

ICANN71 | Foro virtual de la comunidad – Presentaciones de NextGen Día 1  
Lunes, 14 de junio de 2021 – 14:30 a 16:00 CEST

DEBORAH ESCALERA: Hola a todos. Podemos comenzar con la grabación. Gracias a todos por estar hoy aquí con nosotros. Buenos días, buenas tardes, buenas noches. Yo soy Deborah Escalera. Bienvenidos a la presentación de la sesión 71 de la ICANN. Yo estoy a cargo del departamento de apoyo para responsabilidad pública y estoy a cargo del programa NextGen. Voy a ser la coordinadora de participación remota para esta sesión. Por favor, tengan en cuenta que esta sesión está siendo grabada y cumple con los estándares de comportamiento esperado de la ICANN. Durante la sesión, solo se leerán las preguntas y comentarios si son presentados en la parte de preguntas y respuestas. Las voy a leer en voz alta durante el tiempo designado por el presidente o moderador de esta sesión. La interpretación para esta sesión incluye muchos idiomas. Hagan clic en el icono de interpretación en Zoom y elijan el idioma en el que van a escuchar durante esta sesión.

Si desean tomar la palabra, por favor, levanten la mano en Zoom y una vez que el coordinador de la sesión los llame por su nombre, el equipo de soporte técnico les permitirá habilitar el audio. Antes de hablar, por favor, asegúrense de haber elegido el idioma en el que van a hablar en el menú de interpretación. Por favor, digan su nombre para los registros y el idioma en el que van a hablar si no hablan en inglés. Al tomar la palabra, por favor, silencien todos los demás dispositivos y notificaciones. Por favor, hablen con claridad y a un ritmo razonable

---

***Nota: El contenido de este documento es producto resultante de la transcripción de un archivo de audio a un archivo de texto. Si bien la transcripción es fiel al audio en su mayor proporción, en algunos casos puede hallarse incompleta o inexacta por falta de fidelidad del audio, como también puede haber sido corregida gramaticalmente para mejorar la calidad y comprensión del texto. Esta transcripción es proporcionada como material adicional al archivo, pero no debe ser considerada como registro autoritativo.***

---

para permitir una interpretación correcta. Todos los participantes en esta sesión pueden hacer comentarios en el chat. Por favor, utilicen el menú desplegable y elijan responder a todos los panelistas y participantes. De esta forma, todos podrán ver sus comentarios.

Tengan en cuenta que los chats privados solo son posibles entre los panelistas en el formato de webinar Zoom. Todo mensaje enviado por un panelista o participante estándar a otro participante también será visto por los anfitriones, coanfitriones y demás panelistas de la sesión.

Habiendo dicho esto, quiero agradecer especialmente a mis mentores que me han ayudado con los estudiantes, los han ayudado a prepararse en las semanas previas a la reunión 71 de la ICANN. Hicieron un trabajo excelente. Cherie Stubbs, Aris Ignacio y Dessalegn Yehuala. Muchas gracias. Fueron un apoyo increíble para mí. Ayudaron a los estudiantes a prepararse para la reunión 71 de la ICANN. Fueron mentores increíbles. Los ayudaron a prepararse. Los guiaron a lo largo del proceso y los prepararon para llegar al día de hoy. La primera presentación estará a cargo de Daniil Golubev. Espero que ya esté conectado y listo para comenzar. Mis colegas me van a ayudar hoy. Fernanda me va a ayudar a avanzar con las diapositivas. Muchas gracias por ayudarme aquí. Daniil, ¿está conectado?

DANIIL GOBULEV:

Sí. Estoy y estoy listo para hacer mi presentación. Buenas tardes a todos.

---

DEBORAH ESCALERA: Quiero recordarles a todos los disertantes que hablen despacio, a una velocidad razonable ya que los intérpretes van a traducir todo lo que ustedes digan. Por favor, recuerden decir próxima diapositiva para que Fernanda pueda avanzar. Gracias, Daniil. Adelante.

DANIIL GOLUBEV: Buenas tardes, buenos días. Quisiera hablar acerca de un tema bastante específico. Las posiciones de las asociaciones de tecnologías digitales rusas sobre la regulación de Internet y el estado de la libertad de Internet en Rusia. Por supuesto, es un tema muy específico pero podemos extrapolarlo de Rusia a otros países.

DEBORAH ESCALERA: Por favor, más despacio, Daniil.

DANIIL GOLUBEV: Pido disculpas. Voy a tratar de hablar más lentamente. Próxima diapositiva. En Rusia hay asociaciones que apuntan a desarrollar la industria de Internet. Se llaman asociaciones de Internet. Sus patrones de existencia y la naturaleza de sus fundadores difieren. A los fines de esta presentación elegimos asociaciones que son independientes del estado. Sin embargo, la función de estas asociaciones al parecer quizá no sea totalmente así. En esta presentación voy a tratar de definir las posiciones de las asociaciones en relación con las reglamentaciones de Internet expresadas por distintos medios. Yo considero dichas

---

asociaciones y organizaciones en Rusia a los fines de esta presentación que son las siguientes: Asociación para la Protección de los Derechos de Autor en Internet, Unión de Comunicación y Medios, Centro Público Regional para Tecnologías de Internet, Asociación Rusa de Comunicaciones Electrónicas, Instituto de Desarrollo de Internet. Por supuesto, hay muchas más asociaciones en Rusia pero he seleccionado las más grandes y las más significativas. La próxima diapositiva, por favor.

DEBORAH ESCALERA: Daniil, pido disculpas por interrumpirlo. ¿Usted tendría algún auricular?

DANIIL GOBULEV: ¿No me escuchan bien?

DEBORAH ESCALERA: Los intérpretes les piden a todos los disertantes que usen auriculares. Le pido disculpas si no lo sabía antes. Prefieren que los disertantes usen auriculares si los tienen. Si es que lo tiene a mano y lo puede utilizar ahora.

DANIIL GOLUBEV: Deme un segundo y ya lo voy a buscar.

---

DEBORAH ESCALERA: Gracias. Pido disculpas por la interrupción. Les pedimos disculpas a todos pero queremos asegurarnos de que todo quede grabado y registrado claramente. A los demás oradores del día de hoy quizá no pueden aprovechar este momento para buscar sus auriculares. Quizá pueden aprovechar este momento para buscar auriculares y tenerlos a mano cuando les toque hacer sus presentaciones. Muchas gracias.

DANIIL GOLUBEV: Por favor, díganme si me escuchan mejor.

DEBORAH ESCALERA: Sí. Está perfecto. Por favor, continúe.

DANIIL GOLUBEV: Podemos volver al modo de presentación. Quisiera darles entonces un poco de información acerca del estado de libertad en Internet en Rusia. Las autoridades de Rusia tratan de controlar el segmento ruso de Internet en la medida de lo posible. En algunos casos acerca de en qué medida está asociada Internet con el gobierno en Rusia. Hay un organismo ejecutivo ruso que se llama Roskomnadzor que actúa censurando el segmento ruso de Internet y bloquea muchos sitios que considera que están violando la legislación rusa. Hay muchos sitios que quedan bloqueados.

Los ciudadanos rusos pueden ser castigados por hacer comentarios ofensivos acerca de las autoridades en Internet. Recientemente hubo protestas y marchas, y se detectaron caídas de redes. Hay ciertos

---

intentos por hacer que el segmento ruso de Internet quede aislado del resto del mundo. Es lo que se llama Internet soberana. Las empresas internacionales que trabajan en la industria de IT están obligadas a almacenar sus datos acerca de los usuarios rusos en el territorio de Rusia para que las autoridades rusas tengan acceso a los datos sobre usuarios rusos.

La primera asociación de la que quiero hablar es la Asociación para la Protección de los Derechos de Autor en Internet. En Rusia se la conoce como AZAPI. Es una organización sin fines de lucro que busca combatir la colocación ilegal de productos, de libros y audio en Internet. AZAPI participa en los debates acerca de los proyectos relacionados con la protección de los derechos de autor en el segmento ruso de Internet y sus clientes incluyen editoriales importantes que buscan defender sus derechos de autor. Lamentablemente, esta asociación no ofrece una forma satisfactoria de resolver estas necesidades.

¿Cómo interactúa AZAPI con el gobierno ruso? En el 2015, AZAPI presentó una apelación al tribunal de la ciudad de Moscú con una solicitud para bloquear a RuTracker que almacenaba los objetos de los derechos de autor de los clientes. Es decir, no solamente lo hizo sino que además solicitó que se bloqueara todo el sitio, todo el RuTracker, lo cual lamentablemente no es muy bueno para la salud de Internet.

En 2016, AZAPI presentó una apelación al tribunal de la ciudad de Moscú con la solicitud para obligar a Yandex, que es el segundo motor de búsqueda más popular, para que quitara los vínculos a libros que estaban en RuTracker. En 2019 AZAPI apeló al tribunal de la ciudad de

---

Moscú por una serie de juicios contra el recurso archive.org que almacenaba copias digitales de audiolibros creados por los escritores Dmitry Glukhovsky y Daria Dontsova y almacenadas en cache.

En 2020, AZAPI apeló a la Comisión Europea para que Google fuera considerado responsable por negarse a eliminar aplicaciones de Google Play que permiten violaciones masivas de los derechos de autor con respecto a los libros electrónicos. Estos sitios son ok.ru, mail.ru, Telegram, YouTube y WattPad.

La próxima asociación se llama la Unión de Comunicaciones y Medios o en ruso MKS. MKS fue formada en 2014 por los principales actores en la industria de telecomunicaciones y medios. Es una organización sin fines de lucro de operadores de telecomunicaciones y empresas de medios rusos que actúan como intermediaria entre las empresas de telecomunicaciones y de medios. La Unión de Comunicaciones y Medios propuso varios proyectos de ley al gobierno ruso en diferentes años, principalmente bajo la dirección de Pavel Stepanov, que fue presidente de MKS desde 2016 al 2018. Se propuso lo siguiente. El bloqueo extrajudicial de espejo de sitios pirata, el bloqueo de torrents a nivel de protocolo UDP, la regulación de aplicaciones de mensajería y la regulación de cines online.

La próxima organización es el Centro Público Regional para tecnología de Internet o ROCIT. Fue creada en 1996. Los miembros de la junta de ROCIT incluyen representantes de agencias gubernamentales y empresas comerciales. Recibe fondos del fondo de subsidios presidenciales ruso. Por lo tanto, es creado por el gobierno. Es una

---

organización sin fines de lucro pero apunta a crear un entorno amigable de Internet y a popularizar las tecnologías de Internet. Está posicionada como una plataforma para la interacción entre usuarios, empresas y el estado, así como una plataforma que permite resolver cuestiones relacionadas con la industria de las telecomunicaciones y la industria informática. Está asociada con la reacción de las autoridades rusas frente a las protestas.

En 2021, Rusia experimentó protestas masivas contra el gobierno con una gran supresión por parte del gobierno física y digital. La reacción de ROCIT a la distribución de contenido por parte de las redes sociales de acuerdo con la organización promovió acciones extremistas como esta. Los expertos de ROCIT observan un gran aumento en materiales y contenido dirigido contra la seguridad pública. En particular, esto informa al público acerca de las actividades relacionadas con las marchas, las protestas, el extremismo y ROCIT presentó una apelación a las redes sociales para detener la distribución de este tipo de contenido. La posición de ROCIT coincidió con la posición del gobierno.

Otra asociación es la Asociación Rusa de Comunicaciones Electrónicas. Se llama RAEC en ruso. Fue creada en 2006. Está incluida en la lista de receptores de apoyo del estado, entonces también tiene fondos del gobierno. Entre los principales participantes de RAEC están Mail.ru Group, Kaspersky Lab, VKontakte y Rostelecom. Son las principales empresas de TI en Rusia. Son empresas de propiedad del estado también las que forman parte de esto, como Russia Today y la agencia de noticias TASS. Es una asociación sin fines de lucro, de



---

representantes del mercado de comunicaciones electrónicas en Rusia y apunta a consolidar las opiniones de líderes de la industria y ahí interactuar con agencias gubernamentales.

La posición de RAEC con respecto a la regulación de Internet puede estar expresada a través de este premio, distinción, que se llama Runet Award, que marca los logros en la industria de Internet. Desde 2011 el premio Runet ha estado lleno con nominaciones relacionadas con la regulación del segmento ruso de Internet, como Safe Runet, Internet sin extremismo, proyectos socialmente importantes, proyectos de protección infantil y fortaleciendo la inmunidad digital de Runet. En la mayoría de los casos, los ganadores eran empresas que ganaron en estas categorías en categorías relacionadas con el contenido de información en Internet. En la mayoría de los casos, se les dio preferencia a los recursos del estado.

La última asociación de la que quiero hablar es el Instituto de Desarrollo de Internet, IRI. IRI fue creada en 2015 pero fue creada con el apoyo de la administración presidencial. Sin embargo, igual se la presenta como una asociación no gubernamental. Es una organización sin fines de lucro autónoma cuya actividad principal es la producción de contenido socialmente significativo en Internet. Actúa como intermediario entre miembros de la industria digital y agencias gubernamentales. Además, anuncia competencias para la producción de vídeos sobre el tema de publicidad social y contenido patriótico. Básicamente, comercializa el contenido sobre temas sociales.

---

DEBORAH ESCALERA: Daniil, ¿podría hablar más despacio, por favor?

DANIIL GOLUBEV: Disculpas. ¿Cómo participó el IRI, el Instituto de Desarrollo de Internet en la regulación de la industria digital? Propuso una lista de productos de software ruso para la preinstalación en laptops y smartphones. Programa de deportes electrónicos, desarrollo de un memorando sobre publicidad social. También propuso la creación de un entorno digital seguro para la generación joven. También propuso la creación de un programa educativo sobre tecnologías digitales y, además, la regulación de los anonimizadores en Rusia, que también conocemos como VPN.

¿Cómo se conectan entre sí estas asociaciones? No hay un organismo de colaboración en Rusia para estas organizaciones. Sin embargo, los miembros de todas las asociaciones están presentes en las demás asociaciones. Es decir, los miembros de MKS están presentes también en ROCIT. El gobierno ruso tiene influencia en distintos niveles en todas las asociaciones.

¿Cómo se relaciona esto con la ICANN? ROCIT e IRI fueron los fundadores del Centro de Coordinación de Dominios de Alto Nivel en Rusia, que mantiene la funcionalidad de los dominios de alto nivel rusos como .RU y .RF. Básicamente, a través de estas asociaciones no gubernamentales, el gobierno puede influir sobre la política de los dominios de alto nivel y el trabajo de todas las asociaciones. Muchas gracias.

---

Para resumir, quisiera también decir lo siguiente. En primer lugar, muchas asociaciones de Internet, aun cuando están registradas como organizaciones sin fines de lucro y no gubernamentales, tienen un vínculo con estructuras del estado en Rusia. Reciben fondos del presupuesto estatal y trabajan bajo órdenes del estado. Los representantes están presentes en estas asociaciones y por lo tanto pueden influir sobre la expresión de opiniones de estas asociaciones.

Las reacciones expresadas por estas asociaciones incluyen la participación de autoridades rusas. En la mayoría de los casos apoyan la regulación de Internet. En pocos casos tienen una posición moderadamente crítica con respecto a algunas cuestiones. El tercer punto es que las asociaciones propiamente dichas se benefician de las regulaciones porque trabajan en la ejecución bajo órdenes del estado. Hacen lobbying acerca de sus intereses al hablar e introducir proyectos de ley. Se concentran en aspectos comerciales en torno a una asociación en particular y debilitan la participación de los competidores.

Finalmente quisiera decir que el gobierno ruso está tratando de controlar Internet al máximo y las asociaciones son una de las formas que tiene el gobierno, las autoridades rusas, de alcanzar su objetivo. Aun cuando las asociaciones no son gubernamentales, al menos en papel, sí son controladas por el gobierno. Muchas gracias por su atención.

DEBORAH ESCALERA: [inaudible]

DANIIL GOLUBEV: [inaudible]

DEBORAH ESCALERA: [inaudible]

PABLO BURDIAK: [inaudible]

DANIIL GOLUBEV: [inaudible]

DEBORAH ESCALERA: [inaudible]

RICCARDO NANNI: [inaudible]

DANIIL GOLUBEV: [inaudible]

DEBORAH ESCALERA: [inaudible]

WERONIKA SLOMINSKA: [inaudible]

---

DEBORAH ESCALERA: [inaudible]

WERONIKA SLOMINSKA: [inaudible]

DEBORAH ESCALERA: [inaudible]

ANTRONOS MULUGETA: [inaudible]

DEBORAH ESCALERA: Creo que esta fue una presentación difícil para los intérpretes. Ahora hay algunas preguntas. Después podrán leer la transcripción. Creo que hay alguna pregunta para Weronika que no pude leer. ¿Alguien tiene alguna pregunta para Weronika que yo no haya leído o no haya visto que levantaron la mano? ¿Alguien tiene alguna pregunta? Si no hay preguntas, vamos a continuar. ¿Me oyen? La próxima oradora es Veronica Piccolo. Veronica, ¿está conectada?

VERONICA PICCOLO: Sí, estoy aquí.

DEBORAH ESCALERA: Muy bien, Veronica. Tiene 10 minutos. Por favor, hable lentamente y claramente.

VERONICA PICCOLO:

Gracias. Bienvenidos a todos. Voy a hablar acerca de la jurisprudencia de dos tribunales italianos en 2019 y 2020 con respecto a la protección de derechos de propiedad intelectual y, específicamente, vamos a ver cómo esta decisión puede afectar la integridad de Internet. Vamos a ver también qué ocurre con la forma de interactuar en Internet. La próxima diapositiva, por favor. Esta es la agenda, el temario. Les voy a dar información general. Luego voy a hablar acerca de la forma de interactuar en Internet: IWN. Vamos a ver qué son las órdenes restrictivas dinámicas. Vamos a ver cuál es el impacto sobre las propiedades crípticas de IWN y luego veremos cuáles son las medidas a tomar.

Un poco de información general. En 2019, una empresa de medios italiana buscaba una orden restrictiva contra Cloudflare, que es un proveedor de servicios de entrega de contenido, DDoS, seguridad de Internet y servicios de servidor distribuido. La empresa italiana sostenía que los clientes de Cloudflare estaban reproduciendo de manera ilegal muchos de sus programas televisivos. Le pedía que eliminara o desactivara el acceso a esos sitios web. En estos casos, la regulación italiana establece que el intermediario de Internet o el proveedor de servicios intermediario debe finalizar o evitar el incumplimiento solo cuando se lo exige un tribunal nacional o una autoridad administrativa.

En 2020 tuvimos un tema similar presentado por la liga de fútbol nacional y Sky por la transmisión en vivo de programas de fútbol. En

---

este caso, la penalización fue dura porque se le pidió a CloudFlare que interrumpiera su servicio de entrega de contenido a sus clientes. La próxima diapositiva, por favor.

¿Cuál es la forma de interactuar en Internet? Es un proyecto llevado a cabo por la sociedad de Internet que establece que Internet debe su éxito no solamente a la tecnología propiamente dicha sino también a la forma en que opera y evoluciona. Si lo pensamos, en Internet podemos hacer muchísimas actividades. Podemos estudiar, conectarnos, compartir, organizar muchas cosas gracias a Internet. Lo hacemos porque Internet creció de esta forma y tenemos que reconocer qué hizo que Internet fuera útil para todos hasta este momento.

La sociedad de Internet desarrolló cinco elementos críticos que son cinco principios éticos. Son más bien principios éticos antes que técnicos. La primera propiedad crítica es el acceso, la accesibilidad. En otras palabras, no importa en qué país estén o de dónde vengan. Ustedes siempre van a poder conectarse a la red global. Lo que necesitan es un dispositivo, un punto de acceso y ya estarán en Internet. Pueden conectarse o trabajar con cualquier persona del mundo.

La segunda propiedad crítica es la apertura y la interoperabilidad. Tenemos que pensar en Internet como una casa lego. Podemos tener un bloque por encima de la estructura subyacente y sabemos que este bloque siempre va a estar allí y va a permitir la innovación en todas partes siempre y sin necesidad de permiso.

---

La tercera propiedad es la descentralización. Nosotros sabemos que Internet es una red de redes. Cada red independiente elige conectarse con las demás y cada una de ellas se beneficia por pertenecer a la misma red. La cuarta propiedad son los identificadores comunes globales. En otras palabras, un idioma común para entender las direcciones IP y la forma en que los paquetes de datos van del punto A al punto B.

La quinta propiedad no necesita ninguna presentación porque es la neutralidad de la red. La diapositiva siguiente, por favor. En mi país hay una tendencia a luchar contra la piratería online. Es una práctica en crecimiento que consiste en demandar a los tribunales que den de baja los sitios web piratas activos que quizá tienen el mismo nombre de dominio de segundo nivel. Lo llamamos alias. Si hay otro dominio que sigue a ese mismo dominio de segundo nivel, ya sea que exista o que sea activado en el futuro, estos dominios estarán sujetos a que se les dé de baja.

Es curioso porque las medidas cautelares dinámicas son autocumplibles. Cuando el incumplimiento se refleja en un sitio alternativo con un mismo nombre de dominio de segundo nivel, el titular de los derechos de propiedad no necesita ninguna medida de un tribunal adicional. Simplemente puede pedirle a un intermediario que dé de baja ese sitio. Esa medida cautelar dinámica afecta no todavía a los incumplimientos actuales y posiblemente a los sitios web que muestran contenido ilegal sino que principalmente los operadores, si no cumplen con esta medida cautelar, pueden ser sometidos a penalizaciones. En el caso en que el tribunal le pidió a



---

Cloudflare que desactivara su servicio apuntaba a direcciones de IP específicas o nombres de dominio específicos.

Lo que yo estoy haciendo con respecto a este tema es explorar cuál de estas cinco propiedades críticas se ven afectadas por esta jurisprudencia. También estoy investigando la propiedad dos y la tres pero yo sé que en este caso sin duda se afecta la propiedad número cinco, que es neutralidad de la red porque si los operadores de infraestructura no pueden hacerse responsables del contenido que publica en Internet y si no se les puede pedir que controlen los datos y hagan una entrega de contenido focalizada, es aquí cuando pensamos en lo que pasó la semana pasada con una red de entrega de contenido. El proveedor de este servicio experimentó una caída durante una hora aproximadamente. La próxima diapositiva, por favor.

¿Cuál es mi llamado a la acción? Este es un tema que vale la pena debatir en todos los niveles, en el foro de políticas de la ICANN, dentro de la comunidad de la ICANN. En el IGF, en todas las comunidades y con todos los grupos de partes interesadas que se ven afectadas por esta sentencia o por esta jurisprudencia. Esto es algo muy extendido en mi país pero yo sé que también ocurre en otras jurisdicciones donde se han tratado de inspirar en esta jurisprudencia. Mi idea es comenzar a observar si se están debatiendo temas afines dentro de la GNSO y, específicamente, en la unidad constitutiva de proveedores de servicios de Internet y de propiedad intelectual para entender qué están haciendo, qué piensan, si tienen conocimiento de este tema y de lo contrario, si hay representantes de alguno de estos grupos de partes interesadas aquí, por favor, tengan en cuenta este tema. Creo que se

---

me terminó el tiempo de modo que le voy a pedir a Deborah que pase a la próxima diapositiva para finalizar mi presentación. Gracias por su atención.

DEBORAH ESCALERA: Muchas gracias, Veronica. Muy buen trabajo. ¿Hay preguntas para Veronica? No veo manos alzadas ni preguntas en el chat. Buen trabajo, Veronica. Quiero asegurarme de que no me esté salteando a nadie. Muy bien. Entonces vamos a pasar a la siguiente presentación a cargo de Shivam Sharma. Shivam, ¿está conectado? ¿Está en la sala? Veamos si está.

SHIVAM SHARMA: Sí, estoy aquí.

DEBORAH ESCALERA: Bienvenido, Shivam. Tiene 10 minutos. Por favor, hable lentamente y con claridad. Gracias.

SHIVAM SHARMA: Básicamente, voy a hablar acerca de la ciberseguridad de los dispositivos de IoMT. Voy a comenzar. ¿Podemos pasar a la próxima diapositiva, por favor? Básicamente, ¿qué es IoMT? IoMT es Internet de Dispositivos Médicos que proviene de IoT, que es Internet de las Cosas. Es un conjunto de dispositivos de salud que incluye sensores, aplicaciones, que utiliza Internet, que brinda servicio a los pacientes y

---

que puede reducir problemas médicos. La próxima diapositiva, por favor.

Estos son algunos de los dispositivos de IoMT como tecnología vestible, tecnología clínica, pastillas digitales. Por ejemplo, dispositivos para diabetes. Estas son algunas tecnologías vestibles. Tenemos algunas pastillas que contienen algunos elementos que permiten controlar la salud. Tenemos también dispositivos como smartphones o tabletas o dispositivos que se usan sobre el cuerpo.

Básicamente, estamos aquí hablando de dispositivos técnicos. Básicamente vemos que ya hay algunos instrumentos para cirugía donde se puede operar al paciente sin contacto físico. El médico puede atender al paciente de esta forma y puede brindar un mejor servicio. Tenemos también una cámara de retina móvil. Es una lente conductiva que permite incluso trabajar en conexión con teléfonos inteligentes. Luego tenemos instrumentos quirúrgicos robóticos que se utilizan para endoscopías o laparoscopías y permiten ver el organismo desde el interior para tener una visión de los órganos internos. Luego tenemos la patología portátil. Esto básicamente implica que se pueden recopilar datos de los pacientes, datos patológicos. El dispositivo recopila todos los datos y los sube a la nube. La próxima diapositiva, por favor.

DEBORAH ESCALERA:

Shivam, le pido disculpas por interrumpirlo. ¿Podría ajustar el volumen de su computadora o de su auricular? Estamos recibiendo mucho ruido de estática, mucho ruido de fondo.

---

SHIVAM SHARMA:                    Disculpas. Voy a cambiar aquí.

DEBORAH ESCALERA:                Muchas gracias. ¿Está usando auriculares, Shivam?

SHIVAM SHARMA:                    Sí.

DEBORAH ESCALERA:                Muy bien. Gracias.

SHIVAM SHARMA:                    Hola a todos.

DEBORAH ESCALERA:                Adelante. Continúe.

SHIVAM SHARMA:                    Aquí tenemos la arquitectura, cómo funcionan estos dispositivos de IoT. Hay diferentes sensores que se conectan con el organismo del paciente y que permiten medir la presión arterial, diabetes, etc. Recopilan los datos a través de sensores y luego transmiten esos datos a un dispositivo y se transmite a través de wifi o a través de una red de telecomunicaciones de 4G, por ejemplo. Los datos se suben a la nube y de allí el médico puede acceder a los datos sobre el paciente. La próxima diapositiva, por favor.

---

Aquí podemos ver el crecimiento de los dispositivos de IoMT. De acuerdo con este informe de AllTheResearch, vemos que estábamos en 44.000 millones en 2018 y ahora está creciendo a un ritmo muy alto. Se espera que para el 2026 llegue a 254.000 millones de dólares. Durante estos años, la tecnología vestible va a prevalecer en el mercado. En 2018 vemos la tecnología vestible que representaba el 27% del mercado. Los kits en el punto de tratamiento tienen la mayor representación 30%. Las aplicaciones de monitoreo en tiempo real representan el 31%. La aplicación de alerta y seguimiento representa el 27%. Aquí vemos entonces un crecimiento anual compuesto muy importante.

Básicamente, estos son algunos de los beneficios de los dispositivos de IoMT. Permiten reducir los costos médicos. En el caso de enfermedades crónicas, el médico puede brindar consulta remota a través de Internet utilizando los datos y los informes que están en la nube pidiendo consultas y haciendo investigación científica. Una vez más, esto mejora la experiencia del paciente. Básicamente, el paciente no tiene que preocuparse por nada ni tiene que ir a ver al médico.

Luego tenemos mejor manejo de los fármacos y cumplimiento de los tratamientos ya que brinda una mejor experiencia y además estos dispositivos reducen los errores porque tienen una mayor exactitud y esto mejora la atención y, además, permite un mejor control del desperdicio en el sector de la salud ya que se reduce el tiempo que tiene que estar el paciente recibiendo atención y además permite brindar servicios de manera más eficiente. También se obtienen mejores resultados en los tratamientos médicos.

---

¿Cuáles son algunas de las desventajas de loMT? Algunas violaciones a la seguridad que pueden generar corrupción de datos o manipulación. El manejo de dispositivos de IoT que consiste en un sistema con historia clínica médica electrónica es un desafío para la infraestructura actual también tenemos un sistema de registros como Smart, que corre sobre FHIR y que puede generar dificultades técnicas. También hay algunos estándares médicos como FHIR y Smart que requieren más tiempo para su implementación.

¿Cuáles son algunos de los riesgos asociados a los dispositivos de loMT? Estos dispositivos requieren un ciclo de desarrollo más prolongado. Básicamente, si tenemos un dispositivo, tenemos que asegurarnos de que cumpla con todos los requerimientos para que sea verdaderamente seguro. Lo importante, el objetivo de estos dispositivos es la seguridad de los pacientes. Las tecnologías van cambiando pero es importante que también aumente la seguridad de estos dispositivos.

Hay algunos dispositivos que utilizan la tecnología y la comunicación no encriptada pero tenemos que asegurarnos de que los datos se almacenen donde corresponde. Algunos dispositivos tienen una contraseña con código. Es importante utilizar esto para que no se pueda acceder a los datos ya que si alguien accede a este dispositivo, podría acceder también a todos los datos.

Comunicación no encriptada. Es posible que, si no está encriptada, los datos puedan ser leídos por terceros y, finalmente, falta de manejo de los dispositivos. Tenemos que asegurarnos de cumplir con todos los

---

requerimientos y de que el personal esté bien capacitado y sepa cómo utilizarlos para no llegar a una situación donde los datos puedan divulgarse. Tipos de ataques de IoT.

DEBORAH ESCALERA: Está llegando al final de su tiempo. Tendríamos que ir cerrando.

SHIVAM SHARMA: Sí. Básicamente, estos son algunos tipos de ataques. No los voy a mencionar porque no tengo tiempo. Estos son algunos tipos de ataques que podrían afectar a los dispositivos de IoT. La próxima diapositiva, por favor. La próxima diapositiva, por favor.

Básicamente, tenemos que ver cómo mejorar la seguridad de estos dispositivos. Por ejemplo, utilizando dispositivos con contraseña no predeterminada. Tenemos que asegurarnos de que los dispositivos sean seguros para que no se pueda acceder de manera no autorizada y también es posible que alguien pueda utilizar estos dispositivos para un mal fin. Por eso tenemos que asegurarnos de cumplir con los requisitos de seguridad. Tenemos que usar estos dispositivos teniendo siempre en cuenta la seguridad. Si hay actividad maliciosa tenemos que detectarla inmediatamente, por ejemplo.

Finalmente, el último punto es la falta de contención. Es importante no solamente prepararse para rechazar los ataques sino también tener los controles necesarios para poder evitarlos y para que la infraestructura sea segura. Básicamente, en el futuro quizá haya algunos desafíos. Será necesario mejorar la infraestructura de salud.

---

Habrá más dispositivos que van a surgir en los próximos años en relación con las soluciones en el campo de la salud. Eso es todo. Si tienen alguna pregunta, no duden en hacerla.

DEBORAH ESCALERA: Gracias, Shivam.  Alguien tiene alguna pregunta? Creo que Riccardo levanto la mano. Riccardo, adelante.

RICCARDO NANNI: Gracias, Shivam, por tu buena presentación. No soy especialista en IoMT pero me genera curiosidad. IoT ha generado muchos desarrollos que no son IP, distintos tipos de conectividad.  En este caso tenemos los mismos problemas de conectividad, lo mismo que en IoT, o son problemas diferentes?

SHIVAM SHARMA:  Podr a escribir su pregunta en el chat? Mi auricular creo que no est  funcionando.

DEBORAH ESCALERA: Gracias. Daniil,  podr a hacer lo mismo? Porque nos estamos quedando sin tiempo. Nos quedan muy pocos minutos y quiero que Riccardo también pueda hacer su presentación. Espero que haya tiempo para preguntas. Daniil, quizá podría hacer su pregunta en el chat. Muchas gracias. La última presentación estará a cargo de Riccardo Nanni. Riccardo, tiene la palabra. Tiene 10 minutos. Después



---

vamos a dar los últimos cinco minutos para preguntas. Gracias. Riccardo, le doy la palabra.

RICCARDO NANNI:

Gracias por darme la palabra. Estoy tratando de reducir el feedback. Voy a hablar sobre la fragmentación de Internet de los aspectos más generales hasta llegar a un estudio de caso. La próxima diapositiva, por favor. Empezamos por algunas definiciones de lo que significa la fragmentación. Empezamos definiéndolo de diferentes maneras. Es la disponibilidad diferente de información y servicios en diferentes lugares con diferentes normas y reglas.

Esta es una definición muy amplia. Por ejemplo, podríamos decir que vemos fragmentación de Internet cuando no podemos acceder al mismo contenido de Netflix en un país o en otro. Hay consecuencias regulatorias. Hay una fragmentación de mercado pero llamar a esta imposibilidad de acceder a Netflix de la misma manera en diferentes países no lo podríamos llamar fragmentación. La fragmentación puede venir desde el punto de vista gubernamental, comercial o técnico. También se trata de integrar el concepto de neutralidad de la red. Habría que ver si esto tiene algo que ver con la fragmentación de Internet.

Finalmente tenemos la definición técnica que es la incompatibilidad de estándares o protocolos: diferentes IP, diferentes protocolos de transporte que no son compatibles entre sí. Estos asuntos no recibirían el nombre de fragmentación. Se les llamaría de diferente manera. Yo voy a hablar de los aspectos técnicos y voy a dejar los otros fenómenos

---

porque les daríamos un nombre diferente. La próxima diapositiva, por favor.

Para mostrarles lo que quiero decir cuando hablo de fragmentación y para mostrarles por qué en el nivel técnico podemos ser optimistas en cuanto a que la Internet seguirá siendo unificada, quiero mostrarles un estudio de caso que tiene que ver con la participación en ICANN de diferentes titulares de nombres de dominio. Por supuesto, hablamos de la fragmentación y aquí hablamos de muchos países que tienen problemas, no solamente China. También Rusia. Hoy hablamos de Rusia. Algunas personas acusan a algunos proyectos de los Estados Unidos de favorecer la fragmentación de Internet. Yo elegí China porque es el área en la que me especializo. Esto pasa también en otros lugares.

Las partes interesadas en China, al principio de la historia de la ICANN y de Internet, China tuvo una posición muy confrontativa frente a la ICANN. En relación al reconocimiento de Taiwán como miembro del GAC, el gobierno de China dejó de participar en las actividades de la ICANN en ese momento. Sin embargo, las organizaciones privadas estuvieron presentes, siguieron presentes en la ICANN. Después, durante muchos años, las partes interesadas de China y el gobierno de China siguieron participando en la ICANN y realmente apoyaron firmemente los nombres de dominio internacionalizados. Inicialmente hubo algunos desacuerdos entre la ICANN y China cuando se habló de la necesidad de los nombres de dominio en código de escritura china. Existía el temor de que China creara un DNS separado e independiente pero esto no sucedió. Las partes interesadas de China, de hecho,

---

participan intensamente en el trabajo en la ICANN. Aquí es donde vemos lo que pasa entre China y la ICANN.

China volvió a participar en el GAC, el Comité Asesor Gubernamental. Hubo una reunión importante en Pekín en 2013 y en 2014 el presidente del organismos de ciberseguridad de China apoyó el modelo de múltiples partes interesadas presentado por la ICANN. Eso, por supuesto, tuvo consecuencias en China y en las partes interesadas chinas en lo que tiene que ver con la fragmentación de Internet y los identificadores únicos.

Cuando se llevó a cabo la transición de la IANA China participó en todo este proceso. Las partes interesadas de China, por ejemplo Huawei, tuvieron cada vez más influencia en todos los campos que tienen que ver con los identificadores y los recursos críticos de Internet. Por ejemplo, a través del IETF. Por ejemplo, participaron también en la UIT y allí Huawei y el Ministerio de Industria y de Tecnología de la Información de China, presentaron una nueva propuesta de IP. A pesar de la ambigüedad que esto representa, los participantes chinos tienen una participación cada vez mayor en la ICANN.

Les voy a mostrar cuáles son las consecuencias de esto. ¿Qué tenemos ahora? Después de tantos años de confrontación, las partes interesadas de China, que incluyen el gobierno de China, participan cada vez más en la ICANN. Utilizan el mismo DNS y los protocolos como todos los países. Participan en la ICANN. Tienen una participación importante en el IETF. Utilizan diferentes métodos para recabar datos. ¿Por qué se hace así? Porque diferentes empresas

---

globales muy poderosas quieren participar y trabajar en China, y quieren trabajar con estándares comunes. Se desarrollan sistemas y elementos que deben contar con estándares interoperables.

Hoy en día las empresas quieren desarrollar un dispositivo que pueda ser utilizado en todas partes. Esto es mucho más rentable. ¿Qué sucedió? Los países como China y Rusia tienden a tener una mayor influencia en las normativas domésticas en cuanto a qué se puede hacer en Internet, qué actividades pueden desarrollar sus ciudadanos en Internet a fin de mantener su influencia política pero no trabajan o no se inmiscuyen en los estándares a fin de que las empresas nacionales puedan participar a nivel mundial. De esta manera, los organismos y las empresas de China participan en el IETF y en la ICANN por ejemplo. La próxima diapositiva, por favor.

Aquí la veo. Lo que vemos hoy en día es que técnicamente la fragmentación de Internet es un arma de los débiles. Quizá se quiera controlar el tráfico de información o quizá se quiera controlar la organización de la sociedad civil. Cuando se habla de normas técnicas, todos estos países quieren poder fabricar el mismo dispositivo que puedan vender en todas partes del mundo para obtener los beneficios que buscan. ¿Qué nos dice esto acerca de la fragmentación? Nos dice que los actores más poderosos están interesados en mantener a la Internet unificada. Solamente los actores más débiles están intentando fragmentar Internet a nivel técnico. Esto hace que TCP-IP o IP, el centro de Internet sea algo muy flexible y resistente.

---

China tiene un nivel de censura muy alto. Todo lo que necesitarían para inmiscuirse en las direcciones de IP sería una decisión técnica, política, pero, a nivel técnico, lo único que hace falta sería una VPN para inmiscuirse aquí. Estas son buenas noticias para una Internet unificada a nivel técnico básico.

Lo que todavía queda son áreas de ambigüedad, áreas de controversias, cuestiones y debates políticos. A nivel técnico, el sistema tiene flexibilidad y resistencia. La próxima diapositiva, por favor. Con esto termino. Muchísimas gracias por su atención. Con mucho gusto voy a responder las preguntas que puedan tener.

DEBORAH ESCALERA:

Gracias, Riccardo. ¿Hay alguna pregunta para Riccardo? ¿Hay alguna mano levantada o alguna pregunta en el chat? Daniil. Adelante, Daniil.

DANIIL GOLUBEV:

Gracias, Riccardo, por su maravillosa presentación. Realmente fue muy coherente y demuestra mucho conocimiento del tema. Mi pregunta es cuál es su pronóstico con respecto al futuro de la fragmentación. Sabemos que usted cree que tendrá lugar una unificación de Internet o quizá el pronóstico no sea tan optimista y algunos segmentos de la Internet queden separados de la misma y fragmentados.

---

RICCARDO NANNI:

Gracias por su pregunta, que es muy pertinente. Creo que habrá alguna forma de fragmentación del mercado porque muchos países occidentales, por ejemplo, no quieren que empresas chinas participen en su infraestructura nacional y viceversa. Quizá haya una fragmentación de mercado pero cuando hablamos de los estándares, creo que hay una convergencia. Habrá una convergencia en términos de IP y DNS, por ejemplo. También en términos de 5G.

Cuando apareció 3G había muchos estándares regionales diferentes pero que fueron reconocidos por la UIT. Al principio no eran interoperables, incluso con otros sistemas de la misma generación. Hoy en día tenemos una convergencia mucho mayor aquí. Tenemos diferentes estándares de 3G que son interoperables o eso es lo que dijo la UIT cuando los aprobó por lo menos. Por lo tanto, hay una convergencia a nivel de estándares y normas, porque las grandes empresas prefieren producir un dispositivo a nivel global y quieren tener patentes importantes que utilicen la tecnología global y quieren poder vender sus dispositivos en todo el mundo.

Al mismo tiempo lo que podemos ver es una fragmentación comercial como la que mencioné y también estamos viendo una tendencia hacia una regulación más intensa. Esto se ve en China y en Rusia, donde los gobiernos cada vez tienen mayor influencia, ejercen censura, aprueban normas con respecto a los datos, al control de los datos pero en Estados Unidos hubo un abordaje muy proteccionista. En la Unión Europea, por ejemplo, el GDPR es una norma de protección de datos muy avanzada pero también tiene efectos extraterritoriales, consecuencias extraterritoriales. Para mí, como ciudadano de Europa,

---

es algo que realmente me gusta. Me siento protegido por el GDPR. Estoy totalmente a favor del GDPR. No lo critico pero lo que estoy diciendo es que la Unión Europea también está tratando de ejercer su influencia en los mercados digitales y en los desarrollos futuros de las tecnologías digitales. Esto también incluye estándares de Internet que tendrán un impacto sobre los desarrollos futuros de la inteligencia artificial, por ejemplo, y viceversa. La inteligencia artificial también influirá sobre el 5G. El 5G permitirá usar la inteligencia artificial y viceversa, la inteligencia artificial incorporada a las redes de 5G. Si tenemos un buen control de los datos, podemos aprovechar las diferentes formas de desarrollo de la inteligencia artificial.

Para resumir diría que avances regulatorios quizá incluyan un mayor control de lo que pasa en Internet. Es lo que vemos en China y en Rusia pero también vemos una convergencia de estándares por otro lado. Espero que esto haya respondido su pregunta aunque la respuesta no fue muy directa.

DANIIL GOLUBEV: Muchas gracias.

DEBORAH ESCALERA: Muchas gracias. Estamos llegando al fin de nuestra sesión. Gracias, Riccardo, por su presentación y gracias a todos los NextGen que presentaron hoy. Hicieron un muy buen trabajo. Estoy muy orgullosa de todos ustedes. Dieron muy buenas presentaciones. Quiero agradecer a todos los que participaron de esta sesión. Quiero

---

agradecer a Fernanda, que nos ayudó con las diapositivas. Quiero agradecer a los intérpretes y, por supuesto, a nuestro maravilloso equipo técnico que nos ayudó durante toda la reunión y, por favor, asistan a la parte dos de las presentaciones de NextGen que tendrán mañana de 8:30 a 10:30 UTC. Les agradezco por su apoyo y por haber venido a esta presentación, a la parte uno de las presentaciones NextGen.

Muchas gracias por haber participado. Si tienen alguna otra pregunta, envíenla por mail a [engagement@icann.org](mailto:engagement@icann.org), si tienen alguna pregunta sobre las presentaciones.

**[FIN DE LA TRANSCRIPCIÓN]**