

# EDI | Capítulo *Uruguay*

EDICIÓN ESPECIAL

Carlos Delpiazzo  
Nicolás Antunez Gonzalez  
Marina Benitez Demtschenko

Laura Nahabetián Brunet  
Carmen Velarde Koechlin  
Patricia Reyes Olmedo  
Verónica De Muro Silva

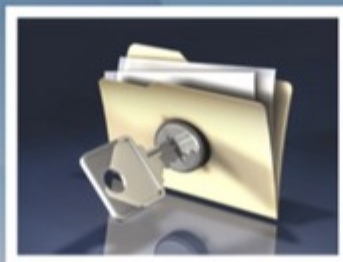
Graciela Cami Soria  
Sonia Alejandra Boiarov  
David A. Santiváñez Antunez

TERCER ENCUENTRO ELDERECHOINFORMATICO.COM URUGUAY

## Sociedad Red y derechos humanos

Jueves 15 de junio de 2017 • 9:00 hs.

Espacio Prof. Esc. Eugenio B. Cafaro de la Asociación de Escribanos del Uruguay  
(Av. 18 de Julio 1730, piso 11, Montevideo)



### PANELES

Las nuevas tecnologías y el empoderamiento de la mujer  
Los datos personales y la Sociedad Red

## QUERIDOS AMIGOS

Esta es nuestra SEGUNDA EDICIÓN ESPECIAL que contiene las ponencias dadas en nuestro “III ENCUENTRO DE DERECHO INFORMÁTICO - ELDERECHOINFORMATICO CAPÍTULO URUGUAY, denominado “SOCIEDAD - REDES Y DERECHOS HUMANOS”.-

Al igual que en oportunidades anteriores contamos con el inestimable apoyo del Colegio de Escribanos del Uruguay, una sede maravillosa que nos ha permitido mostrar con orgullo a profesionales de primerísimo nivel internacional. Se trataron temas de vigencia y actualidad como nunca antes, paseamos por la evidencia digital y su recolección con la participación del Lic. Alvaro Andrade (no contamos con tu ponencia lamentablemente por



razones de seguridad) un panel de Activismo y rol de la mujer en estos tiempos que corren a cargo de las Dras Karen Velarde Koechlin y Marina Benitez Demtschenko, un panel de Gobierno digital con la Dra. Patricia Reyes Olmedo (Chile), Dra. Laura Nahabetián Brunet (Uruguay), Esc. Javier Ferreira (Uruguay), Se habló sobre “Los datos personales y la Sociedad Red” con charlas a cargo del Dr. Nicolás Antúnez (Uruguay), Dra. Ana Brian (Uruguay) y el Dr. Carlos Delpiazzo (Uruguay), la charla sobre medios de pago electrónicos en Uruguay, corrió por cuenta de la Esc. Graciela Cami (Uruguay), por último nos metimos en los aspectos legales de los videojuegos y el Dr. David Alonso Santiviáñez Antunez nos habló sobre donde va la legalidad en el campo del entretenimiento.-

Por supuesto que no puedo terminar esta editorial sin destacar a esa maravillosa e increíble persona que está en la foto conmigo, la Esc Elisabeth Bouvier, quien llevó adelante y coordinó toda la organización de este III ENCUENTRO, su calidez humana, su fortaleza y trabajo, permitieron que la Red, una vez más dijera presente en Montevideo / Uruguay, y por si esto fuera poco, ya estamos preparando el IV ENCUENTRO, pensando nuevos temas de vanguardia y aspectos originales que tiene esta maravillosa rama del derecho.-

Gracias Elisabeth, Gracias Colegio de Escribanos de Uruguay, nos vemos!

# Sociedad Red y derechos humanos

Jueves 15 de junio de 2017 • 9:00 hs.

Espacio Prof. Esc. Eugenio B. Cafaro de la Asociación de Escribanos del Uruguay  
(Av. 18 de Julio 1720, piso 11, Montevideo)

## CONTENIDO

**03**

EDITORIAL

**07**

**DR. CARLOS E. DELPIAZZO**

DIMENSIÓN TECNOLÓGICA DE LA PROTECCIÓN DE LOS MÁS VULNERABLES

**17**

**DR. NICOLÁS ANTÚNEZ**

El Derecho al olvido: Desafío para la memoria y la libertad de información

**25**

**DR. DAVID ALONSO SANTIVÁNEZ ANTUNEZ**

EL IMPERIO CONTRAATAACA DE INTERNET DE LOS JUGUETES E INTERNET DE LOS JUEGOS ¿HACIA DÓNDE VA LA LEGALIDAD EN EL CAMPO DEL ENTRETENIMIENTO?

**32**

**DRA. MARINA BENÍTEZ DEMTSCHENKO**

Pág 30 - "LA LIBERTAD DE EXPRESIÓN Y LA SEXUALIDAD ONLINE EN LA ERA DIGITAL"

**42**

**DRA. LAURA NAHABETIÁN BRUNET**

E-GOBIERNO, E-CIUDADANIA, E-DEMOCRACIA: más tecnología ... ¿más derechos?

**51**

**CARMEN MILAGROS VELARDE KOECHLIN**

RETOS DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LAS POBLACIONES VULNERABLES

**57**

**DRA. PATRICIA REYES OLMEDO**

ALIANZA PARA EL GOBIERNO ABIERTO. APORTES A LA DEMOCRACIA DIGITAL

**63**

**DRA. VERÓNICA DE MURO SILVA**

LA TELEFONÍA MÓVIL COMO NUEVO ESCENARIO PARA EL CIBERCRIMEN.

**70**

**ESC. GRACIELA CAMI SORIA**

Medios de Pago electrónicos en Uruguay: ¿Inclusión financiera para quién?

**78**

**DRA. SONIA BOIAROV**

EL TELETRABAJO EN EL DESAFÍO SOCIO-LABORAL DE LA INCLUSIÓN.



## RETOS DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LAS POBLACIONES VULNERABLES

Por: Carmen Milagros Velarde Koechlin

Temario: De la sociedad de la información a la sociedad digital. Las TIC para el desarrollo de los grupos vulnerables como personas con discapacidad, comunidades nativas, personas en zonas aisladas o de pobreza, mujeres. Necesidad de generación de infraestructura tecnológica.

### 1. DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN A LA SOCIEDAD DIGITAL

Cuando surgió el Internet, se instauró un sistema de comunicaciones distinto a los servicios públicos de telecomunicaciones (radio, telegrama, televisión, teléfono), que permitiría una nueva vía de intercambio de datos. Sin embargo, el desarrollo de Internet y el apareamiento de la World Wide Web (WWW) como sistema de desarrollo de documentos digitales con el uso de enlaces o links conocidos como hipertexto, contribuyó a la explosión de generación de contenidos. El Sistema, ahora denominado Internet 1.0, permitía que un grupo de generadores de sitios Web colocara información que era vista y leída por los usuarios; esto significó mantener un medio de comunicación unidireccional, como la radio o la televisión en la que un proponente determinaba los contenidos y los usuarios los recibían sin poder modificarlos o retroalimentarlos.

Más tarde, con el desarrollo del Internet 2.0 y la aparición de los Blog o bitácoras, los Wiki, las redes sociales y otros aplicativos interactivos, los usuarios de Internet se convirtieron no sólo en receptores de contenido, sino en productores de los mismos. Este dinamismo de comunicación ha permitido la llegada

de propuestas de innovación, mayor investigación y desarrollo de técnicas que han hecho que la sociedad evolucione más rápido.

Precisamente, la cantidad de información, el trabajo en conjunto, las posibilidades de generación de ideas y creaciones diversas, han hecho que en la actualidad, se esté desarrollando mejores mecanismos de transmisión de datos (redes de fibra óptica, satélites), un mejor uso del espectro radioeléctrico, aplicativos que facilitan los trámites y actividades diarias (aplicativos de reserva o llamada de servicio de taxi, aplicativos de mapas que nos guían en una ciudad y llegar por rutas más rápidas a nuestro destino, aplicativos de afinación de instrumentos musicales o de práctica de voz para el canto, aplicativos para la lectura de libros digitales o escucha de audio libros, entre otros).



Este crecimiento generador de progreso ha facilitado el desarrollo de la Nanotecnología, la aparición del Internet de las Cosas (IoT), la potenciación de la inteligencia artificial y mayor desarrollo de la robótica, así como otros adelantos. Todo ello, genera posibilidades concretas y expectativas de desarrollo. Por ejemplo, la robótica educativa que a través de los juegos de Lego, enseña a los niños y niñas los conceptos de la física y les permite aplicarlas construyendo molinos de viento, vehículos o aviones con las piezas; posibilidad de estudios a distancia en países

diferentes; juguetes interactivos; acceso a ayudas biomecánicas para personas con discapacidad o algún tipo de parálisis o restricción del movimiento. Más aún, las nuevas tecnologías contribuyen al desarrollo de soluciones tecnológicas que aportan a la agricultura, mediante aplicativos que avisan si es momento de regar las plantas o si éstas requieren abono y en qué cantidad; todo ello ayuda a tomar decisiones de gestión.

Cuando el Internet de las Cosas se despliegue en todo el mundo, todos los objetos estarán

interconectados y se requerirá mantenerlos con energía constante. ¿Cómo se les cargará las baterías y se logrará que tengan períodos largos de autonomía en su funcionamiento?, para ello, se está trabajando en el impulso de los “energy harvesters” o cosechadores de energía, dispositivos que acumularán y administrarán la energía. Todo será fuente de energía, no solamente aquella a la que estamos acostumbrados y conocemos como energía eléctrica.

La generación de los Milenians, quienes pasan más tiempo en la pantalla y en las redes sociales, o la migración de las empresas y la administración pública hacia el mundo digital mediante la producción de apps, o los cambios en los servicios de entretenimiento que ahora se presentan como servicios de recreación en línea (Spotify, Netflix); o el desarrollo de empresas denominadas Startups que son “una tendencia que goza de gran popularidad y básicamente consiste en impulsar el desarrollo de nuevos negocios a partir de ideas innovadoras que simplifiquen procesos y generen mejores resultados” y varias de las cuales ya presentan proyectos relacionados al uso y mejora de la tecnología para enriquecer la calidad de vida de las personas, nos muestran que la sociedad física se va “digitalizando” y se requiere garantizar una infraestructura accesible y asequible que garantice a los individuos el goce de la conexión a los servicios digitales.

Por tanto, el panorama en el que hoy vivimos, ya no justifica hablar de una sociedad de la información, sino de una sociedad digital. Cuando el año 2003, la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (CMSI) estableció en su Declaración de Principios que la Sociedad de la Información era una sociedad de personas, hubo un cambio con relación a pensar que el fin de la sociedad de la información era la tecnología y su mejora constante. Por el contrario. Ahora, el fin de la sociedad de la información eran las personas, por ello se enfatizó el tema de los derechos humanos.

Con el avance hacia una Sociedad Digital, resalto que tal sociedad – sociedad de personas – tiene como fin “el desarrollo pleno de cada ser humano”. Por tanto, la sociedad digital es una sociedad del desarrollo en todas sus aristas. Quien se encuentre fuera de ella, quien no esté conectado, quien no conozca el manejo de las tecnologías de la información y comunicación, está sentenciado a una nueva forma de pobreza, pues estará impedido de acceder a conocimientos amplios, a conocer las propuestas y vida global, a obtener nuevos productos y servicios que le facilitan la vida, a desligar su

identidad personal o comunal de la identidad global, e incluso, a desligarse de su Estado, toda vez que éste va digitalizándose siguiendo las pautas del gobierno electrónico. Quienes más expuestos están a esta nueva pobreza digital son aquellas personas cuyas características poblacionales las enfrentan a situaciones de vulnerabilidad o exclusión, tales como las personas con discapacidad, las poblaciones nativas, las personas en situación de pobreza o riesgo, las mujeres y los niños, niñas y adolescentes.

## 2. LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) PARA EL DESARROLLO SOCIAL

Las tecnologías de la Información y comunicación (TIC) han contribuido al desarrollo económico desde su figura más conocida: El comercio electrónico. También contribuyen a las políticas públicas nacionales desde el enfoque del gobierno electrónico y las iniciativas de transparencia y lucha contra la corrupción. Pero uno de los temas más resaltantes en los últimos años, ha sido el desarrollo social.

Debatir sobre el acceso a Internet como un derecho humano básico y plantear propuestas como la expansión gratuita de las redes Wi Fi para garantizar el acceso a Internet de todos los ciudadanos y ciudadanas, ha hecho que los gobiernos de los diferentes países, las organizaciones sociales, las empresas relacionadas a las TIC, la academia y especialistas, hayan visibilizado a las poblaciones vulnerables, trabajando propuestas para garantizarles la conexión a Internet mediante la telefonía móvil y los planes de datos móviles. Por ejemplo, se ha visibilizado a las poblaciones de zonas alejadas (ya sea por la difícil geografía para llegar a sus ciudades, poblaciones afectadas por desastres naturales, población con discapacidad, entre otras. Para destacar las iniciativas de desarrollo a estas poblaciones, resaltaremos algunos proyectos.

### 2.1. LAS TECNOLOGÍAS COMO GENERADOR DE DESARROLLO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Cuando los sitios Web comenzaron a masificarse y con ello crecía la generación de contenidos, se generó un movimiento internacional para promover la creación de sitios Web accesibles para las personas con discapacidad. Así, la World Wide Web Consortium (W3C) se constituyó en la comunidad internacional que propuso estándares y recomendaciones para que los sitios Web permitieran la navegación y acceso a los contenidos por parte de las personas con discapacidad, considerando el tipo de discapacidad. Por ejemplo, generar lectores de

voz para las personas con ceguera, agrandar las letras para las personas de baja visión, colocar frases sencillas y cortas para las personas con sordera o utilizar vídeos con lengua de señas. La W3C también otorga certificaciones a aquellas páginas web que resultan accesibles según sus estándares.

Para las personas con discapacidad física se propone infraestructura especial como los mouse tipo pelota o punteros cabezales para manejar el teclado. Actualmente, los teléfonos iPhone incluyen el aplicativo denominado Siri que permite a las personas con ceguera, baja visión o con dificultades de movilidad en los miembros superiores, manejar el teléfono móvil con comandos de voz.

Las nuevas tecnologías están apuntando a la creación de ayudas técnicas, herramientas, aparatos, aplicaciones y otros mecanismos que faciliten la movilidad y captación sensorial de las personas con discapacidad. Por ejemplo, “la robótica de la discapacidad, esto es, el desarrollo de dispositivos diseñados para corregir limitaciones de movilidad o la creación de herramientas para favorecer la comunicación de las personas con discapacidad visual, auditiva o del habla. La gama de aplicaciones es extraordinaria y es posible encontrar desde prototipos de nuevas sillas de ruedas, hasta ayudas técnicas que operan como verdaderas extensiones del propio cuerpo, como manos, brazos y piernas y que logran una increíble efectividad funcional”. Los exoesqueletos son una muestra de estos avances.

Una herramienta interesante fue la ganadora del concurso convocado en Chile por el Servicio Nacional de la Discapacidad, el Laboratorio de Gobierno, la organización Lead to Change y el Banco Interamericano de Desarrollo, para la obtención de ideas innovadoras. “Se trata de un modelo de gestión para la continuidad de la atención y el seguimiento a pacientes crónicos de alta complejidad. Consiste en generar un canal de comunicación entre el equipo tratante del hospital y el equipo del consultorio mediante telemedicina”. Esta propuesta se basa en la telemedicina y permite que los pacientes no acudan varias veces al centro de salud (lo que reduce sus costos), ni pierdan su tratamiento por la imposibilidad de acudir a sus citas o terapias.

## 2.2. LAS TIC COMO GENERADOR DE DESARROLLO DE LAS POBLACIONES INDÍGENAS, POBLACIÓN EN POBREZA O EN ZONAS AISLADAS

La Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) ha iniciado el proyecto e-Quechua que es un

“Sistema Computacional de Reconocimiento Automático del idioma Quechua”, una de las lenguas originarias del Perú. La idea de este proyecto es elaborar un programa informático alimentado con datos fonéticos (al menos diez mil voces) que permitan al sistema reconocer el Quechua. Con ello, el programa podría traducir cualquier sitio web al Quechua. Además, serviría como un traductor digital para las personas quechua hablantes ya que éstas podrían viajar a un país con un idioma diferente y el sistema podría escuchar el nuevo idioma y convertirlo al quechua, como viceversa. Esta iniciativa ha considerado que el traductor de Google no incluye entre sus idiomas al Quechua, por tanto, el proyecto mostraría al mundo una lengua autóctona y la conservaría para el futuro. Posteriormente, el proyecto iría incluyendo otras lenguas nativas del Perú como el Aymara.

De otro lado, las comunidades campesinas o nativas en Perú, están explotando las redes al generar información sobre sus zonas para generar turismo. Este es el caso de la población de la Isla de Taquile (que pertenece al dominio lingüístico Quechua), en Puno, Perú o de la Comunidad Nativa de Los Boras en la ciudad de Iquitos, Loreto en Perú.

En el Perú, el interés por incluir en la sociedad digital a las poblaciones nativas, han conllevado a que el presente año 2017, se establezcan estrategias ampliar la cobertura del servicio de telecomunicaciones en las zonas de selva que alberga a varias comunidades nativas y población en situación de pobreza. Por ejemplo: Instalación del servicio de telefonía móvil y de Internet (móvil) para el desarrollo social en la Amazonía, en localidades aisladas y zonas de frontera.

También es importante considerar el desarrollo social y económico de quienes habitan en zonas aisladas y/o, de pobreza. Los proyectos para llevarles conexión de Internet móvil están generándose ya. Una muestra de ello es el Proyecto Loon, de Google. “Más de la mitad de la población mundial sigue sin tener acceso a Internet. El Proyecto Loon se compone de una red de globos que viaja sobre el límite con el espacio exterior. Está pensado para extender la conectividad a Internet a las personas que habitan áreas rurales y remotas en todo el mundo”. Los globos actúan como torres de telefonía celular que portan las antenas pues, reciben la señal del operador de telecomunicaciones que llega al globo más cercano, éste la rebota a los demás globos que a su vez la rebotan hacia el suelo. Funcionan con paneles solares que cargan una batería para estar operativo durante la noche. Pueden estar hasta 100

días en la estratósfera y extienden su señal en un rango de hasta 5,000 kilómetros cuadrados.

Facebook también ha considerado llevar conexión a Internet a zonas alejadas o poco favorecidas, a través de su Proyecto Aquila que consiste en la construcción de un dron (aeronave) que funciona mediante la energía solar y que actuarán como repetidoras de la señal de Internet. Los drones podrán tener autonomía de hasta tres meses para estar geostacionados.

### 2.3. LAS TECNOLOGÍAS COMO APOYO DE LAS POBLACIONES AFECTADAS POR DESASTRES VULNERABLES

Las TIC están contribuyendo a la seguridad ciudadana a través de herramientas avanzadas para la seguridad pública y operaciones críticas. Por ejemplo, el uso de cámaras digitales en las calles con reconocimiento de rostros, ayuda a detectar a quienes cometen infracciones; también está el manejo digital de la semaforización. Estos servicios deben estar constantemente activos y no pueden colapsar ni interrumpirse.

Las telecomunicaciones, proveedoras de TIC, son servicios que tampoco pueden colapsar y menos en casos de emergencias. En el Perú, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) está desarrollando una Red de Comunicaciones de Emergencia y un Sistema de Mensajería de Alerta Temprana a nivel nacional (SISMATE). Esto significa el envío de un mensaje de texto alertando de un próximo evento de desastre natural (sismo, tsunami), para ello se requiere el apoyo de las empresas operadoras de los servicios públicos de telecomunicaciones. En Japón ya funciona tal servicio. Se alerta de un tsunami a través de la televisión digital, pero ello requiere que no exista un sistema de televisión analógica, sino, completamente digital. En Perú tenemos el Decreto Legislativo N° 1277 que sanciona la realización de comunicaciones malintencionadas a las centrales de emergencias, urgencias o de información, a fin de evitar congestionar el sistema de comunicación.

El MTC ha utilizado drones para verificar la existencia de antenas piratas – cuya señal interfiere con la señal de telefonía móvil y afecta la calidad del servicio de telecomunicaciones – y las condiciones de la infraestructura de telecomunicaciones.

### 2.4. LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN COMO IMPULSOR DEL DESARROLLO DE LAS MUJERES

El acceso a la salud materna es uno de los beneficios que las TIC brinda a las mujeres, sobre todo de poblaciones rurales, de zonas alejadas o en las cuales no existen médicos especializados. Por ejemplo, en Belice, un grupo de médicos trabaja conjuntamente a través de un grupo de WhatsApp para revisar ecografías de embarazos y diagnosticar posibles complicaciones. “Hasta 12 médicos ginecólogos y generales analizan y discuten las imágenes en tiempo real. Sin embargo, ninguno de ellos está en la misma sala. Ni siquiera en el mismo hospital. Solo uno de los médicos está junto a la mujer realizándole un monitoreo mediante el uso del diagnóstico por ultrasonido. Conforme va obteniendo las imágenes de la prueba, las comparte a través de su teléfono inteligente con el resto de sus compañeros. Son un grupo de médicos conectados a través de un grupo de WhatsApp gestionado por el Ministerio de Salud de Belice, con el apoyo de la Iniciativa Salud Mesoamérica. Los médicos han sido capacitados para diagnosticar imágenes de ultrasonido a través de esta innovadora tecnología”.

Las TIC también han ayudado en campañas de lucha contra la violencia. Por ejemplo, en Perú, gracias a las redes sociales, se generó la campaña “Ni una menos”, cuyo fin era realizar una marcha contra la violencia hacia la mujer. El perfil creado en Facebook no sólo difundió la marcha, sino que se convirtió en una bitácora de testimonios de violencia y en un animador para que las mujeres violentadas realicen las denuncias contra sus agresores. Además, contribuyó a que varias profesionales brindaran apoyo psicológico a las mujeres víctimas de violencia. Hasta el día de hoy, las mujeres denuncian actos de violencia física o psicológica, incluso colocando videos de actos violentos que logran filmar en las calles o conversaciones de WhatsApp que resultan ofensivas hacia las mujeres .

### 3. ¿QUÉ SE REQUIERE DESARROLLAR PARA GARANTIZAR EL IMPACTO DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN EN LAS POBLACIONES VULNERABLES?

Para garantizar el acceso y disfrute de las TIC y el Internet, concretamente, considero que los países deben generar una política pública de sociedad de la información con base en infraestructura que facilite la transmisión rápida de datos. En el Perú, por ejemplo, se está desarrollando la Red Dorsal de Fibra Óptica que es una red nacional que permitirá garantizar la transmisión de datos a través de anillos y ya no mediante cables lineales. Así, se facilitará la transmisión de datos y se garantizará el

funcionamiento de la red aunque alguna parte de la misma se viera afectada en su estructura.

El establecimiento de redes de navegación gratuitas Wi Fi, debe también ser considerado, obviamente, respetando los temas de seguridad y privacidad. La conectividad en Plazas Públicas por servicios gratuitos ofrecidos por los municipios podría ser una solución, considerando que actualmente se está desarrollando las Smart Cities o Ciudades Inteligentes que son ciudades totalmente conectadas mediante las TIC. También será importante garantizar la conectividad en carreteras; la realidad peruana muestra que se dificulta la señal de Internet debido a la abundancia de cerros, colinas o elevaciones, por tanto.

Finalmente, será importante enfocarnos al acceso a la tecnología de última generación, por ejemplo, en el caso de redes móviles, generar las redes 5G, que permitirán el desarrollo del Internet de las Cosas; o considerar la adquisición y puesta en funcionamiento de impresiones en 3D para construcción de piezas o maquetas que ayuden a desarrollar prótesis médicas, por ejemplo.