

12 DE JUNIO DE 2018

AÑO II. NÚMERO 49

## BREVES

Reyes Maroto ha tomado posesión como ministra de Industria, Comercio y Turismo con la voluntad de afrontar los retos de esta cartera y ha destacado entre los retos la mejora de la competitividad industrial a través del desarrollo de la Industria 4.0, que permita incrementar el peso de la industrial.

El pasado 1 de junio se constituyó en el MINECO el grupo de trabajo de Habilitadores Digitales del Sistema de Gobernanza de la Estrategia Nacional Industria Conectada 4.0. El objetivo principal del Grupo es el estudio, análisis y promoción del desarrollo de habilitadores digitales para la industria y garantizar su aplicación en ella.

## ESTRATEGIA INDUSTRIA CONECTADA 4.0

### LA DIGITALIZACIÓN DE LA INDUSTRIA PODRÍA GENERAR 120.000 MILLONES ADICIONALES EN EL PIB Y UN CRECIMIENTO DEL 3% ANUAL EN LAS EMPRESAS

La digitalización de la industria podría generar 120.000 millones de euros adicionales en el PIB español y un crecimiento del 3% anual en las empresas, según ha afirmado Luís M. Suárez Fernández, Jefe de Área Industria Conectada 4.0 de la Dirección General de Industria de la PYME del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Suárez ha participado en una jornada organizada por IFEMA, en colaboración con la Asociación de Fabricantes de Material Eléctrico, AFME, sobre la Transformación Digital y los cambios que está provocando en este sector. El responsable del Ministerio ha explicado las iniciativas públicas en Digitalización: Industria Conectada y Agenda Digital. [ARTÍCULO COMPLETO](#)

### CÓMO CONVERTIRSE EN UNA INDUSTRIA 4.0

En Enganches Aragón, "ahora controlamos el consumo eléctrico de cada máquina; hemos empezado a monitorizar el consumo energético, pero todavía queda pendiente llevar a cabo una gestión inteligente basada en esa información", señala Alejandro Ríos, director de Operaciones. Es uno de los pasos dados por una compañía que está "inmersa en pleno proceso de transformación hacia la industria 4.0".

Un camino que inició de la mano de Itainnova y el programa Activa Industria 4.0 a finales de 2016. [ARTÍCULO COMPLETO](#)

## BREVES

Digitalización e Industria 4.0: Los organismos internacionales de normalización están trabajando activamente para contribuir a su desarrollo, a través de la consecución de la interoperabilidad de los flujos de información entre las distintas capas organizativas de las empresas. En la actualidad, se están revisando más de 600 normas para adaptarlas a las nuevas necesidades, en áreas como robótica, fabricación aditiva, impresión 3D, sensores, IoT, Cloud Computing o Big Data, entre otros.

Ciberseguridad: En relación directa con la Industria 4.0, aquí las normas dan respuesta a los nuevos riesgos y la mejora de la privacidad. Un ejemplo ilustrativo es la norma ISO 27001 del Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información. Los estándares dan apoyo a los nuevos requerimientos, como son el Esquema Nacional de Seguridad, el Nuevo Reglamento de Protección de Datos o en el campo de la Ciberseguridad Industrial, entre otros.

## OPINIÓN Y ESTUDIOS

### “LA INDUSTRIA EN LA QUE QUIERO TRABAJAR ES 4.0”

Es muy gratificante ver que la industria está de moda entre los jóvenes españoles y que las próximas generaciones llegan al mercado laboral con los conocimientos de la vanguardia tecnológica. Ellos, de hecho, ya demandan una industria 4.0, pero ¿está la industria española a la altura de sus expectativas?. [ARTÍCULO COMPLETO](#)

### EL 'BLOCKCHAIN' APORTA AGILIDAD, FLEXIBILIDAD Y SEGURIDAD A LA EMPRESA

Más eficiencia, seguridad, transparencia, flexibilidad y agilidad son algunas de las principales potencialidades que aporta el blockchain a la comunidad y a las compañías. Son algunas de las conclusiones que se plantearon en el Foro Internacional de Suma Gestión Tributaria.

El evento 'El blockchain' al servicio de la sociedad, organizado por Suma Gestión Tributaria y patrocinado por Bankia, reunió en Alicante a los mayores expertos nacionales e internacionales en esta tecnología. Por su parte, Juan María Vázquez abogó por la cooperación internacional y destacó la apuesta del Ministerio de Economía por el blockchain y otras tecnologías.

Liderar la revolución 'blockchain' requiere más formación y especialistas Moderado por el director de Suma, Manuel Bonilla, el primer panel abordó los retos y oportunidades del blockchain con la participación de Alberto Gómez Toribio, especialista en Innovación y Blockchain de Bankia. [ARTÍCULO COMPLETO](#)

### ANTONIO RODRÍGUEZ DE LAS HERAS: “LA SOCIEDAD DIGITAL ESTÁ CREANDO OBESOS MENTALES”

Lleva años analizando cómo la revolución digital está transformando el modelo de sociedad. Antonio Rodríguez de las Heras es catedrático y director del Instituto de Cultura y Tecnología de la Universidad Carlos III. Un centro donde ingenieros, humanistas, juristas y estudiosos de la comunicación organizan proyectos de investigación y reflexionan sobre el encaje de la cultura y la educación en la sociedad tecnocientífica. Escuchándole, uno empieza a pensar que la serie 'Black Mirror' es mucho más que una distopía. [ARTÍCULO COMPLETO](#)

## **DEBATEN RIESGOS SOCIALES DE UN USO INADECUADO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

---

Expertos nacionales e internacionales han debatido hoy en una jornada organizada por el Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital sobre ciertos riesgos sociales, como la discriminación de ciertos colectivos, que puede provocar el uso inadecuado de la inteligencia artificial. Ramón López de Mántaras, director de Inteligencia Artificial del CSIC y pionero de esta materia en España, ha asegurado que la inteligencia artificial o la capacidad de las máquinas para hacer determinadas tareas de forma excelente está lejísimos de ser como la humana. [ARTÍCULO COMPLETO](#)

## **ALGORITMOS COMO JEFES Y EXOESQUELETOS: ASÍ CAMBIA EL MUNDO LABORAL**

---

Existen tres grandes tendencias que están definiendo el mundo laboral: la globalización de la producción, con una tercerización a otros países que en ocasiones se convierte en trabajo esclavo; la automatización del trabajo, y el surgimiento de las plataformas de trabajos y servicios estilo Uber, que cambian la manera de desarrollar las actividades laborales. [ARTÍCULO COMPLETO](#)

## **ESPAÑA OCUPA EL PUESTO 28 ENTRE 63 PAÍSES ANALIZADOS EN INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA**

---

La clasificación de infraestructura tecnológica sitúa a España entre los 30 primeros entre los 63 países analizados en 2018. Esto implica que aún queda mucho que avanzar en este campo, debido a que la posición dista de economías importantes como Francia o Alemania. Además, España no ha avanzado ni un solo puesto con respecto al año 2017. [ARTÍCULO COMPLETO](#)

## **LAS PERSONAS, EN EL CENTRO DE LA INDUSTRIA 4.0**

---

La industria 4.0 está transformando las organizaciones más de lo que cabía imaginar. En este nuevo contexto, el capital humano es fundamental, tanto para que una empresa alcance la cima como para que se mantenga en ella. Sin embargo, las personas suelen ser las grandes olvidadas de este proceso de evolución. Hace unos meses, el recién nombrado ministro de Ciencia, Innovación y Universidades, Pedro Duque, era noticia al quejarse de lo complicada que le parecía la nueva tarjeta de transporte de la Comunidad de Madrid. Resulta irónico que un astronauta tenga dificultades para manejar una herramienta pensada para todos los ciudadanos, pero la anécdota ilustra un problema frecuente. [ARTÍCULO COMPLETO](#)

## **BLOCKCHAIN Y SU NUEVO OBJETIVO: LLEGAR A LA INDUSTRIA 4.0**

---

Industry 4.0, la nueva era en la que la tecnología inteligente y los dispositivos inteligentes nos acercan cada vez más a una sociedad totalmente digitalizada. Potencialmente valorados en casi 4 billones de dólares en 2020, los estudios muestran que las empresas de todo el mundo podrán beneficiarse al abrazar la cuarta revolución industrial. Y, con la aparición de Blockchain, ya estamos en el camino. [ARTÍCULO COMPLETO](#)

## BREVES

Siemens reclama más incentivos a I+D. La presidenta de Siemens España, Rosa García, señaló en el Digitalization Day celebrado en Madrid que la prioridad del nuevo Gobierno en materia de digitalización debe ser potenciar la inversión en I+D.

El desarrollo del 5G, la regulación de los servicios digitales, la adaptación al Reglamento de protección de datos (GDPR) de la UE, el impulso de la Industria 4.0 y la gestión de la educación y el mercado laboral en el entorno digital son los cinco retos tecnológicos a los que se enfrenta el nuevo Gobierno de Pedro Sánchez, según la patronal del sector DigitalES.

Sisteplant ha presentado Human 4.0, un modelo pionero de organización empresarial que pone el énfasis en las personas para lograr la transformación hacia la Industria 4.0. El modelo, en el que la compañía lleva tiempo trabajando, surgió tras detectar una carencia en el día a día con sus clientes.

## EMPRESAS, SECTORES Y ASOCIACIONES

### LA EMPRESA FAMILIAR POTENCIA SU DIGITALIZACIÓN CON ALIANZAS

---

El 96 por ciento de las empresas españolas ve la disrupción tecnológica como oportunidad, más que como amenaza. Sin embargo, esta obliga a revisar estrategias, procesos y estructuras.

En el III Encuentro Mediterráneo de Empresa Familiar se habló de ello y los empresarios reunidos coincidieron en que para abordar estos procesos la empresa familiar necesita apoyarse en terceros que aporten las soluciones especializadas que se requieren.

Los colaboradores del evento fueron KPMG, Bankia, Casa Mediterráneo y la Diputación de Alicante. Juan María Vázquez, presidente del CDTI, destaca los 80 millones invertidos por el CDTI para financiar la innovación empresarial. [ARTÍCULO COMPLETO](#)

### PALLETE DEFENDERÁ EN LA JUNTA QUE LA APUESTA DIGITAL TIRARÁ DE LA ACCIÓN DE TELEFÓNICA

---

Telefónica celebra hoy su junta de accionistas en la que, además de someter a aprobación el dividendo de 0,40 euros por acción de 2018, también se renovará a tres consejeros (Luiz Fernando Furlan, José María Abril y Javier de Paz) cuyos mandatos vencían y se ratificará el nombramiento de otros tres nombrados por cooptación: Angel Vilá, Jordi Gual y María Luisa García Blanco. [ARTÍCULO COMPLETO](#)

### ECONOMÍA IMPULSA LAS AYUDAS PARA RENOVAR BIENES DE EQUIPO INDUSTRIALES

---

El Ministerio de Economía ultima estos días un Proyecto de Orden Ministerial por la que se establecen las bases para la concesión de apoyo financiero a la renovación de bienes de equipo de las pequeñas y medianas empresas (pymes) industriales, que actualmente se encuentra en periodo de consulta previa. Se pretende con esta orden contribuir a actualizar la base tecnológica de las pymes industriales, dando un salto tecnológico que mejore la situación de las empresas y como consecuencia del sector y del empleo implicado. Se aspira incentivar actuaciones, que sin este tipo de apoyos, serían más difíciles de llevar a cabo por las pymes. [ARTÍCULO COMPLETO](#)

## **LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DEL SISTEMA FINANCIERO FACILITARÁ LA SUPERVISIÓN**

---

El Ministerio de Economía ha abierto un periodo de consulta previa para la elaboración de un Proyecto de Ley de medidas para la transformación del sistema financiero, que pretende preservar la eficacia de la política financiera mediante una transición digital ordenada, aumentar el marco de protección de la clientela de servicios financieros, así como ampliar las herramientas de que disponen los supervisores para el cumplimiento de sus funciones.

[ARTÍCULO COMPLETO](#)

## **DIGITALIZACIÓN, LA MEJOR RESPUESTA PARA EL FUTURO DE LAS COMPAÑÍAS**

---

"La digitalización es la respuesta para el futuro de las compañías", afirmó Rosa García, presidenta y CEO de Siemens en España, dentro del marco del evento 'Digitalization Day'. La transformación digital de las empresas españolas es una realidad. Esta nueva era está revolucionando empresas de multitud de sectores, desde la energía a la industria. [ARTÍCULO COMPLETO](#)

## **LOS FABRICANTES NO APROVECHAN LA INDUSTRIA 4.0**

---

Los fabricantes aún tienen que utilizar los principios operativos de la Industria 4.0, como interoperabilidad, transparencia y descentralización, para acercarse a los clientes, proveedores y distribuidores, según un estudio realizado por Oracle.

Este estudio, que ha entrevistado a 700 líderes de negocio de compañías fabricantes en Reino Unido, Francia, Alemania, Países Bajos, Suiza, China y los Emiratos Árabes Unidos, muestra que solo un tercio de los fabricantes ha utilizado tecnologías 4.0 para eliminar los silos de datos en su cadena de valor, y que solo el 40% tiene un intercambio de datos abierto con proveedores y distribuidores. En cuanto a los procesos de toma de decisiones, menos de la mitad ha integrado datos de clientes y solo el 45% ha integrado datos de proveedores y distribuidores.

[ARTÍCULO COMPLETO](#)

## **SPYRO AMPLÍA SUS LÍNEAS DE NEGOCIO CON LA INDUSTRIA 4.0**

---

La empresa presentó en BIEMH su startup Vixion. Actualmente, los principales retos de la compañía pasan por avanzar hacia la fábrica conectada, consiguiendo que la solución Vixion dialogue con todo tipo de máquinas, y empezar su expansión internacional, prevista para el año que viene. Este proceso de identificación de nuevas oportunidades de negocio se ha llevado a cabo con el apoyo del programa Innobideak – Lehiabide de Grupo SPRI.

[ARTÍCULO COMPLETO](#)

## **AUTOMOCIÓN: INNOVAR PARA NO PERDER EL TREN DE LA FABRICACIÓN**

---

El propio sector de la automoción se reivindica por llevar la innovación en su ADN. De hecho, la llamada fábrica inteligente que ejemplifica la Industria 4.0 «se empezó a implantar en la automoción antes de que se llamara así».

¿Qué se está probando en la actualidad? [ARTÍCULO COMPLETO](#)

## BREVES CCAA

Seis empresas entran a formar parte de la Cátedra Deusto en Industria Digital. Etxe-Tar, Idom, Telefónica, General Electric, Accenture y BBK ofrecerán formación y prácticas relacionadas con la digitalización industrial. Se estima que en los próximos años las empresas vascas demandarán cerca de 40.000 perfiles profesionales relacionados con la digitalización y la Fabricación Avanzada. Analistas de datos, expertos en ciberseguridad, mecatrónica, inteligencia artificial o 'blockchain', son solo algunos de los puestos de trabajo que hoy en día cuesta cubrir por parte de nuestras compañías.

La feria Bienal Española de Máquina-Herramienta (BIEMH 2018), celebrada la semana pasada en Bilbao, recibió más de 42.000 visitantes, una cifra que supera en un 5% el resultado de 2016.

Las posibilidades que ofrece la inteligencia artificial, el Big Data, la ciberseguridad y la protección de datos en la industria 4.0 son algunos de los temas que se abordarán en el congreso internacional IoT Week 2018, que se celebra en el Palacio Euskalduna de Bilbao del 4 al 8 de junio.

## COMUNIDADES AUTÓNOMAS

### LA PLANTA DE ENVASES DE PERALTA SE SUMARÁ A LA INDUSTRIA 4.0 CON UN PROYECTO PIONERO

---

La Mancomunidad de la Ribera Alta dará un paso al frente en innovación y sostenibilidad gracias al proyecto piloto que ha puesto en marcha en sus instalaciones de Moratiel de la mano de TheCircularLab, el centro de economía circular de Ecoembes.

Se trata de una iniciativa que pretende hacer de la planta peraltesa un ejemplo de transformación digital; abrirá el camino hacia la industria 4.0, línea estratégica por la que apuesta Ecoembes, optimizando los procesos de selección y tratamiento de envases para su posterior reciclado. [ARTÍCULO COMPLETO](#)

### UNA INICIATIVA FORMARÁ A CIEN PROFESORES DE FP EN INDUSTRIA 4.0

---

Hetel, la Asociación de Centros de Formación Profesional de Iniciativa Social de Euskadi, junto a los centros tecnológicos Tecnalia, IK4-Tekniker e IK4-Azterlan y con el apoyo de la Obra Social BBK, han puesto en marcha una iniciativa denominada Mikroerronkak 4.0, que tiene como objetivo formar a cien profesores de Formación Profesional de 15 centros de Hetel en la Industria 4.0.

Esta iniciativa responde al objetivo de Hetel de acercar la FP vasca a las necesidades de las empresas a través de una estrecha relación con los centros tecnológicos, donde uno de los puntos clave es precisamente formar a los futuros profesionales en la industria 4.0, y la necesidad de formar a personas 4.0, según ha informado Hetel. [ARTÍCULO COMPLETO](#)

### ESTADO Y COMUNIDADES REFORZARÁN LAS AYUDAS PARA LA DIGITALIZACIÓN DEL PEQUEÑO COMERCIO

---

El Estado y las comunidades autónomas acordaron reforzar las ayudas para la transformación digital del pequeño comercio en la reunión de la Conferencia Sectorial de Comercio celebrada hoy. El ministro de Economía, Industria y Competitividad, Román Escolano, destacó en la inauguración de la sesión que el acuerdo por la digitalización y la modernización es clave para dar al sector un horizonte de futuro próspero y exitoso. [ARTÍCULO COMPLETO](#)

## **SOLUCIONES DE INDUSTRIA 4.0 PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN ENERGÉTICA DE LAS EDAR**

---

El proyecto EDAR 4.0, enmarcado en el Programa Hazitek del Gobierno Vasco, busca mejorar la gestión de las Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales empleando para ello tecnologías digitales

Las empresas encargadas de la gestión de las Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (EDAR) cuentan actualmente con mecanismos que les permiten recopilar una gran cantidad de datos, pero carecen de la capacidad y las herramientas necesarias para analizarlos y poder utilizar esa información en la optimización de la gestión y el mantenimiento de las plantas. [ARTÍCULO COMPLETO](#)

## **EL EVENTO S-MOVING CONVOCA A EMPRESAS ANDALUZAS AL PRIMER ENCUENTRO EUROPEO SOBRE MOVILIDAD INTELIGENTE**

---

Profesionales, empresarios y representantes de entidades públicas andaluzas del ámbito tecnológico e innovador han asistido este jueves a la presentación de la primera edición de S-Moving, Smart, Autonomous and Unmanned Vehicles Forum. Se trata de un foro internacional pionero en Europa vinculado al desarrollo de tecnologías aplicadas a la movilidad inteligente, autónoma, conectada y no tripulada que tendrá lugar los días 17 y 18 de octubre en el Palacio de Ferias y Congresos de Málaga (Fycma).

El contenido abordará cuestiones relacionadas con la automoción, la seguridad aérea, la industria 4.0, la ciberseguridad, herramientas como el 'Big Data' o fuentes de financiación de proyectos y la contratación de seguros. El presidente del Comité Organizador ha animado a los participantes a sumarse a un "evento de calidad internacional", cuyo centro de gravedad está en Andalucía. [ARTÍCULO COMPLETO](#)

## BREVES

El Gobierno Peruano promoverá el desarrollo de la industria digital en el país a fin de incrementar el producto bruto interno (PBI), generar más puestos de trabajo y tener una economía más competitiva, adelantó el titular del Ministerio de la Producción (Produce), Raúl Pérez-Reyes.

El próximo 13 de junio tendrá lugar en Bruselas el Work Shop "Standardisation in support of digitising European industry" para continuar avanzando en los procesos de normalización y estandarización de la digitalización de la industria.

Del 7 al 11 de noviembre se celebrará en Taichung TMTS 2018, la feria taiwanesa que mostrará máquinas inteligentes. Taiwan International Machine Tool Show (TMTS), la feria organizada por la asociación Taiwan Machine Tool and Accessory Builders' Association (TMBA), tiene lugar cada dos años en la ciudad de Taichung, la segunda más importante del país. En esta ocasión se celebrará bajo el lema "Manufacture Linking - Activate the Future".

## EVENTOS Y FERIAS

### LA FERIA DEL BEC AUGURA MÁS ALIANZAS POR LA INDUSTRIA 4.0

---

El ámbito de la industria 4.0 está impulsando las alianzas entre empresas ante las inversiones que requiere esta transición tecnológica. Esta ha sido una de las tendencias más repetida en los comentarios de los ponentes que participan en el stand de 'Cinco Días' en la Biental Internacional de Máquina-Herramienta (Biemh) que se celebra estos días en el recinto BEC de Barakaldo (Bizkaia). [ARTÍCULO COMPLETO](#)

### EL SIL PONE EL FOCO EN LA INDUSTRIA 4.0 PARA CELEBRAR SU 20 ANIVERSARIO

---

El Salón Internacional de la Logística (SIL) celebra 20 años con una edición que tendrá lugar en el recinto Montjuic de Fira de Barcelona entre el 5 y el 7 de junio y estará marcada por el lema Logística e Industria 4.0, una conexión necesaria. El objetivo es ver cómo los miembros del sector deben afrontar aspectos como la transformación digital, los avances tecnológicos y la sostenibilidad. [ARTÍCULO COMPLETO](#)

### LA FERIA DEL SALTO DIGITAL

---

La llamada cuarta revolución industrial invade todos los sectores y las corporaciones tradicionales corren el riesgo de quedarse atrás. Por eso la octava edición de la feria Bizbarcelona, se centra en ofrecer herramientas para que el comerciante de toda la vida o las pymes también puedan aprovecharse de la digitalización. "La transformación digital ha venido para quedarse y supone un cambio de paradigma, queremos ayudar a los agentes a adaptarse al nuevo escenario para que no dejen pasar las oportunidades que ofrece", argumenta el director del salón, Aleix Planas.. [ARTÍCULO COMPLETO](#)



## IC4.0 EN LA RED

La cuenta en Twitter de Industria Conectada 4.0 (@IConectada40) ya supera los 1600 seguidores.

Este Boletín informativo ya está disponible para ser descargado directamente desde la página web de Industria Conectada 4.0.

## INTERNACIONAL

### A CHINA SE LE ATRAGANTAN LOS CHIPS

En su afán de convertirse en la próxima potencia tecnológica mundial, China tiene un punto débil: los semiconductores o chips. Estos circuitos integrados son clave para la producción de teléfonos móviles, ordenadores, automóviles, trenes de alta velocidad y en general cualquier producto que pueda considerarse un dispositivo inteligente. Pero las capacidades tecnológicas del país están aún por detrás de las de los grandes del sector como Estados Unidos, Taiwán, Corea del Sur o Japón. Esta dependencia exterior disgusta a Pekín, que en un contexto de guerra tecnológico-comercial con Washington ha emprendido una difícil carrera para liderar el diseño y fabricación de chips. [ARTÍCULO COMPLETO](#)

### BRUSELAS PROPONE FOMENTAR EL DESARROLLO DIGITAL EN LA UNIÓN EUROPEA

La Comisión Europea ha propuesto una inversión total de 9.200 millones de euros para la creación del primer programa europeo destinado a fomentar el desarrollo digital en todos los niveles de la sociedad y sectores económicos, a través de una partida concreta en el próximo presupuesto comunitario 2021-2027. [ARTÍCULO COMPLETO](#)



**BOLETÍN INFORMATIVO**

Elaborado por la:

**SECRETARÍA GENERAL DE INDUSTRIA Y DE LA PYME**

[www.industriaconectada40.gob.es](http://www.industriaconectada40.gob.es)  
[industriaconectada4.0@mineco.es](mailto:industriaconectada4.0@mineco.es)  
[@IConectada40](https://twitter.com/IConectada40)

Si no desea seguir recibiendo el **Boletín Informativo Industria Conectada 4.0**, comuníquelo en la dirección de correo electrónico [industriaconectada4.0@mineco.es](mailto:industriaconectada4.0@mineco.es)