

Recorrer Sin Peligro la Autopista de Internet

Aprender cómo conducir en la autopista de Internet de camino al Hogar Inteligente significa reglas, reglamentos y leyes.

Por Cees Links, CEO de GreenPeak Technologies

www.greenpeak.com

Comparada con la mayoría de las infraestructuras mundiales, es asombroso cuán primitiva y anárquica es la Internet en realidad. Sí, la web es técnicamente sofisticada, pero cuando intentamos entender cómo debería ser utilizada y cómo beneficiarnos de ella, sigue siendo un camino salvaje e indómito, necesitado de mucho crecimiento y maduración.

Cuando lo comparamos a nuestro sistema de autopistas, el conocimiento adquirido sobre cómo conducirnos por la autopista de Internet se asemeja a la época de caballos y carretas.

El mundo ha tenido vehículos motorizados por alrededor de 100 años, comparados con los escasos 20 años de tránsito en la web. Tiene sentido que los usuarios de autopistas sean más sofisticados e informados sobre cómo transitar las autopistas de asfalto y metal que las autopistas digitales en la nube.

Para ser eficientes, útiles y seguras, asociaciones de todo el mundo han desarrollado costumbres, normas y reglamentos que nos eviten ser atropellados y lesionados cuando viajamos de un lugar a otro. Tiene sentido que el mismo tipo de reglas y costumbres deban aplicarse al viajar por Internet, especialmente desde la perspectiva de la privacidad y seguridad. Quienes usan la web necesitan aprender las reglas de la carretera. Qué no hacer y dónde no ir.

Cuando digo aprender, no sólo quiero decir cómo navegar la Internet; me refiero a la educación colectiva que necesitamos para comprender el concepto de Internet, así como hemos aprendido mucho en los últimos 200 años sobre el concepto de automóvil. Aunque el auto pueda haberse desarrollado gradualmente del tradicional carruaje tirado por caballos, hoy quedan pocos resabios de sus orígenes. Lo mismo ocurrirá con la Internet actual. Dentro de 20 años, recorrer la web será muy diferente a hoy.

Aunque los primitivos “auto-móviles” aparecieron quizás hace un par de cientos de años, la aceleración real de la tecnología automotriz sucedió hace alrededor de 125 años. Este desarrollo cambió la forma en que vivimos nuestra vida hoy. No sólo dio origen a una compleja y mundial industria automotriz, sino que también dio a luz una cornucopia de industrias e infraestructuras asociadas. Por ejemplo:

1. **Infraestructura.** Para dar servicio al mundo del auto tenemos las principales autopistas transcontinentales, puentes que cruzan los principales ríos y mares, túneles que van bajo el agua y a través de montañas, etc. Podemos viajar por gran parte del mundo en nuestros autos sin mayores preocupaciones. Esta infraestructura incluye la señalización de las autopistas, vallas publicitarias, paradas de camiones, moteles y muchas otras industrias que han evolucionado para satisfacer las necesidades del conductor.
2. **Proveedores.** Por supuesto que no podemos olvidar la industria petroquímica. Sin la necesidad de combustible para encender nuestros vehículos, la industria del petróleo como la conocemos hoy no existiría. Esto incluye las gasolineras cercanas a cada salida de autopista, las flotas de transporte de combustible y ruidosos y sucios complejos de refinerías para convertir el petróleo crudo en gasolina, así como naciones-estados enteras que deben su existencia financiera sólo a la necesidad de gasolina para impulsar nuestros coches.

3. **Legislación.** Aunque con algunas diferencias de país en país (por ejemplo, el “lado correcto” para conducir en una carretera), existen en todo el mundo un conjunto coherente de reglas desarrolladas respecto de cómo conducir y operar un coche con seguridad.
4. **Cumplimiento.** Con todas las reglas en su lugar, también hay mecanismos para observancia y hacer cumplir las reglas incluidas en la estructura legal de un país, incluyendo la policía de tránsito, las multas por exceso de velocidad.
5. **Capacitación.** Con diferencias de país en país, es habitual que uno necesite tomar lecciones de conducción y dar un examen para obtener una licencia de conducir antes de permitirle hacerlo legalmente; ¡y con el tránsito actual, esas lecciones son útiles, indudablemente!
6. **Seguros.** Con el incremento de la velocidad de los autos, en la mayoría de los países actualmente se necesita un seguro de responsabilidad civil para conducir un coche. Una enorme industria de seguros se ha construido alrededor de esto, incluyendo descuentos por conducción segura, etc..
7. **Una interfaz de Operador “Estandarizada”.** ¿No es maravilloso que un viajero pueda volar de un país a otro, visitando lugares que jamás ha pisado, y ser capaz de rentar un vehículo en el aeropuerto y ser capaz de conducirlo con seguridad en ese destino? La interfaz de operación de coches se ha vuelto relativamente estándar. Un volante, acelerador, frenos; sin importar el tipo de coche que rentes, compacto o de lujo, y sin importar hacia dónde conduzcas, normalmente puedes operar el coche sin necesidad de capacitarte o contratar un consultor.

El concepto de ‘conducción’ es una estructura completa que ha evolucionado del concepto básico de un coche. Además de aprender individualmente cómo conducir un coche, como sociedad hemos desarrollado un concepto completo de conducción que sería pasmoso para conductores de siglos anteriores.

Ahora, comparemos esta evolución de las autopistas y la conducción con la experiencia de viajar por la autopista de Internet.



Hay muchas señalizaciones en la autopista de Internet que necesitan aprenderse y dominarse. Es fácil perderse, fácil sufrir un accidente grave cuando tus datos personales son robados y comprometidos.

Aunque Internet ha recorrido un largo camino, está claro que la estructura de la autopista de Internet sigue siendo muy inmadura, y que cualquiera que se meta en Internet lo hace a su propio riesgo.

Mientras la infraestructura se construye velozmente, alcanzando todos los pequeños rincones del mundo, la responsabilidad de meterse en la Internet es todavía en su mayoría de los usuarios

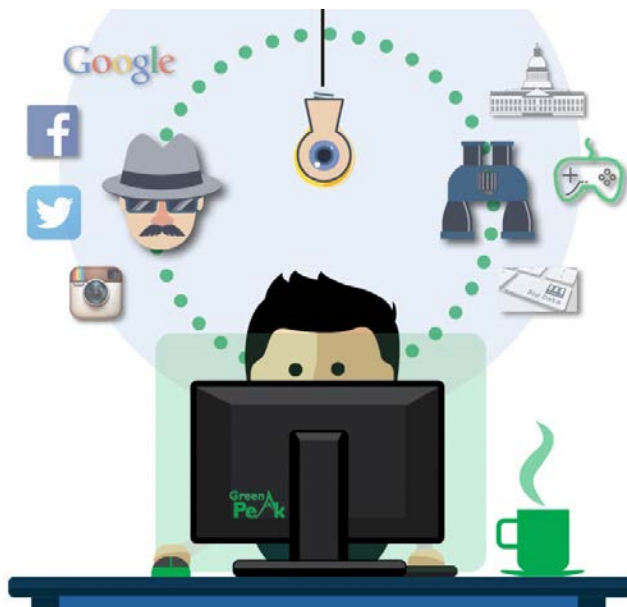
individuales, sin reglas claras ni legislación sobre los principios básicos de seguridad y privacidad. La gente compra un paquete de software para seguridad contra virus de computadoras, más o menos como una especie de prima de seguro, sin ninguna seguridad de que los protegerá completamente. Mucha gente usa teléfonos inteligentes para acceder a la web con muy poca protección contra la variedad de vectores de ataque en veloz crecimiento.

Debido al carácter abierto de la Internet, la falta de seguridad va aún más allá. Gobiernos que se supone que establecen las reglas de tráfico en la Internet son, a menudo, los mayores culpables de explotar la falta de reglas para su propio beneficio. Bajo la bandera de la lucha contra el terrorismo y el crimen, muchos gobiernos parecen tomar la máxima ventaja de la falta de reglas y la falta de entendimiento.

Por ejemplo, tomemos el concepto de una ‘orden de allanamiento’ que viene rodeada de un conjunto explícito de reglas. Sin embargo, en muchas partes del mundo esto no es aplicable a la Internet. Los gobiernos pueden interceptar e inspeccionar su computadora y sus comunicaciones en la web sin que usted siquiera se entere. ¿Confidencialidad del correo? Existe en el mundo físico, e incluso ha sido incluida en la ley de muchos países. Pero la confidencialidad del correo electrónico no existe: ¡El gmail de Google es gratuito, pero cuesta algo!

En el mundo “real”, “la gente” ha recorrido un largo camino protegiéndose contra gobiernos demasiado entusiastas, mientras que en el mundo virtual de la Internet los gobiernos y parlamentos siguen aprendiendo a entender el concepto de la Internet, y si la legislación vigente respecto de seguridad y privacidad es adecuada.

Una segunda área de total confusión es la de la privacidad y propiedad de datos personales. Grandes compañías desarrollan atractivas aplicaciones que la gente puede usar gratis (Google, Facebook, Twitter, etc.) pero al descargarlas, instalarlas y usarlas, la gente entrega explícitamente su privacidad. ¿Alguna vez leyeron la letra pequeña (la EULA – Acuerdo de Licencia del Usuario) que está incluida en una aplicación antes de descargarla en su teléfono? La mayoría de las aplicaciones, especialmente las gratuitas, recopilan mucho sobre la vida del usuario –dónde están y cuando, con quién se contactan, qué sitios investigan y visitan– para empaquetar estos datos y revenderlos a los anunciantes.



Seguridad, privacidad y confidencialidad de los datos personales son temas críticos para quienes navegan la Internet, especialmente niños y adolescentes. Estas reglas cambian y mutan constantemente con la evolución de la tecnología.

Incluso un paso más, como muchos padres de adolescentes saben, los desarrolladores de juegos y aplicaciones enganchan a los niños para comprar en línea artilugios que son parte del juego (bolsas de joyas, armas poderosas, etc.) acumulando facturas de miles de dólares como una versión moderna de explotación de una inocente adicción al juego. Los niños no son las únicas víctimas. La mayoría de los juegos en línea “gratuitos” sólo sobreviven enganchando a sus jugadores para comprar atajos y añadidos. Otros pueden ser victimizados por emails *phishing*, explotando la codicia, curiosidad o falta de conocimientos de la gente sobre estafas en Internet.

Internet puede ser un lugar peligroso y costoso, donde la gente se expone inadvertidamente en el mundo virtual de forma que los malos vienen por ellos en el mundo físico, exponiéndose a la extorsión o eventualmente llevados al suicidio.

Pienso que un buen primer paso sería desarrollar clases para escolares que les expliquen no sólo cómo usar correctamente la Internet para buscar lo que necesitan, sino también cómo protegerse de los peligros obvios de criminales y *spammers*, así como de los sutilmente fisgones ojos de anunciantes y gobiernos. Ahora mismo, muchos integrantes de la comunidad tecnológica son conscientes de estas amenazas e intentan enseñar a nuestros hijos, familias y amigos cómo protegerse. Sin embargo, la mayoría de los usuarios no tienen idea de las trampas y peligros que acechan en la autopista, los potenciales peligros destructivos que los esperan si no saben cómo esquivarlos.

Con la naciente Internet de las Cosas, la cantidad de dispositivos en la Internet se incrementa exponencialmente con docenas, si no cientos, de dispositivos en cada hogar, alimentando de valiosos datos personales a la web. Con el software de análisis de datos haciéndose más poderoso y ubicuo, tanto la utilidad como la capacidad de abuso se incrementan igualmente: Las apuestas crecen a ambos lados.

No hay una solución simple. La Internet es un lugar genial para estar, pero a la vez está llena de peligros. La Internet es la mayor herramienta de información, pero debemos aprender cómo usarla con cuidado para que ni nosotros, ni nuestras familias y culturas resultemos lesionados.

Como sociedad tenemos que invertir en la comprensión de estos peligros y aprender cómo enfocarlos. Esto no es gratis, así como nuestros coches y carreteras no lo son. Debemos construir un entramado alrededor de la Internet que incluya legislación, cumplimiento y capacitación. La tecnología es compleja, y hay mucho desarrollo en curso alrededor de la Internet. Con este cambio y evolución constantes, no tenemos una situación estable donde las reglas puedan desarrollarse y mantenerse con facilidad...

Pero no tenemos alternativa, hay mucho en juego en las bases de la sociedad que hemos construido hasta hoy. Liberté, égalité y fraternité, los fundamentos sobre los que se construyeron nuestras democracias, no son gratuitos, costaron mucha lucha, y necesitamos seguir luchando para evitar que sean lavados en la Internet en una piscina de ignorancia y falta de interés de un gobierno “que lo sabe todo”.

Hay razones para ser optimista. Hoy, conducir puede seguir siendo algo peligroso, pero es más seguro de lo que jamás lo fue. El desarrollo de reglas de sentido común, estándares e infraestructura llevó un tiempo; y así será con la conducción por la autopista de Internet. ¡Eso, si dedicamos el esfuerzo y los recursos adecuados a ello!

Por Cees Links, CEO de GreenPeak Technologies

www.greenpeak.com

Sobre Cees Links

Cees [“case”] Links es un pionero de la industria de datos inalámbrica, un líder visionario que unió el mundo de la informática móvil y la gestión continua de redes. Bajo su responsabilidad se desarrolló la primer LAN inalámbrica que en última instancia se convirtió en la tecnología doméstica integrada a las PC y portátiles con las que todos estamos familiarizados. También fue pionero en el desarrollo de puntos de acceso, enrutadores de redes hogareñas y estaciones base hotspot, todos ampliamente utilizados hoy en día.

Cees comenzó su carrera en NCR Computers, donde fue responsable del desarrollo y lanzamiento del primer producto LAN inalámbrico del mundo en 1990, una innovación importante en ese momento. A lo largo de varias adquisiciones y venta de subsidiarias (NCT, AT&T, Lucent Technologies y Agere Systems), Cees continuó su trabajo en el área de LAN inalámbricas, que convirtió en un negocio de muchos cientos de millones de dólares para Agere Systems. Cerró un acuerdo directamente con Apple Computer en 1999 que dio inicio al crecimiento de la industria LAN inalámbrica. Gracias a ese acuerdo, la LAN inalámbrica pasó a ser una característica estándar de los portátiles.

Cees estuvo involucrado en el establecimiento del comité de estandarización IEEE 802.11 y la Alianza Wi-Fi. También ayudó a establecer que el comité de estandarización IEEE 802.15 se convirtiera en la base para el estándar ZigBee y el control de tecnología y estandarización de redes.

Sobre GreenPeak Technologies

GreenPeak Technologies es una empresa ganadora del premio *fabless semiconductor/system* y el líder mundialmente reconocido en el mercado de IEEE 802.15.4 y ZigBee, con una rica oferta de productos semiconductores y tecnologías de software para comunicación de datos para *Smart Homes* y para la Internet de las Cosas. Los fundadores de GreenPeak han contribuido significativamente a la invención de WiFi y a convertirlo en un éxito comercial utilizado por varios miles de millones de personas hoy en día. GreenPeak es reconocido como un líder en el desarrollo de nuevas tecnologías inalámbricas para electrónica de consumo y aplicaciones *Smart Home*, que muestran un rápido crecimiento y adopción por los principales clientes.

GreenPeak tiene financiación privada. Su base de operaciones está en Utrecht, Holanda, y tiene oficinas en Bélgica, China, Francia, Estados Unidos y Corea.

Para más información, por favor visite www.greenpeak.com