

TECNOLOGÍA

El impacto de Internet de las cosas sobre la logística

La interconexión permite capturar datos de forma precisa y unívoca; según Castagnet, será lo mismo comprar algo en China que a la vuelta de la esquina

Eduardo Pérez
REDACCIÓN EXPOTRADE

Según los cálculos de los especialistas basados en datos de *Business Insider*, este año, la internet de las cosas (IoT, según su sigla en inglés) llegará a involucrar a 9100 millones de objetos en todo el mundo. Pero a pesar de la dimensión del número —superior a la cantidad de habitantes que tendrá el planeta, en ese momento—, en la Argentina el concepto y su utilidad continúan siendo motivo de discusiones y estudios.

“Gracias a Internet de las cosas, hoy hay una forma de capturar un dato de forma precisa y unívoca. Las decisiones están basadas en conocimiento, el conocimiento en información y la información en buenos datos”, afirmó Ernesto Castagnet, profesor de las Universidades Nacional del Sur (UNS) y la Tecnológica Nacional (UTN) Facultad Regional Bahía Blanca, y coordinador de la Diplomatura Universitaria en Logística y Gestión de la Cadena de Suministro de la UNS, entre otras ocupaciones.

Castagnet describió la situación local al respecto. Dijo que “en la Argentina, en internet de las cosas estamos retrasados por la situación económica. Aunque ese retraso es relativo. En Brasil también están con un retraso relativo pero la diferencia es que allí hay mercado. Para crecer necesitamos condiciones macroeconómicas interesantes y condiciones micro favorables, que no están desarrolladas”.

Para el especialista, “lo que se viene es un mundo interconectado. Comprar algo en China o a la vuelta de la esquina será prácticamente lo mismo” y añadió que “al hablar de internet de las cosas tenemos que pensar por qué queremos conectar cosas, por qué el mundo está cada vez más interconectado. Porque es la satisfacción de las necesida-



Castagnet analiza cómo es operar en un mundo interconectado EXPOTRADE

des. Esto es lo que el cliente pide”.

Y ejemplificó: “Ahora a una pava le podemos agregar un sensor, un chip RFID o un tag para identificarla unívocamente. Dentro de cinco años será una pava inteligente, que va a indicar los grados alcanzados y a los que llegará en segundos. Toda esa información me llegará al celular”.

El catedrático detalló que “hay un flujo de información que permite tomas de decisiones que, en general, son buenas porque están basadas en datos correctos. Es la diferencia entre capturar un dato

de forma automática y de forma manual: un *data entry* tiene un promedio de un error cada 300 caracteres, un sistema automático prácticamente no genera errores. Dependiendo el código de barras escanear, el error es menor a uno en cinco millones de caracteres escaneados”.

Las mayores inversiones

Internet de las cosas, en la visión de Castagnet, implicaría varias dimensiones.

“Tenemos uno Industrial (IIoT),

uno Empresarial (EIoT), uno Hogareño (HIoT) y uno Gubernamental (GIoT). Por distintos canales, podemos diversificar de qué tipo de internet de las cosas estamos hablando. El Industrial y el Empresarial se llevan 40% del mercado”.

Observó que las mayores inversiones en esta nueva tecnología se darán en “los procesos de manufactura; y transporte y *warehousing* es el segundo. Ese es el camino, no hay otro. Se hace y se es competitivo o se queda afuera respecto de los demás. Son decisiones políticas. Alguna decisión hay que tomar: hay que meterse en la interconexión”, enfatizó.

“El mundo se dio cuenta de que no existe hoy la infraestructura necesaria para manejar los 9100 millones de productos que van a estar interconectados en forma real en 2017. Para la interconexión actual casi no lo tiene: el IPv4 con sus 4300 millones de direcciones no alcanza. Está el IPv6”, explicó Castagnet.

Tras incluir en esta línea a los proyectos de *smart city* y de transporte inteligente sin conductor, dijo que “para que algo sea considerado internet de las cosas debe tener estas características: algún tipo de sensorizado, tiene que estar censando algo; tiene que estar interconectado, no existe hoy algo que esté perdido solo; algún tipo de microprocesador va a tener; eficiencia energética como condición de menor impacto al medio ambiente; efectividad en costos, porque la gente lo pide; obviamente, calidad y confiabilidad, y seguridad”.

Castagnet trazó un listado de las tecnologías de conexión que han venido facilitando la aparición de la internet de las cosas, consignó que aún no se establecieron estándares internacionales para su regulación y anticipó que se darán modelos de negocios propios de este sistema. ●

PROCESOS

MEJORAS Y NUEVOS NOMBRES

Según Ernesto Castagnet, “lo que estamos haciendo es usar tecnología que antes no había para mejorar cosas que hoy hay, y le cambiamos de nombre. La logística es parte del proceso de la cadena de suministro. La cadena abarca todas las actividades con el flujo igual que antes, desde la gestión de materias primas hasta el consumidor”.

“Antes no se hablaba de la información, ahora sí y se destaca la colaboración entre los miembros. Es acá donde se comienza a diferenciar la cadena de suministro de lo que antes era logística, que hoy es parte de la cadena. En la logística no se entendía el desarrollo de proveedores, la logística inversa. No se hacía porque la gente no lo pedía”, sostuvo.

Recordó que “también se hace desarrollo de proveedores, porque no sólo se quiere que lo que entra a la planta esté bien, sino que se pretende ver qué es lo que está haciendo el proveedor antes, para ver si puede ayudar más y eso es parte de la cadena de suministro y ayuda a bajar costos”.

En esa línea, instaló a la logística inversa, ya que “no solamente se apunta al consumidor final sino a la deposición final de lo que se envía. Entonces, hay diferencias. Se está extendiendo lo mismo que antes se hacía. Antes, eran dos o tres los que lo hacían, hoy son muchas las empresas que recuperan y es algo más formal. Ahora, en la práctica, es muy difícil separar logística de cadena de suministro”. ●

PIRELLI.COM.AR

NO HAY FRONTERAS ENTRE TU NEUMÁTICO Y TU TRABAJO.

UNA GAMA COMPLETA DE NEUMÁTICOS Y SOLUCIONES DE ALTO RENDIMIENTO DISEÑADA PARA MEJORAR LA EFICIENCIA DE CUALQUIER FLOTA. PIRELLI ES EL SOCIO QUE APOYA TU TRABAJO. EMPEZANDO CON LA SERIE 01.

LA POTENCIA SIN CONTROL, NO SIRVE DE NADA