

## Bosch ConnectedWorld 2017 **Inteligencia Artificial: Bosch enseña a los coches cómo aprender y actuar adecuadamente**

15 marzo 2017

PI 9614

- ▶ Denner, CEO de Bosch: "La conducción automatizada hace que las carreteras sean más seguras. La inteligencia artificial es la clave para ello. Estamos haciendo que el coche sea inteligente"
- ▶ Un nuevo ordenador de a bordo dotado de Inteligencia Artificial es capaz de interpretar el tráfico
- ▶ Blockchain: Bosch y TÜV Rheinland presentan una solución para evitar el fraude del cuentakilómetros
- ▶ Los talleres conectados podrán reparar los vehículos en tiempo récord

Berlín - Bosch está creando el cerebro para los automóviles autónomos del futuro. En la conferencia internacional Bosch ConnectedWorld 2017 de Berlín, el proveedor de tecnología y servicios presentó un ordenador de a bordo para vehículos automatizados. Gracias a la inteligencia Artificial (AI por sus siglas en inglés), el ordenador puede aplicar métodos de aprendizaje automático. Se espera que este nuevo ordenador dotado de AI guíe a los automovilistas a través del tráfico, incluso en situaciones complejas, o que sean nuevas para el automóvil. "Estamos enseñando al coche a maniobrar por sí mismo a través del tráfico", dijo Volkmar Denner, presidente del Consejo de Administración de Bosch, en la conferencia de la industria internacional sobre el internet of things. Los coches ya utilizan sensores Bosch para controlar el entorno. Utilizando la inteligencia artificial, también serán capaces de interpretar esas lecturas para hacer predicciones sobre el comportamiento de otros usuarios de la carretera. "La conducción automatizada hace que las carreteras sean más seguras y la inteligencia artificial es la clave para hacer que esto suceda. Estamos haciendo que el coche sea inteligente", continuó el CEO de Bosch. Para la construcción del núcleo del ordenador, Bosch planea colaborar con la compañía estadounidense de tecnología Nvidia, quien suministrará a Bosch un chip capaz de almacenar algoritmos generados con métodos automáticos de

aprendizaje. Se espera que el ordenador de a bordo con inteligencia artificial entre en fase de producción, como tarde, a principios de la próxima década.

### **En la próxima década, los coches sin conductor formarán parte de la vida cotidiana**

El ordenador de a bordo de Bosch será capaz de reconocer a los peatones o ciclistas. Además de esta capacidad, conocida como reconocimiento de objetos, la inteligencia artificial también hará posible que los vehículos autónomos evalúen una situación. Por ejemplo, los coches que han activado el intermitente tienen mayor probabilidad de cambiar de carril que los que no lo activan. Como resultado de ello, un automóvil autónomo con inteligencia artificial puede reconocer y evaluar situaciones complejas de tráfico, como cuando un vehículo que se aproxima ejecuta un giro, y las incorpora a su propia conducción. El ordenador almacena todo lo que aprende mientras conduce en redes neuronales artificiales. Los expertos revisan este conocimiento en el laboratorio para lograr una mayor precisión. Después de realizar nuevas pruebas por carretera, las estructuras de conocimiento generadas artificialmente se pueden transmitir a un número ilimitado de ordenadores de a bordo en forma de actualización de datos. "Queremos que la conducción automatizada sea posible en todas y cada una de las situaciones del tráfico. Ya en la próxima década, los coches sin conductor formarán parte de la vida cotidiana. Bosch está avanzando en todos los frentes tecnológicos de la conducción automatizada. Nuestro objetivo es asumir también un papel de liderazgo en el campo de la inteligencia artificial", dijo Denner. Y añadió que la inteligencia artificial desempeñará un papel clave en todas las áreas de negocio de Bosch, no sólo en la movilidad: "En tan sólo diez años será prácticamente imposible concebir un producto Bosch que, de alguna manera, no esté relacionado con la inteligencia artificial. Los productos, o bien la tendrán incorporada o habrán sido creados con su ayuda". A principios de este año, la compañía anunció que estaba estableciendo un centro de inteligencia artificial. Bosch está invirtiendo unos 300 millones de euros en ampliar su experiencia en esta área.

### **Compartir y generar datos de forma segura a través de Internet**

En su discurso de apertura en el Bosch ConnectedWorld 2017 ante una audiencia de unos 2.700 asistentes, Denner aludió a tecnologías innovadoras adicionales que abrirán nuevas áreas de negocio para Bosch. Además de la inteligencia artificial y la nube, una de ellas es la tecnología "blockchain", que permite a los consumidores compartir datos 'on line' de manera segura sin involucrar a un tercero. De igual forma, permite firmar acuerdos y contratos 'online' y realizar transacciones de forma segura, al tiempo que la tecnología

asegura que los datos sean anónimos. Una “blockchain” o cadena de datos se basa en un tipo de base de datos descentralizada que distribuye la información introducida a través de miles de ordenadores. Esto hace que sea imposible falsificar los datos y que los consumidores sean menos dependientes de un único centro de computación.

### **Bosch y TÜV colaboran para combatir el fraude en los cuentakilómetros**

Denner destacó el uso práctico de una “blockchain” mediante una demostración en directo realizada en cooperación con la autoridad de certificación alemana TÜV Rheinland. En ella, se comprometió a poner fin a la práctica generalizada de fraude en el cuentakilómetros. Sólo en Alemania, los cuentakilómetros manipulados en vehículos causan unos seis mil millones de euros en daños. La idea es combatir esta práctica fraudulenta con un libro de registro digital distribuido a través de muchos ordenadores. Los coches enviarán regularmente las lecturas de sus cuentakilómetros a estos ordenadores a través de un sencillo conector. Mediante una aplicación para smartphone, los propietarios de automóviles pueden comprobar el kilometraje real en cualquier momento y compararlo con el que refleja la pantalla del salpicadero. A la hora de vender su coche, podrán obtener un certificado que atestigua la exactitud del kilometraje del coche. También es posible compartir este certificado a través de internet; por ejemplo, en una plataforma ‘online’ de compraventa de automóviles.

### **Bosch está conectando el coche con el taller**

Inteligencia artificial, la nube, las “blockchains... ¿Cómo están cambiando las soluciones conectadas de Bosch basadas en tecnología inteligente nuestra vida diaria? Denner responde a esta pregunta con un ejemplo: una piedra suelta sale despedida por el aire y rompe la luna del coche. El taller recibe automáticamente un aviso a través de la nube y puede prepararse para realizar las reparaciones necesarias. La logística conectada y los almacenes automatizados y conectados hacen que la pieza de repuesto esté lista y esperando la llegada del cliente. Por medio de unas gafas de realidad aumentada que muestra las instrucciones de montaje necesarias, el mecánico podrá realizar el trabajo de forma mucho más rápida y fácil. La ventaja para los conductores es que pueden volver a su coche y continuar el viaje después de una breve espera, sin necesidad de tener que volver a recogerlo al día siguiente y sin que se produzca ningún otro coste extra.

### **Cerca de 2.700 asistentes y 130 ponentes**

En este su cuarto año, el Bosch ConnectedWorld 2017 se celebra en Berlín entre el 15 y el 16 de marzo. El evento de la industria, que se desarrolla en

STATION-Berlín, es una de las conferencias más grandes del mundo en el campo del internet of things. Diferentes áreas de la industria presentan su visión acerca de los beneficios que ofrecerá la conectividad. Unos 2.700 desarrolladores, representantes de la comunidad empresarial y periodistas asisten este año a la conferencia. Además del CEO de Bosch, Volkmar Denner, la lista de alrededor de 130 ponentes incluye a Timotheus Höttges (CEO de Deutsche Telekom), Edzard Overbeek (CEO de HERE) y Jen-Hsun Huang (CEO de Nvidia). En el “hackathon” (encuentro de programadores cuyo objetivo es el desarrollo colaborativo de software), alrededor de 500 programadores, empleados de start-ups y diseñadores se reúnen para compartir sus experiencias e ideas sobre la movilidad conectada, la industria conectada y los edificios conectados. En la exposición que se celebra de forma paralela al evento, los visitantes pueden experimentar algunas de las innovadoras soluciones de conectividad presentadas por más de 80 expositores.

#### **Links relacionados:**

Website [Bosch Connected World 2017](#)

Bosch IoT platform for internet opinion leaders: “[Connected World](#)“

[Artificial intelligence](#): Bosch investments in early 2017

The IoT’s getting personal: for Bosch, [intelligent assistants](#) are the answer

Sensors, software, services: [connectivity strategy](#) at Bosch

[Automated driving](#) at Bosch

[Connected and automated parking](#) at Bosch

The Bosch [connected repair shop](#)

[Study](#): what people expect from smart homes

#### **Fotos de prensa:**

#### **Infocharts:**

Como funciona el “blockchain”

#### **Videos:**

[Opening Video](#) Bosch press conference at CES 2017

[Bosch at CES 2017](#) - Connected Mobility

[Turning things into partners](#)

## Contacto para la prensa:

Christine N. Maier

Teléfono +34 91 3279 520

E-Mail: [comunicacion.bosch@es.bosch.com](mailto:comunicacion.bosch@es.bosch.com)

*El Grupo Bosch es una empresa internacional líder en tecnología y servicios. Al 31 de diciembre de 2016, empleaba a unas 390.000 personas en todo el mundo. De acuerdo con las cifras provisionales, la compañía generó en 2016 unas ventas de 73.100 millones de euros. Las actividades se centran en cuatro áreas empresariales, Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods, and Energy and Building Technology. El Grupo Bosch está constituido por Robert Bosch GmbH y cerca de 450 filiales y sociedades regionales en, aproximadamente, 60 países. Incluyendo los socios comerciales y de servicios, la red global de fabricación y ventas de Bosch está presente en prácticamente todos los países del mundo. La base para el futuro crecimiento de la compañía es su fuerza innovadora. Bosch emplea a 59.000 especialistas en investigación y desarrollo en 120 centros distribuidos por todo el mundo. El objetivo estratégico del Grupo Bosch es proporcionar innovaciones para un mundo conectado. Bosch mejora la calidad de vida de las personas en todo el mundo mediante productos y servicios innovadores que despiertan entusiasmo, es decir, crea tecnología que supone "Innovación para tu vida".*

*La empresa fue fundada en Stuttgart en 1886 por Robert Bosch (1861–1942) como taller de mecánica de precisión y electrotecnia "Werkstätte für Feinmechanik und Elektrotechnik". La estructura societaria de Robert Bosch GmbH asegura la independencia financiera y la autonomía empresarial del Grupo Bosch. Esta estructura permite a la empresa planificar a largo plazo e invertir lo necesario para asegurar su futuro. El 92 por ciento de la sociedad Robert Bosch GmbH pertenece a la fundación de utilidad pública Robert Bosch Stiftung. La mayoría de los derechos de voto corresponden a Robert Bosch Industrietreuhand KG, la sociedad que se encarga de ejercer las funciones empresariales del grupo. Las demás participaciones se encuentran en manos de la familia Bosch y de Robert Bosch GmbH.*

*En España, el Grupo Bosch cuenta con más de 8.700 empleados y tiene unos 20 emplazamientos. Bosch está presente en España desde el año 1908. Todas las áreas empresariales están representadas: Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods, and Energy and Building Technology.*

Más información online:

[www.bosch.com](http://www.bosch.com) y [www.bosch-press.com](http://www.bosch-press.com), <http://twitter.com/BoschPresse>.

Facebook: [www.facebook.com/BoschEspana](http://www.facebook.com/BoschEspana)

Twitter: [www.twitter.com/BoschEspana](http://www.twitter.com/BoschEspana)