidación: hay que institucionalizar el tema del gobierno electrónico; no puede depender solamente de que un alcalde esté motivado. Hay que documentar y reglamentar muchas de las cosas que ya tenemos y dejar establecida una política explícita y acotada. Además, vamos a generar una experiencia de un computador por niño en un colegio durante el próximo año para validar un modelo pedagógico y tecnológico que se pueda masificar a futuro. También estamos teniendo un par de experiencias acotadas de ampliar la estrategia de iluminación de la comuna a través de la red WiMax, ya que hemos iluminado solamente edificios públicos y queremos experimentar qué significaría iluminar algunos lugares de más concentración, como el barrio cívico. Este año vamos a tener nuevamente una consulta comunal, ya tuvimos una experiencia hace dos años de poder votar presencialmente y por Internet y tuvimos algunas dificultades de seguridad, por lo que hoy en día estamos buscando una nueva aplicación, probablemente a través de Facebook, con quienes estamos desarrollando una aplicación segura, para que la gente pueda votar a través de la red con tranquilidad.



**Gerson Rolim,**  
Coordinador brasileño de  
comercio electrónico del  
Proyecto Mercosur Digital:

# “Los incentivos normativos son fundamentales para el desarrollo del comercio electrónico”

El Proyecto Mercosur Digital es una iniciativa de cooperación internacional entre los cuatro miembros plenos del Grupo de Mercado Común del Mercosur (GMC) -Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay- y la Unión Europea, que cuenta con un presupuesto de 9.623.600 euros. Está enfocado en las áreas de comercio electrónico, capacitación continua, desarrollo de pymes y difusión de los temas de la sociedad de la información en general, y su objetivo es contribuir al crecimiento y a la integración económica regional, fomentando el desarrollo del comercio electrónico y la capacitación en temas de sociedad de la información, trabajando sobre la armonización regulatoria, la implementación de infraestructura técnica y el intercambio de conocimientos.

Mercosur Digital también está enfocado en aumentar la utilización de las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) en las instancias de decisión de los gobiernos, de las empresas y de la sociedad civil de los países del Mercosur, por medio de acciones conjuntas de capacitación, desarrollo de infraestructura, formación en el área de las TIC y aplicaciones de comercio electrónico.

## ¿Qué aspectos normativos y regulatorios sobre comercio electrónico requieren ser armonizados en la región?

El tema principal a armonizar es el de comercio electrónico y los negocios transfronterizos por internet, es decir, todo lo relacionado con logística, con aspectos aduaneros e impositivos (tasas de importación y exportación), con la generación de confianza en Internet y con la protección de datos personales.

## ¿Cómo ayudará Mercosur Digital al desarrollo y la armonización normativa y regulatoria sobre comercio electrónico en la región?

Este proyecto es un primer paso muy importante para la apertura de la economía digital en el bloque de países del Mercosur. Sin embargo, esta ayuda está basada en informes que se entregan a los gobiernos de cada país, que son los que deben analizar las recomendaciones y desarrollarlas, cuando posible.

## ¿Considera necesaria la implantación de incentivos normativos y regulatorios para la proliferación del comercio electrónico?

El comercio electrónico sigue creciendo, incluso sin mayores incentivos, y actualmente es uno de los segmentos de la economía que genera más empleos en todo el mundo. Por lo mismo, los incentivos para este segmento ciertamente son bienvenidos y los incentivos normativos son fundamentales: por ejemplo, la implementación del comercio electrónico transfronterizo no puede ocurrir sin la existencia de incentivos. Es necesario que la regulación trate aspectos que ayuden al crecimiento del comercio electrónico y que a la vez protejan a los consumidores en línea. Asimismo, es importante que los gobiernos no regulen en demasía la economía digital, afirmación hecha por los gigantes de Internet en el Foro del eG8 –la cumbre sobre Internet previa a la reunión 2011 del G8- que pidieron a los gobiernos prudencia en la regulación de Internet. De todos modos, y pese a lo anterior, es fundamental un cierto papel controlador de los poderes políticos en la regulación de la seguridad y la privacidad en la red, en aquellos casos en los que el sector público no haya alcanzado por sí solo un equilibrio satisfactorio.

## ¿Es posible que en el futuro el Proyecto se amplie a otros países de la región?

Totalmente posible, pues el Mercosur Digital ya es un éxito, por haber puesto en práctica un equipo compuesto por expertos de los cuatro países y haber finalizado sus licitaciones con éxito durante junio de 2011. Ciertamente acciones multilaterales como ésta tienen que ser profundizadas en la región, puesto que el comercio electrónico transfronterizo necesita de los incentivos de los gobiernos actuando conjuntamente.

# Noticias Breves

## Un plan de ciberseguridad para Estados Unidos

En mayo, la Casa Blanca envió al Congreso un plan diseñado para actualizar las defensas de Estados Unidos en materia de ciberseguridad, luego de detectar la existencia de vulnerabilidades ante posibles ataques que pueden dañar el sistema eléctrico, el sector financiero y las redes de transporte. En un comunicado, el gobierno explicó que “nuestra infraestructura básica ha sufrido repetidas ciberintrusiones y el cibercrimen ha aumentado dramáticamente en la última década”, por lo que la administración del presidente Barack Obama busca rediseñar la política de defensa del ciberespacio de Estados Unidos. “La amenaza en el ciberespacio es uno de los desafíos económicos y de seguridad nacional más serios a los que nos enfrentamos”, remarcó Obama en una declaración de prensa. El plan está diseñado para proteger a los usuarios, las infraestructuras nacionales y los sistemas del gobierno federal, e incluye la clarificación de las sanciones a los criminales informáticos, la obligación a las empresas que han sufrido ataques informáticos de compartir información sobre estos problemas con las autoridades federales y a la puesta en marcha de sistemas de seguridad preventivos. Además, después de los ataques sufridos por Google en junio, que fue víctima de un intento de robo de las contraseñas de importantes usuarios de Gmail, el director del *Federal Bureau of Investigation* (FBI), Robert Mueller, declaró que su institución se concentrará en los próximos dos años en la lucha contra el cibercrimen. “Pondremos cada vez más énfasis en responder a las ciberamenazas en todas sus variaciones”, dijo Mueller a la Comisión de Justicia del Senado. “Las ciberintrusiones en Google el año pasado, así como otras intrusiones recientes, acentúan el peligro siempre presente de un ataque en Internet”, dijo. Éstas amenazan con “socavar la integridad de Internet” y perjudicar a las empresas, añadió.

## Alemania inauguró un centro de ciberseguridad

En línea con las precauciones que se encuentran tomando los gobiernos en el mundo ante los repetidos ataques de seguridad que sufren sus sistemas informáticos, en abril de 2011 el gobierno alemán inauguró un centro nacional de ciberseguridad (NCA), cuya finalidad es proteger de los ataques externos a las redes informáticas del país, que son consideradas como “vitales” según informó el Ministerio del Interior alemán en un comunicado. El NCA tendrá asimismo como misión analizar las vulnerabilidades del sistema, así como desarrollar recomendaciones al Ejecutivo en esta materia. “La creciente profesionalización de los atacantes y de los métodos de ataque en internet ha obligado a fortalecer los niveles de alerta”, aseguró Cornelia Rogall-Groethe, la supervisora de Telecomunicaciones del Gobierno federal. El Centro es un proyecto de carácter “comprensivo”, que combina las iniciativas públicas y privadas y que pretende garantizar que internet esté en todo momento “disponible” y sea “libre y seguro” en cualquier tipo de contexto. El Gobierno alemán considera que Internet se ha convertido en una infraestructura vital para el país, “como la electricidad y el agua corriente”, en palabras del anterior ministro de Interior y actual titular de Defensa, Thomas de Maiziere.

## Australia legisla para combatir la ciberdelincuencia

El gobierno australiano presentó en junio una ley que busca luchar contra los delitos cometidos a través de Internet y reforzar la cooperación con las agencias de otros países dedicadas a la materia. El fiscal general del país, Robert McClelland planteó que “el ciberdelito es una creciente amenaza y ningún país en solitario puede superar de forma eficaz este problema y la cooperación internacional es esencial”, dijo McClelland, quien además dijo que los actuales proyectos de ley crean el marco normativo necesario para que el país se una al único tratado internacional vinculante sobre la materia: la Convención sobre Cibercrimen del Consejo de Europa.

## La Unión Europea aumenta las penas para los delitos informáticos

Luego de los ataques sufridos por el gobierno francés en febrero de 2011 previo al encuentro de los ministros de economía del G-20, por diversas instituciones europeas por parte de ciberpiratas antes de una cumbre de líderes en marzo y algunas bancarias, como Citigroup, que en junio sufrió la vulneración de la información de 200.000 clientes, los países de la Unión Europea acordaron en junio aumentar y endurecer las penas contra los perpetradores de delitos informáticos. La nueva normativa, que debe ser aceptada por el Parlamento Europeo, insta penas de al menos cinco años de prisión para quienes sean declarados culpables de daños graves a sistemas informáticos y penas más severas para los autores de ataques mediante *botnets* –redes de ordenadores infectados programados para enviar correos basuras- y de robos de identidad; asimismo, interceptar datos ilegalmente se convertirá en un delito en la Unión Europea, donde también se aumentará la cooperación policial y judicial a través de una unidad de cibercrimen que podría unirse a Europol, la agencia policial europea.

# Últimas publicaciones

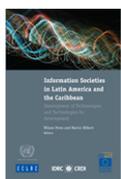


## **Panorama de la banda ancha en América Latina, 2010**

CEPAL.

Diciembre 2010. 120 pp.

Este trabajo profundiza en diferentes aspectos de importancia para facilitar el despliegue de la banda ancha y efectúa un análisis de las políticas de los países económicamente más avanzados —Estados Unidos, Reino Unido y otros— en cuanto al desarrollo de la banda ancha y su aplicabilidad en la región.



## **Information Societies in Latin America and the Caribbean. Development of Technologies and Technologies for Development**

Peres, Wilson; Hilbert, Martin; editores.

Diciembre 2010. 350 pp.

Este libro analiza el desarrollo de las sociedades de la información en los países de América Latina y el Caribe, y proporciona información para las políticas públicas en temas de tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC).



## **Aprender y enseñar con las tecnologías de la información y las comunicaciones en América Latina: potenciales beneficios**

Sunkel, Guillermo; Trucco, Daniela; Möller, Sebastián.

Enero 2011. 67 pp.

El documento —surgido del trabajo de CEPAL, con apoyo de la Unión Europea, sobre la incorporación de las TIC en la educación— se pregunta por los avances producidos en la región en la incorporación de las TIC en el ámbito escolar y por los logros obtenidos, como por ejemplo si los países con una trayectoria más extensa en política educativa con TIC han logrado cumplir la promesa de mejorar sus resultados académicos.



## **Políticas y prácticas de informática educativa en América Latina y El Caribe**

Hinostroza, J. Enrique; Labbé, Christian.

Mayo 2011. 83 pp.

Este informe presenta los resultados del estudio de políticas y prácticas asociadas a la incorporación de las TIC en educación en los países de América Latina y el Caribe. El propósito del estudio fue dar cuenta del grado de definición de diversas dimensiones de las políticas de TIC en educación y su grado de implementación.



## **Global Observatory for eHealth series. Volume 3: mHealth: New horizons for health through mobile technologies**

Organización Mundial de la Salud.

Junio 2011. 112 pp.

Los teléfonos móviles son la tecnología de comunicación más utilizada en el mundo y siguen en expansión, particularmente en los países en desarrollo, lo que ofrece oportunidades para aplicar la tecnología móvil en la salud. Esta publicación incluye una serie de estudios detallados de casos destacando las mejores prácticas en mHealth en diferentes entornos.



## **ICT in Latin America. A microdata analysis**

Balboni, Mariana; Rovira, Sebastián; Vergara, Sebastián; editores. Junio 2011. 247 pp.

El libro recoge nueve artículos econométricos organizados en dos secciones: la primera proporciona evidencia respecto de la difusión de TIC en los hogares en siete países de América Latina y la segunda, resultados empíricos relativos a los impactos de las TIC en el desempeño de empresas de cinco países de la región.

@LIS2 (Alianza para la Sociedad de la Información, fase 2) es un programa de la Comisión Europea que busca acompañar el desarrollo de una sociedad de la información sustentable, competitiva, innovadora e inclusiva y que cofinancia tres proyectos: CEPAL @LIS2, RedClara y Regulatel.

CEPAL @LIS2, ejecutado por CEPAL, busca continuar promoviendo y, al mismo tiempo, mejorar y extender el diálogo y experiencias sobre la sociedad de la información en América Latina, así como reforzar los lazos políticos, técnicos y sociales entre la región y Europa en esta área.

Este material ha sido elaborado con la ayuda financiera de la Unión Europea. Su contenido es responsabilidad exclusiva de la CEPAL y en ningún caso se debe considerar que refleja la opinión oficial de la Unión Europea. Las opiniones expresadas en esta publicación son responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con aquellas de las organizaciones involucradas.

Editora: Laura Palacios - Diseño: Francisca Lira - CEPAL - División de Desarrollo Productivo y Empresarial - Av. Dag Hammarskjöld 3477, Vitacura, Santiago, Chile  
Teléfono: +562 210 2239 o +562 210 2000 - Fax: +562 210 2590 - Página en internet: [www.cepal.org/socinfo](http://www.cepal.org/socinfo)  
Email: [socinfo@cepal.org](mailto:socinfo@cepal.org) - cuenta de twitter [@socinfo\\_cepai](https://twitter.com/socinfo_cepai)