



(index.html)

PORTADA (INDEX.HTML)

UNA (HTTP://WWW.UNA.AC.CR/)

SECCIONES

ARCHIVO

OFICINA DE COMUNICACIÓN

ENLANCES

CAMPUS Digital - Edición Setiembre 2019



La ciberseguridad es vital para la sociedad hiperconectada

Edgar Vega Briceño (*)

edgar.vega.briceno@una.cr (mailto:edgar.vega.briceno@una.cr)

El Internet de las Cosas (IoT (https://es.wikipedia.org/wiki/Internet_de_las_cosas), por sus siglas en inglés), tiene como antecedente importante la tecnología de identificación por radiofrecuencia (RFID), pero este concepto fue creado por un británico, de ahora 51 años, en 1999. ¡Sí, hace 20 años! Su nombre es Kevin Ashton. Él creó ese concepto para ilustrar un sistema en el cuál los objetos se conectarían a Internet por medio de sensores y tal vez Ashton no se imaginó que 20 años después se proyectan más de 24 mil millones de esos objetos conectados a la red Internet, estimulando el crecimiento de la sociedad hiperconectada y trayendo consigo nuevos y complejos retos de ciberseguridad.

La tecnología ha avanzado tan rápido en los últimos 20 años que los temas de ciberseguridad parecen haber pasado desapercibidos. En Costa Rica, las redes celulares han avanzado hasta tener un avance significativo en la penetración de la red 4G y ya hablarse de la 5G, acceso a Internet doméstico de hasta 50 o 100 Mbps, un país entre las mejores posiciones del *Índice de Competitividad Global* en el pilar de adopción de las TIC, sólo superado por Chile, México y Uruguay. Esto ha implicado un impulso en el desarrollo y adopción de nuevas aplicaciones y gran cantidad de nuevos servicios que hacen de nuestra sociedad más dinámica, conectada e inteligente.

La transformación digital en el sector salud y la conectividad de dispositivos médicos para mejorar la eficiencia en el cuidado de enfermos y de las personas adultas mayores tales como monitores de presión, del pulso o incluso cámaras conectadas a Internet para cuidar de ellos.

También, a través del IoT se pueden digitalizar y automatizar servicios de transporte y control vial, servicios públicos vitales como sistema de infraestructuras críticas (energía, agua), ciudades inteligentes eficientes y sustentables desde una perspectiva económica, ecológica y ambiental.

Estas iniciativas requieren de un despliegue importante de sensores requeridos para cuantificar, monitorear y controlar las diferentes aplicaciones a desarrollar. En otras latitudes ya se pueden encontrar edificios inteligentes, hospitales y hogares conectados, medios de transportes como trenes, barcos o aviones también conectados. El incremento exponencial de distintos tipos de sensores será la constante en los próximos años.

Todo **lo anterior y otras dinámicas tecnológicas requieren pensar en métodos de protección para prevenir la actividad criminal**. Las cámaras que protegen a un enfermo o controlan el flujo vehicular pueden ser remotamente secuestradas a través de Internet, un sistema de infraestructura crítica puede ser violentado y modificado, las aplicaciones y servicios pueden ser también atacadas para obtener información confidencial o sensible. Cualquier debilidad en una aplicación, sensor o infraestructura tecnológica deriva en un riesgo de ciberataque, se convierte en una amenaza que no solo afecta a alguien particular, una institución o una empresa, sino que toda una sociedad estaría en riesgo.

La ciberseguridad es vital para las sociedades hiperconectadas, para asegurar el desarrollo de la digitalización, la industria 4.0, la e-salud, el e-learning, el e-turismo y todo aquello que forme parte de un ecosistema digital y de múltiples interesados. La ciberseguridad debe ser integral y articulada, desde proteger un equipo servidor hasta aspectos de legislación y normativa en temas de privacidad, protección de datos y gobernanza de la ciberseguridad. La ciberseguridad para las sociedades también implica duplicar infraestructura digital para brindar redundancia y alta disponibilidad de sistemas críticos nacionales.

La sociedad debe tomar la ciberseguridad muy en serio, bajo una premisa definitiva: la ciberseguridad no es una moda y la tecnología avanza más rápido que el Estado.

(*) Académico, Sede Regional Chorotega (<https://www.chorotega.una.ac.cr/>)-UNA.

CAMPUS DIGITAL

Setiembre 2019 - Año XXXI N°
312

Oficina de Comunicación,
Universidad Nacional. Apartado
86-3000, Heredia - Costa Rica.
Teléfonos (506) 2237-5929 y
2277-3224, FAX: (506) 2237-
5929. Correo electrónico:
campus@una.ac.cr Edición digital:
www.campus.una.ac.cr
(<http://www.campus.una.ac.cr>)

• **Directora:** Maribelle Quirós Jara.
Editor: Víctor J. Barrantes C.
Periodistas: Víctor J. Barrantes
C., Gerardo Zamora Bolaños,
Silvia Monturiol Fernández, Johnny
Núñez Zúñiga, Laura Ortiz Cubero,
Maribelle Quirós Jara,
Asistente editorial: Andrea
Hernández Bolaños y Ana Lucía
Vargas.
Diseño de página: José Luis
Sánchez Pino
josesanchez@engineer.com
(mailto:josesanchez@engineer.com)

• © Prohibido reproducir, transmitir
o distribuir parcial o totalmente
los artículos, fotografías, diseño o
cualquier otro elemento del
contenido que aparece en
CAMPUS Digital. Si desea hacerlo
enviémos su solicitud a
campus@una.cr
(mailto:campus@una.cr)