

tel and

TELECOS ANDALUCES

PUERTA ABIERTA
AL SECTOR DE LAS TIC

2018



colegio oficial
ingenieros de Telecomunicación
andalucía occidental y ceuta



asociación andaluza
ingenieros de Telecomunicación
asitano - andalucía occidental

Encuentro con...

María Pérez Naranjo,
directora general de
Política Digital de la
Consejería de Hacienda y
Administración Pública
de la Junta de Andalucía

De profesión...

Ingeniero de
Telecomunicación

XV Noche de las Telecomunicaciones...

Todo sobre nuestro
encuentro más
esperado cada año

Teleco tendencias...



colegio oficial
ingenieros de Telecomunicación
andalucía occidental y ceuta



asociación andaluza
ingenieros de Telecomunicación
asitano - andalucía occidental

MUCHO MÁS QUE TELECOMUNICACIONES

Sede:

Calle Presidente Cárdenas, 8. Lc.4 Bajo
41013 Sevilla

Tfnos.: 954 56 16 01

secretaria@coitaoc.org / www.coitaoc.org

Miremos al futuro con optimismo



He decidido escoger el lema de nuestra XV Noche de las Telecomunicaciones y SI para ilustrar la situación que, afortunadamente, vivimos los Ingenieros de Telecomunicación en particular, pero también compañeros de otras ingenierías relacionadas con las TIC.

Asentados ya como un colectivo con un importante peso social, laboral y económico, los "Telecos" tenemos además grandes perspectivas de crecimiento. Esta afirmación no es baladí, sino que viene avalada por datos concretos fruto de diferentes estudios e informes.

Por ejemplo, en el ámbito laboral, el empleo en nuestro colectivo ha ido creciendo mes a mes, convirtiéndose, junto con la ingeniería informática, en el sector con mayor demanda de profesionales en nuestro país. En este sentido, tomando como referencia la Encuesta de Población Activa (EPA), la creación de empleo en las 'telecos' se elevó un 11,3% en el tercer trimestre del año, constatando así un incremento en el número de ocupados en el sector de las telecomunicaciones de alrededor de 14.500 personas. Con estos datos, sin contar el cierre del año 2017, la industria de las telecomunicaciones suma más de 150 mil empleados.

También hay que tener en cuenta el desarrollo de Nuevas Tecnologías, faceta en la cual los Ingenieros de Telecomunicación participamos activamente. Así, el ecommerce está transformado los métodos de pago; las fintech ponen en jaque a la banca tradicional; las plataformas de streaming lideran la industria de contenidos audiovisuales, y los robots conversacionales cada vez adoptan más el lenguaje humano. Y esto son solo algunos ejemplos de tendencias que están cambiando la propia sociedad.

Sin embargo no podemos pensar que todo está hecho ya y que esta situación de bonanza se mantendrá en el tiempo hagamos lo que hagamos. Nuestro sector también tiene carencias que pulir, aspectos que mejorar y retos a los que enfrentarse.

Estamos en un momento de cambio en el modelo de negocios, una transición donde los mercados tradicionales (telefonía, fibra óptica, televisión de pago o Internet de las Cosas) deben consolidar la recuperación y mantener el crecimiento. Además, aparecen nuevas áreas donde las Telecomunicaciones tienen mucho que aportar: Smart Cities, Medio Ambiente, Salud,...

Y, por supuesto, necesitamos que las mujeres se incorporen con pleno derecho a nuestro sector. Hay que eliminar esa brecha tecnológica de género trabajando desde las propias bases, a nivel formativo con centros educativos y universitarios, hasta el nivel profesional, para conseguir concienciar a las empresas para que incorporen políticas más efectivas de igualdad en sus áreas de Recursos Humanos.

Por último, quiero poner en valor la figura del Ingeniero de Telecomunicación como un profesional que trabaja con el objetivo de ofrecer productos y servicios de calidad. Así lo defendemos desde nuestra demarcación, donde además lo demostramos con más servicios hacia nuestros colegiados: bolsa de empleo, listas de expertos profesionales... Pero también con otros valores añadidos que permite "hacer piña" en nuestro colectivo, como es el caso de San Gabriel o actividades culturales y de ocio que organizamos.

Y es que, como nos gusta decir, somos 'Algo más que Telecomunicaciones' e, incluso, 'Mucho más que Telecomunicaciones'. Y una muestra de ello la tenéis con la publicación de esta revista que retomamos con más ilusión y ganas que nunca, para dar a conocer todo lo que hacemos, poner en valor la ingeniería de Telecomunicación y, también, el sector TIC.

Espero que disfruten de la lectura.

David Cruz-Guzmán
Decano COITAOOC
Presidente ASITANO

SUMARIO



6 ▶ TELECO TENDENCIAS

Desafíos para nuestra
seguridad digital

Alfonso Tena



8 ▶ TELECO TENDENCIAS

Todos estamos en
ASIAN

Fernando Yllescas



10 ▶ TELECO TENDENCIAS

Las TIC en el Sector Agro-
alimentario en Andalucía
Occidental

José Carlos Jiménez



12 ▶ TELECO TENDENCIAS

Una realidad sin
precedentes

María Jesús Almazor



14 ▶ TELECO TENDENCIAS

La innovación continúa en
TC como respuesta a las
necesidades de la sociedad

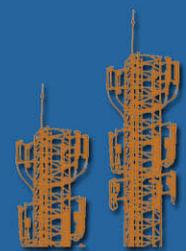
Antonio Fernández



16 ▶ TELECO TENDENCIAS

Disrupciones tecnológicas
para un 'Mejor yo'

Héctor Cansino



18 ▶ ACTUALIDAD DEL SECTOR



22 ▶ DE PROFESIÓN, INGENIERO DE TELECOMUNICACIÓN

TELECOS ANDALUCES

secretaria@coitaoc.org

www.coitaoc.org

CONSEJO DE REDACCIÓN

David Cruz-Guzmán Alcalá

Fco. Javier Domínguez Murillo

Cristina Vicario Romero

COLABORADORES

María Pérez Naranjo

Alfonso Tena Venegas

José Carlos Jiménez Calderón

María Jesús Almazor Marsa

Antonio Fernández González

Fernando Yllescas Ortiz

Héctor Cansino Muñoz-Repiso



24 ▶ ENCUENTRO CON...

María Pérez Naranjo
Directora General de Política
Digital de la Junta de Andalucía



32 ▶ XV NOCHE DE LAS TELECOMUNICACIONES Y SI



38 ▶ MUCHO MÁS QUE TELECOMUNICACIONES



46 ▶ COLEGIARSE Y ASOCIARSE: MÁS POR MENOS



48 ▶ EVENTOS TIC 2018

tel
LA REVISTA DE LOS INGENIEROS DE
TELECOMUNICACIÓN DE ANDALUCÍA
OCCIDENTAL Y CEUTA
and

EDITA

COITROC y ASITANO
Calle Presidente Cárdenas, 8. Lc.4 Bajo
41013 Sevilla
Telf.: 954 56 16 01 Fax: 954 21 78 21

* Las fotos utilizadas en la revista han sido cedidas por sus autores o proceden de un banco de imágenes y son CC0 Creative Commons, gratis para usos comerciales

COORDINACIÓN Y MAQUETACIÓN

Dialoga Consultores

DEPÓSITO LEGAL
SE-97-2018

PRODUCCIÓN
Pinelo Artes Gráficas

DISEÑO DE PORTADA
Estudiogegé /diseño gráfico

al servicio de la comunicación



radio broadcasting | televisión (tdt) | transporte | mantenimiento | ingeniería y gestión de infraestructuras |
operaciones | coubicación | red de centros | medidas | telegestión | estudios de viabilidad y pilotos |
IoT | Smart Cities | Redes Críticas y de Emergencias





DESAFÍOS PARA NUESTRA SEGURIDAD DIGITAL

Alfonso Tena

**Jefe del Servicio de Planificación Tecnológica
Junta de Andalucía**

El pasado 27 de octubre fue un día señalado en la historia de España. Mientras que el Senado y posteriormente el Consejo de Ministros tramitaban la aplicación del artículo 155 de la Constitución, el Parlament declaraba la independencia de Cataluña.

Obviamente estas cuestiones tuvieron su reflejo en Internet y de manera muy especial en Redes Sociales. En Twitter, una cuenta anunció: "boe.es #TangoDown #OpCatalunya". En la jerga militar, la expresión Tango Down se utiliza para indicar que un objetivo enemigo ha sido abatido. Mediante el hashtag #OpCatalunya se hacía referencia a una campaña internacional de hacktivismo que comenzó a mediados de octubre y cuyo objetivo consistía en filtrar información, lograr suplantaciones de identidades o dejar indisponibles determinadas webs de España. Entre otros objetivos, presuntamente lograron dejar temporalmente indisponible la página oficial del BOE.

No fue el único objetivo alcanzado, una gran cantidad de organismos públicos y entidades privadas se han visto afectados por esta campaña que se ha prolongado durante varias semanas. Resulta muy difícil identificar quien está detrás de estos ciberataques, pero lo cierto es que cada vez es más frecuente que este tipo de actuaciones puedan tener un impacto más directo sobre la ciudadanía.

El crimen organizado ya ha tomado posiciones en Internet (crimeware), la logística necesaria no es tan complicada frente a los delitos tradicionales, y su persecución a nivel internacional presenta grandes dificultades.

Pero junto al crimen organizado existe una pléyade de actores que también mueven sus intereses o inquietudes en Internet en provecho de lo ajeno: hacktivistas, gobiernos, empresas privadas, etc. Todo un ecosistema perfectamente preparado para lograr los objetivos que se proponen.

Las medidas de defensa perimetrales (cortafuegos) y los antivirus son necesarios, pero hace ya mucho tiempo que dejaron de ser suficientes. Ataques que aprovechan vulnerabilidades zero-day, amenazas persistentes avanzadas (APT) o técnicas de ingeniería social logran fácilmente superar las barreras clásicas de defensa.

Por ello, es cada vez más común que las grandes organizaciones

se doten de un equipo de respuesta ante emergencias informáticas (CERT o CSIRT), cuya principal misión consiste en detectar los ataques que puedan penetrar en la organización y coordinar la respuesta adecuada.

Estos equipos se dotan de herramientas tipo SIEM (Security Information and Event Management), mediante las cuales se monitoriza el tráfico en la red de la organización, así como distinta información proveniente de diversas fuentes internas (por ejemplo, registros de navegación). Tampoco podemos olvidar que la mayor parte del tráfico suele estar encriptado, por lo que la búsqueda de estas amenazas se complica.

A pesar de toda la tecnología que subyace en estas ciberamenazas, al final, ante situaciones graves, pasa a ser un duelo de talento e inteligencia entre los que diseñaron y cometieron el ataque, frente a los que tienen el papel de defensores, que tienen que buscar entre miles de eventos de alarma al día la posible existencia de una amenaza o ataque, y en caso de detectarse coordinar a la propia organización para mitigar el posible impacto. Por desgracia, se trata de una guerra asimétrica donde el defensor tiene que construir un muro perfecto y mantenerlo en el tiempo, mientras que el atacante sólo tiene que encontrar un grieta minúscula.

Ante este escenario, para un estado es indispensable dotarse de las organizaciones y herramientas necesarias que permitan garantizar el correcto funcionamiento de su país, no sólo en el mundo físico, sino también en el mundo digital.

En España, al amparo de la Estrategia de Seguridad Nacional se encuentra la Estrategia de Ciberseguridad Nacional donde los principales actores son el Mando Conjunto de Ciberdefensa de las Fuerzas Armadas (MCCD), el Centro Criptológico Nacional (CCN) adscrito al Centro Nacional de Inteligencia (CNI) y el Instituto Nacional de Ciberseguridad de España (INCIBE). Cada uno de ellos juega un papel destacado en determinados ámbitos, el MCCD en lo que respecta a la Defensa Nacional, el CCN más focalizado en las administraciones públicas e INCIBE con las empresas y ciudadanía, aunque de forma conjunta con el Ministerio del Interior también juega un papel importante en la protección de las infraestructuras críticas.

Pero esta protección del ciberespacio español también necesita de

la colaboración público-privada, y para ello CSIRT.es se constituye como el foro donde entidades tanto públicas como privadas comparten información y se coordinan ante ciber incidentes de especial gravedad.

En todo este engranaje, la Junta de Andalucía también realiza su aportación a través de AndalucíaCERT, como centro para la prevención, detección y respuesta a incidentes y amenazas de seguridad digital en el ámbito de la administración andaluza. AndalucíaCERT se coordina con el CCN de forma continua ante ciber incidentes de especial gravedad, como fue el caso del famoso ransomware Wannacry, y también forma parte de CSIRT.es.

La Unión Europea también ha puesto foco a esta realidad, ya que gran parte de la prosperidad futura de nuestro viejo continente va a estar muy ligada a lo que ocurra en el ciberespacio. Para el año 2018 existe un importante paquete normativo que deberá tomar efecto, como pueden ser el nuevo Reglamento General de Protección de Datos aprobado en 2016 o la Directiva NIS (Network and Information Security).

Ante este panorama, resulta indudable la necesidad de contar con profesionales cualificados en ciberseguridad, y no sólo para el escenario actual, sino que también, y de forma apremiante, para los nuevos escenarios que empiezan a tomar posiciones como las Ciudades Inteligentes, aplicaciones de la Inteligencia Artifi-

cial o nuevas tecnologías como el 5G.

Prácticamente ya no existen tecnologías digitales que estén a salvo si no se toman desde su diseño la seguridad como un elemento esencial, y sobre todo durante toda la vida útil de la misma.

A modo de ejemplo, resulta desalentador la existencia de equipamiento destinado a fines sanitarios que son vulnerables a una gran cantidad de brechas de seguridad conocidas desde hace bastante tiempo mientras que algunos fabricantes no se preocupan de tomar las medidas oportunas para protegerlos o bien, las entidades certificadoras de equipamientos sanitarios no avanzan a la velocidad adecuada para mitigar estas vulnerabilidades.

Quizás nos tengamos que acostumbrar a que nunca podremos garantizar la seguridad total en nuestra vida digital (dispositivos, identidades en Internet, etc.,...), y el penúltimo ejemplo lo podemos encontrar en cómo un capítulo de la serie animada South Park logró interactuar con los dispositivos Amazon Echo y Google Home de muchos televidentes que visionaban dicho capítulo. Y no precisamente para recitar poesía...

Para una persona normal y corriente, el problema ya no radica solamente en las medidas individuales que pueda tomar para protegerse, sino en en la confianza que podamos tener en todas aquellas entidades pública y privadas que guardan información sobre nosotros en sistemas repartidos por todo el mundo.

from **Workflow**
to **Workspace**
to **Workstyle**

TRANSFORMA TUS ESPACIOS DE TRABAJO EN UN HUB DE COLABORACIÓN

Flexibiliza y agiliza tus procesos con tecnologías y espacios de trabajo colaborativos. Conecta con tus colaboradores donde y cuando quieras. Mejora las reuniones y la experiencia de usuario. Consigue que tu organización sea más eficiente, segura y productiva con las tecnologías de comunicación y el diseño inteligente de espacios de trabajo de Ricoh.



TODOS ESTAMOS EN ASIAN

Fernando Yllescas

Presidente de la Asociación Superior de Ingeniería de Andalucía

Efectivamente, desde que un grupo de ingenieros plantearon el compromiso por Andalucía hasta que creamos y la dimos a conocer el 1 de octubre de 2015, casi todos nuestros Colegios y Asociaciones, son socios de ASIAN y sus planteamientos fundamentales no han cambiado.

El primero de ellos es coordinar a las ingenierías que la forman, es decir, las correspondientes a las nueve Ramas (Agrónomos, Aeronáuticos ICAI, Industriales, Minas, Montes, Navales y Telecomunicación). En efecto, el hecho de formar una Asociación, conocernos, sentarnos en reuniones y asambleas, participar en actos de presentación, analizar con nuestros delegados la situación en todas las provincias fortalecen la idea de conjunto y conseguimos evitar posibles problemas entre nosotros y el espíritu de ayuda ha aumentado de forma importante.

El segundo de sus planteamientos, es dar visibilidad y sensibilizar a la sociedad de la importancia de la ingeniería. En todas las presentaciones que hemos hecho siempre hemos dicho que aquello que ves, tocas u oyes, te soporta e incluso lo que no ves, como son las ondas electromagnéticas, han sido diseñadas y construidas bajo la dirección de ingenieros. Nuestra participación en el funcionamiento de "todo", es clave y, como recientemente ha dicho el Vicepresidente de ASIAN, Aurelio Azaña, si nos pusiésemos en huelga, el mundo se pararía.

El tercer planteamiento es fomentar el avance tecnológico. No tenemos la menor duda que vivimos en un mundo lleno de problemas, los cuales a su vez requieren soluciones. Gran parte de ellos son de origen técnico y esos, sin duda les damos solución, pues dentro de esa mente común que tenemos todos los ingenieros, identificar un problema es buscar la solución. Lo estudiamos y especificamos para proyectar la solución y construimos lo necesario para después probar que funciona y entregar la solución en marcha. Sin duda, las soluciones técnicas en las que participamos siempre requieren innovaciones y sobre todo, mejora tecnológica.

El planteamiento final, en el que muchas ocasiones nos encontramos más fuera que dentro de nuestro espacio, es sin

embargo, el que dio origen a ASIAN: Reivindicar y ofrecer sus planteamientos y colaboración a las administraciones e instituciones con el fin último de mejorar la calidad de vida de las personas, la seguridad y el medio ambiente, así como el reconocimiento público de los Colegios y Asociaciones por ella representados.

Andalucía tiene recursos y personas para no estar en el nivel de desarrollo en que se encuentra. Sobre todo al analizar las diferencias con otras regiones, máxime considerando las ayudas recibidas, principalmente europeas. No hay duda que estamos mejorando, pero seguimos divergiendo de las de cabeza y sobre todo, si vemos las cifras de nuestro abandono escolar, desempleo tanto de jóvenes como total, y desarrollo industrial. Esto nos obliga que sin dejar de trabajar, nos sintamos con la obligación de comprometernos hasta donde nuestras posibilidades nos permitan.

Es fantástico ver como en todas las provincias de Andalucía donde ya hemos presentado ASIAN, el interés con el que se reciben los planteamientos de los comúnmente llamados ingenieros. No me cabe la menor duda que nuestro trabajo es necesario, que todos tenemos que involucrarnos en hacer lo que sea preciso para desarrollar nuestra Andalucía.

Resulta evidente que mientras más podamos desarrollar Andalucía, mejor será para los futuros ingenieros, para los que ahora estamos en el desarrollo de nuestras actividades y para nuestras empresas, pero sobre todo lo será, para todos esos ciudadanos cuyo nivel de vida no le permite tener una vida que le permita mirar el futuro con ilusión. En muchas ocasiones desconfían de políticos y se encuentran cansados de cifras de paro y sobre todo de ver como las esperanzas soñadas no se cumplen y las fuerzas comienzan a disminuir.

En las presentaciones de ASIAN que hemos hecho en las provincias, se observa también el interés sobre las acciones en las que en la actualidad estamos trabajando. Sin querer ser exhaustivo, a continuación se exponen algunas de ellas:

50 Medidas para transformar Andalucía

Fue nuestro documento de presentación y base para pedir espacio en el que participar en el desarrollo de Andalucía. Afortunadamente, la Junta de Andalucía lo ha aprovechado suficientemente para la confección de su documento "Estrategia Industrial de Andalucía 2020".

Sin embargo trata de ponerlo en funcionamiento, tarde, en modo de gobernanza y burocratizado y complicado a través de grupos, de forma horizontal y con protagonistas básicos, Junta, Sindicatos y CEA.

Ley de Fomento Industrial de Andalucía

Es cierto que no parece lo más propio de nuestras ingenierías dedicarnos a la creación de una nueva ley. Sin embargo, la razón de ello, se llama, seguridad jurídica y la mejora del funcionamiento de las administraciones. Nuestra legislación industrial es una combinación de Normas y Leyes, tanto estatales como regionales, no ordenada y que en ciertos casos se complementan y en otros resultan, cuanto menos, complicado y difícil conocerlas. Si nos ponemos en el lado del inversor que viene a Andalucía a montar su industria, resulta un gran obstáculo enfrentarse a esta desordenada situación jurídica.

Igualmente difícil resulta el funcionamiento de nuestras administraciones. El nuevo inversor, que debe ser lo que más nos importa, al presentar su proyecto en la Consejería que gestiona las industrias, es atendido por alguien que tramita y no gestiona el proceso de aceptación. Cuando parece avanzar y el tiempo también, se traslada su proyecto a la Consejería que analiza el proyecto en relación al Medio Ambiente y cuando parece estar todo resuelto, el paso final es enfrentarse al Urbanismo. Han pasado una media de 14 meses y posiblemente al inversor, le hayan cambiado alguna de sus variables. Su intención era implantar una industria y crear empleo. Pensamos que la existencia de un Jefe de Proyecto de la Administración, para todas las autorizaciones necesarias es fundamental para la implantación de nuevas industrias.

Pero esta ley no solo ha de contener mejoras de funcionamiento de la administración sino que ha de disponer una planificación y establecer los fondos que la sostendrán tanto a corto, medio y largo plazo. Por ahora la Junta, no se plantea esta necesidad de mejora.

Proyecto de Convenio con Invest y Extenda para la atracción de empresas

Sin duda, si logramos aumentar el número de empresas, estaremos industrializando Andalucía, lo que significará un incremento del empleo, un aumento de creación de empresas cercanas a las llegadas y una activación de los servicios requeridos a esta nueva situación. De ahí se desprenderán mejores comunicaciones, servicios de telecomunicaciones y nacimiento de I+d+i.

Los ingenieros técnicamente, cuando no comercialmente, tenemos mucho que decir para atraer industrias. Sobre todo hay que hacerlo, pues sin duda la forma más rápida de aumentar el PIB industrial y el empleo es por medio de la implantación de nuevas industrias. Le hemos solicitado a la Junta tal forma conjunta de trabajar y tampoco por ahora se plantea esta actuación.



Sin duda, los ingenieros nunca nos faltarán ideas ni ganas de resolver problemas, aun siendo fuera de nuestro ámbito profesional pero el desarrollo de nuestra sociedad está demostrado en cifras que pide que lo hagamos.

Finalmente, quiero dar la enhorabuena al Colegio de Ingenieros de Telecomunicación de Andalucía Occidental y Ceuta por retomar la edición de la revista "Telecos Andaluces". Me alegro mucho. La comunicación es sumamente importante como también lo es estar y trabajar por ASIAN.



LAS TIC EN EL SECTOR AGROALIMENTARIO EN ANDALUCÍA OCCIDENTAL

José Carlos Jiménez

**Vicedecano del COITAOC
Responsable Comercial en ITSOFT**

Nos encontramos ante un momento de cambios. La oleada de digitalización de todos los sectores a raíz de la situación de crisis económica ha conseguido que sectores completos hayan mirado a la tecnología como un medio indispensable para su transformación en aras de mejorar su eficiencia de costes, aumento de productividad e incremento y perfeccionamiento de sus canales de marketing y procesos de ventas.

El sector agroalimentario, donde Andalucía es potencia europea de primer nivel no ha quedado aislado de esta transformación y todo tipo de empresas y organizaciones andan en la búsqueda firme de soluciones tecnológicas que las hagan mejorar en su competitividad frente a otros mercados. En este sentido la diferenciación es crítica, ya que otras regiones productoras en distintos países del mundo compiten con productos similares con relación calidad-precio cada vez más atractivo.

Con este entorno, la revolución tecnológica del sector cada vez está más presente y es el propio sector el que demanda perfiles o colaboraciones profesionales que aporten valor real y constatable en el corto y medio plazo.

Es aquí donde el Ingeniero de Telecomunicación sigue siendo el perfil mejor preparado para los retos de digitalización e innovación dentro del sector por su capacidad para aglutinar las distintas disciplinas que hoy en día conforman toda tecnología: electrónica, programación, sistemas, análisis de información, y por supuesto comunicaciones.

Los ámbitos en los que se produce la innovación engloban a toda la cadena ya que las posibilidades de extremo a extremo permiten una visión completa del proceso para todas las partes involucradas, y permite centrarse en el cliente final como demandante de calidad e información sobre el producto final.

En esta línea, la tecnología está ayudando transformando los siguientes niveles:

AGRICULTURA DE PRECISIÓN

Las comunicaciones M2M que han propiciado el concepto de IoT permite comunicaciones de bajo coste y eficiencia energética.

Las comunicaciones M2M que han propiciado el concepto de IoT permite comunicaciones de bajo coste y eficiencia energética. Los avances en sensórica digital además invitan a tener medición en tiempo real de los parámetros que afectan a los cultivos y que influirán directamente en los niveles de producción. Así pues es posible conocer y gestionar los niveles de humedad, temperatura y abono prácticamente a nivel de planta concreta y aplicar los nutrientes y el agua necesarios y suficientes en cada punto de una finca.

Del mismo modo el uso de drones tiene cada vez más sentido para los cultivos extensivos, para la detección de distintas variables y sobre todo para seguimiento de la evolución en el tiempo de dichos cultivos.

La tecnología dota además de una cantidad de información en este punto desde el punto de vista de la trazabilidad, siendo posible hasta saber de qué árbol concreto se ha recogido una manzana que nos compramos en un supermercado.

GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

Toda la cantidad de datos de campo que se puede recoger se manejan cada vez más sobre sistemas de big data que permiten el cruce con tendencia históricas y de manera estadística permiten obtener patrones de comportamiento.

El destino de estas plataformas es conseguir la predicción de producción fundamentalmente, en un sector en el que los precios tienen gran variabilidad en función de las cantidades de producción y las fechas en las que éstas se produzcan respecto a la campaña, con lo cual el impacto de la introducción de la tecnología es directo sobre la cuenta de resultados lo que hace que genere interés sobre todo por parte de los productores.

Del mismo modo se impone digitalización de todos los procesos habituales en la producción en campo. Desde el reporte y control de las actividades de los técnicos de campo hasta la gestión de la información de los costes empleados en la cosecha, tanto del personal involucrado de extremo a extremo de toda la cadena a los distintos materiales empleados, permitiendo tener al detalle los costes productivos de cada parcela y trabajar con el margen exacto de cada elemento productivo lo que



permitirá realizar una gestión del precio en función a rentabilidad y facilitar la toma de decisiones a la hora de poner en el mercado el producto.

Al igual que en el punto anterior la trazabilidad alimentaria en este punto supone una demanda por parte de los clientes final es cada vez mayor, y todos estos sistemas facilitan el poder garantizar el cumplimiento de estas exigencias con todo detalle.

Y no nos olvidemos de la Industria 4.0, el agroalimentario cuenta con poderosas empresas y cooperativas altamente industrializadas, y por lo general no consideradas como tales cuando se habla de industria en Andalucía. Esta tendencia del mercado está llevando a la digitalización y de las grandes fábricas del sector agroalimentario, incorporando acciones tecnológicas de alto impacto sobre la cuenta de resultados.

Con todo esto los sistemas de gestión con los que cuentan las empresas del sector se vuelven cada vez más útiles en la medida que la aportación de la información a los mismos se hace de manera cada vez más automática y con datos más fiables y en tiempo real.

GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

Una tercera área en la que se pueden constatar los avances de la digitalización es la parte de comunicación e interconexión. Tanto entre los distintos actores de la cadena donde la interconexión es cada vez mayor (en gran parte por las exigencias de trazabilidad), como de cara al cliente y al socio productor. Por un lado, la internacionalización y la necesidad de encontrar nuevos caminos para la distribución de productos, hace que el esfuerzo que se realiza en la integración de portales de comercio electrónico y necesidad de difusión de marca y el valor de la misma necesite cuidar aspectos fundamentales como el uso de Internet y aplicaciones móviles.

Por otro lado, en la comunicación entre el productor y su cooperativa o con cliente de primer nivel como es la empresa que realiza el primer procesado. En este caso la comunicación de previsión de producción, de reporte de actividades realizadas, de todo el control anterior en definitiva mejora la posición del mismo frente a la negociación de precio posterior, necesidad demandada para que la actividad se mantenga en el tiempo. Para todo esto nos encontramos con sistemas que hacen de repositorio de dicha información y que se interconectan o proporcionan visión de los mismos a los siguientes actores de la cadena.

Sin embargo en nuestra región de Andalucía Occidental el proceso avanza a un ritmo distinto incluso al de nuestros vecinos de oriental. La imposición de la introducción de tecnologías se hace más rápida o adquiere sentido cuando hablamos de cultivos de alto valor, cada vez más habituales en nuestra zona occidental. Nuestra región centrada durante muchos años en cultivos extensivos, cereal y olivar fundamentalmente, y con aún muchas cooperativas de tamaño menor hacen que la introducción de la tecnología esté siendo aún muy lenta, y con muchos recelos sobre todas las posibilidades que ésta pueda aportar.

Es aquí donde los esfuerzos de las empresas agroalimentarias deben centrarse en primer lugar, implementando soluciones de rápida y fácil implementación que permitan resultados medibles en el corto plazo de manera que ese primer impacto en la actividad permita generar confianza en lo que se puede hacer a futuro, y no dar saltos complejos tecnológicamente que sean más una apuesta que una realidad. Tecnología real al alcance del sector.

“El éxito es la suma de pequeños esfuerzos que se repiten cada día”

Especialistas en Ingeniería de despliegue de redes FTTH

Equipo de más de 200 profesionales



Escanea este código y conoce más sobre Gabbitel Ingenieros

www.gabbitelingenieros.com



UNA REALIDAD SIN PRECEDENTES

María Jesús Almazor
Consejera Delegada de Telefónica España

En este momento de hiperconectividad que estamos viviendo, es muy difícil realizar previsiones o estimaciones de dónde vamos a estar en cinco años. La principal particularidad de esta era es que todo ocurre muy rápido, los cambios son muchas veces inmediatos y van a serlo todavía más. Bajo mi punto de vista, esto es la principal diferencia de esta revolución respecto a cualquier otra que haya vivido la humanidad y la que hará que debamos tomar decisiones mucho más rápido a lo que estamos acostumbrados. Estamos ante una realidad de cambios sin precedentes.

En Telefónica nos sentimos protagonistas principales de esta revolución. Sin embargo, los que estamos en el sector Telco, tenemos una gran responsabilidad en los pasos que se den a continuación y las bases que se sienten para afrontar estos cambios, que tanto van a impactar en nuestras vidas.

La transformación que vamos a vivir en los próximos 5 años va a ser mucha información creada mundialmente pasará de ser en 2016 de más 12 ZB a más de 160 ZB en 2025; eso es, se multiplicará por 14. Como decía anteriormente, una realidad sin precedentes, que demandará indudablemente

infraestructuras sin precedentes. Las infraestructuras que ha construido Telefónica en los últimos años colocan a España como líder europeo en redes de ultrabanda ancha de primera generación. Esto va a permitir a nuestro país estar en el centro de la transformación digital, del Internet de las Cosas y del Big Data.

El IoT supondrá en un futuro inmediato miles de millones de objetos conectados a la red. Pero lo más desconocido es que se trata de un mercado que, según los analistas, ha superado los 800.000 millones de dólares en 2017 y crecerá de manera exponencial en los próximos años. Esto es así porque diariamente empleamos soluciones de Internet de las Cosas quizás sin saberlo, por ejemplo, wearables.

Por ello, es importante que la red donde se soporte Internet de las Cosas, sea una red capaz de gestionar sensores de bajo coste y larga duración de baterías conectados, con demanda de tráfico pequeñas pero con la mayor profundidad de cobertura (ascensores, garajes...) y al mismo tiempo, que mantenga un alto nivel seguridad. Es fundamental que no renunciemos a esa seguridad, porque marcará el futuro y la continuidad de la

red.

Según el estudio 'ThingsMatter' (realizado por Telefónica), cuando preguntas a los posibles usuarios de Internet de las Cosas, la seguridad sigue siendo un freno importante. El principal problema para no utilizar estas soluciones es que existe la percepción de que, o bien estas soluciones aún no les aportan valor diferencial respecto a lo que tienen hoy en día (32%), o bien desconfían sobre lo que ocurre con los datos personales o domésticos que recogen las soluciones de IoT (20%).

Existe un gran reto en la seguridad, y no solo hay que proteger los datos que viajan en la red o la seguridad de nuestra identidad digital, sino que hay que tener un plan de protección total, que incluya todos los elementos extremo a extremo. Ese será el mejor plan de futuro para garantizar el crecimiento exponencial de el Internet de las Cosas.

Está claro que estamos construyendo un mundo digital y que estamos en una realidad que avanza cada segundo, una realidad sin precedentes.

Telefónica



Pásate al lado de la Fibra.

Infórmate en:
movistar.es Tiendas Movistar 1004

movistar
ELIGE TODO

UNA MARCA DE *Telefónica*



Fibra
300Mb



STAR
LOS ÚLTIMOS JEDI
WARS

15 DE DICIEMBRE
EN CINES

PENDIENTE DE CALIFICACIÓN POR EDADES.
© & ™ Lucasfilm Ltd.



LA INNOVACIÓN CONTINUA EN TECNOLOGÍAS DE COMUNICACIONES COMO RESPUESTA A LAS NECESIDADES DE LA SOCIEDAD

Antonio Fernández

Director Territorial Sur de Vodafone España

En un mundo que necesita más que nunca comunicarse para avanzar, el papel de los ingenieros de telecomunicaciones es muy destacado, ya que de ellos depende en gran medida la capacidad de innovación de las tecnologías de comunicación. En este sentido, vivimos una época apasionante por la carrera impulsada por el establecimiento del estándar 5G que abrirá grandes oportunidades tanto para la creación de nuevos negocios como para los beneficios que aportará para los ciudadanos.

Sin embargo no hace falta esperar a que el 5G se encuentre operativo, alrededor del año 2020, cuando los analistas calculan que empezará a estarlo (Gartner prevé que para ese año sólo el 3% de los proveedores de servicios de comunicaciones móviles del mundo habrán lanzado comercialmente redes 5G). Casi a diario se producen avances en las mejoras de las infraestructuras de red.

Un claro ejemplo de ello es la implementación del estándar NB-IoT (Banda estrecha de Internet de las Cosas), que se finalizó como estándar en junio de 2016 y que en menos de un año ya está disponible en ciudades como Madrid, Valencia, Barcelona, Bilbao, Málaga y Sevilla. Incluso hay organismos públicos de localidades como Málaga y Sevilla que usan esta tecnología ya para la gestión municipal y de servicios, por ejemplo, de lectura de contadores de agua.

Y es que las ventajas de la red NB-IoT son muy importantes, la principal es que aumenta el área de cobertura de señal hasta siete veces o 20 decibelios en comparación con la tecnología GSM existente. Esto ayuda enormemente a conectar dispositivos ubicados en espacios interiores o subterráneos, tales como contadores de gas, medidores de agua, alarmas de humo o fuego, y sensores de aparcamiento. Además, al operar en 4G, se obtienen unos contrastados niveles de seguridad y fiabilidad.

Por otra parte, hay que destacar el avance en la introducción de 4,5G. Este estándar combina funcionalidades avanzadas de 4G y la tecnología de radio M-MIMO (Massive MIMO), una tecnología que está considerada como uno de los motores de 5G porque reduce el tiempo de respuesta en cinco veces y multi-

plica por cinco la capacidad de la red actual. M-MIMO es especialmente útil en espacios con concentración masiva de usuarios de móvil al optimizar la capacidad y velocidad de transmisión de datos para cada usuario de forma simultánea. Sus buenos resultados se han comprobado ya en un entorno de red real en la última edición del Mobile World Congress, en febrero de este año, y en julio durante el desfile del World Pride celebrado en Madrid.

Asimismo, el despliegue del 4,5G por parte de Vodafone ya ha comenzado en muchas áreas de las principales ciudades españolas, y los usuarios con terminales compatibles han podido comprobar un aumento significativo en las velocidades de descarga y en la capacidad de la red, que llegan a alcanzar hasta los 700Mbps.

En este sentido, en España podemos sentirnos orgullosos del esfuerzo realizado los últimos años por el sector de las telecomunicaciones para que las redes de banda ancha ultrarrápida sean hoy una realidad en nuestro país, ya que estamos, además, a la cabeza de Europa en despliegue de redes de fibra hasta los hogares y empresas. En el caso de Andalucía, Vodafone ofrece ya, por ejemplo, cobertura 4G en 640 de los 778 municipios andaluces, alcanzando al 98% de la población. Asimismo, el pasado verano se reforzó la cobertura en las playas andaluzas para satisfacer la mayor demanda de datos por parte de nuestros clientes, usuarios de estas nuevas tecnologías.

Esta evolución de estándares revela la importancia de una infraestructura de banda ancha ultrarrápida, un requisito ineludible para satisfacer demandas de la Sociedad del siglo XXI. Muchas de ellas son, obviamente, una mayor rapidez de respuesta para acceder a servicios y compartir información, a la vez que suponen un menor consumo energético. Y, por supuesto, estos avances en las tecnologías de red facilitarán el Internet de las Cosas, un concepto que implica la conexión entre sí de todo tipo de equipamientos, máquinas y sensores que revolucionará nuestras vidas y los procesos habituales en cualquier organización.

Y volviendo al concepto con el que iniciábamos este artículo, para satisfacer las necesidades de un mundo que necesita co-

municarse más y mejor, las posibilidades que ofrece Internet de las Cosas son enormes, dando lugar a servicios y negocios que no existían antes, por ejemplo, cosas que repercuten tanto en la vida diaria de las personas como la telemedicina, los coches conectados, etc.

Toda esta innovación tecnológica parte de ingenieros de telecomunicaciones, informáticos... sobre todo de aquellos con un carácter emprendedor que logran materializar esas innovaciones. Por ello, Vodafone apuesta por las startups y, en concreto, en Andalucía sigue promoviendo el Programa Minerva con la Junta de Andalucía. Así, esta iniciativa seleccionó en su última edición 15 nuevas empresas startups entre las más de 200 solicitudes recibidas con el objetivo de impulsar sus ideas de negocio.

El Programa Minerva es una muestra más de la destacada presencia y involucración de Vodafone en Andalucía. De hecho, la compañía realiza una contribución directa a la economía andaluza considerable, 888 millones de euros en el último año fiscal.

Por último, querría destacar la labor que se lleva a cabo desde el Vodafone Smart Center, creado en 2015 y ubicado en la isla de la Cartuja. Desde allí y para todo el país se desarrollan soluciones para Smart Cities (ciudades inteligentes) como las que se emplean ya en la gestión de ciertos servicios públicos en las localidades de Marbella y La Rinconada. Una muestra más de que la innovación eficaz es aquella que beneficia a los ciudadanos.

Vodafone España fue Premio a la 'Excelencia en las TIC' en la XV Noche de las Telecomunicaciones y SI de COITAO y ASITANO por su contribución al desarrollo de las Telecomunicaciones en Andalucía y a la innovación de productos y servicios para la ciudadanía. Se le reconoció también su aportación al empleo y al desarrollo de empresas colaboradoras andaluzas de carácter tecnológico en la búsqueda de la excelencia a través de la satisfacción del cliente, sin olvidar la formación de un equipo profesional formado en su mayor parte en las Escuelas de Ingeniería de Telecomunicación de las principales Universidades de la comunidad andaluza



Tecnología e Innovación

- Caza de amenazas en tiempo real
- Detección y remediación de incidentes (CiberSIC)
- Normativa y RGPD
- Auditoría automatizada de código



DISRUPCIONES TECNOLÓGICAS PARA UN "MEJOR YO"

Héctor Cansino

Director Territorial de Ventas Zona Sur de Orange

Imaginemos por un momento una máquina de café con un microprocesador en su interior que se conectara a internet para ofrecernos diferentes servicios como conectar con tu asistente personal para controlar tus niveles de estrés, con tu servicio médico para poder monitorizar en tiempo real tus condiciones físicas, controlando tus comidas y tus ingestas de café; o incluso, con tu proveedor de café para facilitarle tus gustos y tu nivel consumo, con el fin de poder hacerte una oferta personalizada. No es de extrañar que de aquí a unos años estas nuevas formas de interacción estén a la orden del día. Vamos a estar implícitamente interactuando a través de internet, para crear una experiencia totalmente fusionada con nuestro entorno.

Nos encontramos ante una serie de disrupciones tecnológicas que ofrecen pistas de lo que será ese futuro que es ya. Pongamos foco en tres mencionadas recientemente por nuestro Consejero Delegado, Laurent Paillasot y que entiendo comparten un elemento común: las tres se sustentan en la ubicuidad de la red, esto es, en una cobertura continua y consistente en cualquier parte y en cualquier momento.

"AMBIENT CONNECTIVITY"

El primer cambio que estamos viendo ya pasa por lograr que todos tengamos acceso continuo y consistente a internet y sus servicios en cualquier momento y lugar. Esta ubicuidad y permanencia de la red será una realidad muy pronto gracias a nuevas tecnologías de telecomunicación, con 5G a la cabeza, seguida de las redes de satélites con órbitas cercanas a la tierra, y otras. Aunque el 5G tiene el papel clave.

Se trata de una evolución y, al mismo tiempo, de una revolución: evolución porque supone un acceso aún más rápido a Internet, mayor velocidad, mejor acceso en lugares masificados... Más de lo mismo pero mejor, ya que estamos multiplicando por mil la velocidad. Y una revolución porque cambiará la forma en que las personas interactúan, disfrutan y trabajan, y la forma en la que las empresas gestionan sus negocios.

Permitirá una masiva conectividad IoT, extrema baja latencia, con necesidades muy bajas de energía. Y también va a permitir ofrecer redes verticales dedicadas con niveles de servicios y capacidad previamente acordados. La industria del transporte y de la automoción son las más obvias, pero se esperan muchas nuevas industrias y servicios: salud, telecirugía, fábricas inteligentes, logística, energía, Smart Cities, robótica, medioambiente, seguridad pública, etc.

WEB DE LAS COSAS

Otra disrupción será llamada "web de las cosas", que no es lo mismo que el "internet de las cosas". Este consiste básicamente en la conexión entre un terminal y un servicio para un propósito concreto. La evolución hasta la "web de las cosas" consiste en la conexión a la red de una serie de microprocesadores, dotados de un mínimo de programación y una conexión de radio, con autonomía de energía de tal forma que todos estos microprocesadores "hablen" e interactúen entre ellos de una forma precisa y segura.

Esto supondrá la proliferación de objetos con microprocesadores por todas partes que estarán en todo nuestro entorno personal y profesional, haciendo nuestro día a día más sencillo.

Y al estar embebidos en el mundo físico que nos rodea, vamos a pasar de estar simplemente conectados, principalmente a través del teléfono móvil, sin olvidar tablet o wearables, a poder disfrutar de un entorno inteligente y conectado.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Su desarrollo ha experimentado una aceleración increíble en los últimos cinco años, e incluso puede superar a la inteligencia humana siempre que se trate de una tarea especializada y tengamos "training data". Si se cumplen estos dos requisitos, entonces la inteligencia artificial puede tener un mejor desempeño que un ser humano y ser un complemento extraordinario a "nuestro yo". Eso sí, tengamos en cuenta que existe una enorme diferencia entre una máquina que sea capaz de aprender y una máquina que sea capaz de razonar. Y esto todavía está lejos, aunque ya hemos visto algunos ejemplos que nos han asombrado, como los bots que Facebook apagó recientemente porque habían desarrollado un lenguaje propio desconocido para sus creadores con el objeto de interactuar entre sí. En cualquier caso, se ha avanzado mucho y ya tenemos una serie de servicios basados en inteligencia artificial, como reconocimiento de imagen, lenguaje natural, vehículos automatizados, etc.

En Orange ya lo estamos aplicando, por ejemplo, en modelos de mantenimiento preventivo de nuestra red y funciona perfectamente.

CONDICIONANTE: REDES MÁS POTENTES Y UBICUAS. Y MÁS INNOVACIÓN

Pero para que este nuevo mundo digital y conectado, que parece más propio de un futuro de Blade Runner, se haga realidad, hemos de tener en cuenta una serie de condicionantes cuyas bases se han de poner en funcionamiento ya. El primero, es disponer de unas infraestructuras de telecomunicaciones superiores, muy potentes y ubicuas, para sostener esta transformación digital total. Y en esto España puede sacar pecho, porque nuestro país es una referencia en Europa en el despliegue de redes de última generación FTTH y 4G.

Y Orange está contribuyendo a ello, gracias a un proyecto de inversión valorado en más de 3.000 millones de euros, gracias al cual 14 millones de hogares en España contarán con fibra a lo largo de 2018 y más del 95% de la población podrá disfrutar de navegación móvil 4G a finales de este mismo año.

El segundo condicionante es la innovación, y en eso es verdad que España aún tiene una asignatura pendiente, ya que el gasto total de I+D en España está entre los más bajos de entre las mayores economías de Europa. Tenemos mucho talento y hemos de aprovecharlo. Solo así lograremos llegar a ese "mejor yo".

orange



Descubre las ventajas para los colegiados del **COITAOC**

Más de
**150.000 socios ya
nos han elegido**

Caja de Ingenieros es una sociedad cooperativa de crédito que hace más de 50 años que satisface las necesidades financieras y aseguradoras de sus socios con soluciones personalizadas y una amplia gama de productos y servicios en las mejores condiciones.



ACTUALIDAD DEL SECTOR



El Estado invierte 6.029 millones en tecnología durante 2017

Los Presupuestos Generales del Estado destinaron 6.029 millones de euros a la investigación, desarrollo e innovación civil, lo que se traduce en un aumento del 4,1% de la partida presupuestaria del año anterior. Además, contemplan una dotación de 3.804 millones de euros para la Comisión Nacional de los mercados y la Competencia (Cnmc), además de de 530 millones para los programas de innovación tecnológica de las telecomunicaciones.

Las Telecomunicaciones entran de lleno en la cesta española de la compra

Así se indica en la última revisión que elabora el Índice de Precios de la Compra (IPC) realizada por el Instituto Nacional de Estadística (INE), en la que el peso de los productos relativos a las comunicaciones ha aumentado un 4,5% en relación al año pasado. De esta forma, la ponderación de los productos y servicios que conforman la partida de comunicaciones (compuesto en su mayor parte por telecomunicaciones), ha pasado del 3,44% al 3,60%; por delante de las partidas de medicina o bebidas alcohólicas y tabaco.

Principales retos del sector de las Telecomunicaciones

La competencia disruptiva, la falta de agilidad organizativa y el retorno de la inversión son los desafíos más importantes a los que se enfrentan las operadoras, según el estudio Digital Transformation for 2020 and Beyond de EY.

Crece la presencia de empresas de Telecomunicaciones en el tejido empresarial de España



El sector de las telecos ha aumentado su tamaño con nuevas compañías en el tejido empresarial a pesar de la crisis económica, pasando de contabilizar 3.663 grupos el 1 de enero de 2008 a un total de 5.525 compañías a 1 de enero de 2016.

En concreto, de 2008 a 2016, la creación de empresas de Telecomunicaciones mantuvo un ritmo sostenido año tras año, llegando a aumentar hasta un 50,8% en los últimos ocho años, según los datos que se desprenden del Directorio Central de Empresas (Dirce), que publica el Instituto Nacional de Estadística (INE).

El Gobierno destina 100 millones de euros a extender la banda ancha a las zonas rurales

El Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital anunció una inversión de 100 millones de euros destinados a extender la banda ancha de alta velocidad a las zonas rurales o no rentables del territorio, áreas a las que esta no llegaría sin la intervención del Estado. Para ello, el órgano administrativo convocó un programa de ayudas públicas en el que los operadores de telecomunicaciones presentaron sus propuestas para cubrir estas zonas con sus redes en los próximos tres años.

De estos 100 millones de euros para invertir en la extensión de la banda ancha, 80 proceden de Fondos Feder (Fondo Europeo de Desarrollo Regional) y, el resto, del presupuesto del Ministerio.



La Transformación Digital en las Pymes, mucho equipamiento y pocas prestaciones

Según las conclusiones del último informe del Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (Onitsi), existe una importante brecha digital entre las pymes del país en cuanto a la adopción de las últimas herramientas digitales.

Poco más del 30% de las microempresas del país cuentan con página web corporativa, mientras que menos del 20% de las pymes y grandes compañías utilizan servicios de cloud computing en sus negocios. Asimismo, sólo el 23% de las pymes y grandes empresas y el 11% de las microempresas con conexión a la Red pagaron por anunciarse en Internet. En cuanto al análisis de big data como impulsor de su competitividad, el informe de Onitsi destaca que menos del 11% del total de empresas españolas analizadas recurrió al análisis de estos datos para mejorar su negocio.

Las 'telecos' europeas señalan a la regulación y disruptores digitales como barreras de crecimiento

Bajo la patronal Etno, las operadoras de telecomunicaciones han señalado factores que podrían frenar la revolución digital si los poderes públicos, el marco regulatorio y la población no cambian de actitud. Según explica la patronal en el informe 'Lead or lose', elaborado por Accenture Strategy, las telecos europeas consideran que la "inacción pública" y las políticas de los últimos 10 años han provocado que estas hayan perdido hasta 100 millones diarios de beneficio operativo.

Pepe Pascual
Gerente de GrupoTodomoto

“Para ser líder,
a veces hay que dar
un giro de 180°”

Vodafone Digital Solutions

Con Vodafone Office 365 tendrá acceso rápido y seguro a toda la información de su empresa, para ofrecer a sus empleados una nueva forma de trabajar.

Vodafone, su partner en la era digital.

observatoriovodafone.com

El futuro es apasionante.

Ready?

 **vodafone**



ACTUALIDAD DEL SECTOR



El sector de las Telecomunicaciones acorta su cola del paro

Desde el año 2009 hasta 2016, el porcentaje de trabajadores de la industria de las telecomunicaciones en paro no superó el 0,35% del total de desempleados en España. A cierre de 2016, la cifra de desempleados de este sector registrados en las oficinas de los Servicios Públicos de Empleo se situó en 10.193 personas, una de las cifras más bajas desde 2009 (primer año en el que el Ministerio de Empleo y Seguridad Social desglosa el número de parados de este sector).

Este número de parados de la industria de las telecomunicaciones representaron el 0,27% del total de inscritos a las oficinas del Sepe en España a cierre del año, según el Informe mensual de datos de los registros del Sepe.

Andalucía concentra el 6% del empleo TIC en España

El portal de empleo especializado en el sector tecnológico ticjob.es presentó sus indicadores de empleo TIC a nivel regional. Según los datos obtenidos por el portal, la actividad de las TIC en España se concentra principalmente en Madrid (54%) y en Cataluña (19%). El tercer puesto desde hace tiempo lo ocupa Andalucía (6%) y el resto de regiones, el 21% restante.

En la región andaluza, Sevilla con un 36% (763 puestos) lidera el ranking por provincias según el número de ofertas de empleo TIC, seguida de Málaga (34%), Granada (8%), Cádiz (7%), Almería (5%), Córdoba (4%) y Huelva y Jaén, las provincias con menor demanda de profesionales dentro de las TIC (3%).

Aprobada la Estrategia de impulso al sector TIC Andalucía 2020



La Junta de Andalucía aprobó la Estrategia de Impulso del Sector TIC Andalucía 2020 (TIC 2020) con la cual pretende incrementar la competitividad del sector TIC de la comunidad en los próximos años, como elemento clave para impulsar un nuevo modelo económico sostenible sustentado en la transformación digital de la sociedad andaluza.

La ejecución de esta Estrategia se articula mediante 23 Programas con medidas específicas para lograr objetivos propuestos, que suponen una inversión de más de 200 millones de euros hasta 2020; y que cuenta con un sistema de indicadores que aseguran el seguimiento de su impacto sobre los objetivos fijados.

La Tecnología que llega para cambiar nuestras vidas

Las nuevas tendencias han irrumpido en la sociedad y en el tejido empresarial. Ejemplo de ello son el big data, el e-learning, la realidad virtual, el vídeo on demand, la inteligencia artificial, el Internet de las Cosas, etc.

Sin embargo, según el informe 'La sociedad en Red' elaborado por el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (Ontsi), las últimas en llegar y que están marcando un punto de inflexión son: el ecommerce, que está transformado los métodos de pago; las fintech, que ponen en jaque a la banca tradicional; las plataformas de streaming, que lideran la industria de los contenidos audiovisuales; y los robots conversacionales, que adoptan cada vez más el lenguaje humano.



Europa dice adiós al roaming

Desde el 15 de junio entra en vigor la normativa europea, no exenta de controversia. Se unifican tarifas para no pagar más por llamadas o datos en el extranjero. Recordemos que los precios pactados fueron de 0,032 euros por minuto para llamadas de voz; 0,01 euros por minuto por SMS; y una reducción gradual de 5 años para los límites de datos, que pasa de 7,7 euros por GB (al 15 de junio de 2017) a 6 euros por GB (al 1 de enero de 2018), 4,5 euros por GB (a partir del 1 de enero de 2019) 3,5 euros por GB (a partir del 1 de enero de 2020), 3 euros por GB (a partir del 1 de enero de 2021) y 2,5 euros por GB (a partir del 1 de enero de 2022).

Las grandes Telcos financiarán el 88,5% del Fondo Nacional del Servicio Universal de 2014

El peso de la financiación del Fondo Nacional del Servicio Universal de 2014 en España recae sobre Telefónica, Vodafone y Orange. En total, las tres compañías contribuirán con 16,62 millones de euros, sufragando el 88,5% del coste total. Para fijar estas contribuciones, la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (Cnmc) se ha fijado en el volumen de ingresos de comunicaciones electrónicas que registraron los operadores de telecomunicaciones españoles en el año fiscal 2014. Tras esta revisión, Telefónica aportará 6,64 millones de euros (35,39%) y su filial, Telefónica Móviles, otros 3,75 (20,01%). Le sigue Vodafone, que financiará el 18% de la contribución total al Fondo Nacional del Servicio Universal, con un total de 3,37 millones de euros.



ACTUALIDAD DEL SECTOR



España progresa adecuadamente en el desarrollo del sector TIC

Nuestro país afianza su puesto 27 en el ranking de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, que destaca que España cuenta con un mercado "competitivo y bien desarrollado" en este campo. La nota media de España del índice de Desarrollo de las TIC de la UIT es de 7,79 puntos sobre diez, mientras que el año pasado registró una nota media de 7,61 puntos. Por tanto, mejora y se refuerza en el ranking, aunque mantenga la misma posición.

Orange y Ericsson prueban por primera vez el 5G en España

Las compañías multinacionales Orange y Ericsson informaron sobre los primeros pasos del 5G en España, tras la prueba real que llevaron a cabo y que calificaron como un acontecimiento "histórico y una primicia que se ha realizado en muy pocos países en el mundo".

Así, en un entorno real, en la calle Retama de Madrid, el operador y el fabricante de redes utilizaron un terminal 'móvil' de 300 kilos de peso (como una especie de lavadora con ruedas) con el que alcanzó velocidades de conexión media de 15 Gbps, con rangos máximos de 17 Gbps a través de la banda de 28 Ghz, con un consumo de hasta 800 Mhz de la misma, concedida excepcionalmente por el Gobierno a Ericsson para este tipo de pruebas.

No obstante no se prevé que esta tecnología llegue a España antes de 2020.

La mujer recupera parte del peso perdido en la industria de las Telecomunicaciones



Tras varios años asistiendo a la destrucción de puestos laborales cubiertos por una mujer, esta vuelve a superar el 30% de la cuota de ocupados del sector de las telecomos al cierre de 2017 con un total de 41.700 empleadas. Tomando como referencia el último trimestre de 2016 y 2017, la cifra de trabajadoras de la industria de las telecomunicaciones se elevó un 13,62%, la mayor subida desde 2009.

Sin embargo entre 2011 y el año pasado, los puestos de trabajo ocupados por una mujer se redujeron en 7.599 plazas, por lo que a pesar del incremento sigue lejos de niveles anteriores a 2011.

Nace una oficina 'online' para informar de ayudas y financiación pública a empresas TIC andaluzas

La Consejería de Empleo, Empresa y Comercio de la Junta de Andalucía puso en marcha la oficina de información a empresas del sector TIC sobre instrumentos de ayuda y financiación pública, dirigida a animar a las empresas tecnológicas andaluzas a aprovechar los instrumentos públicos de apoyo al desarrollo empresarial.

Esta iniciativa se enmarca dentro de la Estrategia de Impulso al Sector TIC Andalucía 2020 con la que el Gobierno andaluz prevé aumentar en más de un 25% el peso de estas actividades en el Producto Interior Bruto (PIB) regional respecto a 2013, hasta alcanzar el 2,14 por ciento en 2020, superar los 36.200 empleos en Andalucía en el ámbito tecnológico o incentivar en un 30% el número de empresas innovadoras, entre otros objetivos.



El empleo en las 'telecos' sigue su remontada en 2017

El sector de las Telecomunicaciones consolida el ritmo de creación de empleo, registrando en el cuarto trimestre de 2017 un total de 135.300 personas ocupadas, frente a los 130.900 ocupados que había en el mismo periodo del año anterior. Esta cifra se traduce en un incremento del 3,36% en comparación con el cuarto trimestre de 2016 y supone la recuperación de 4.400 empleos.

El peso de la fuerza laboral de la industria de las Telecomunicaciones sobre el conjunto del sector formación y comunicaciones se situó en el 22,2% en 2017. Años atrás, este segmento llegó a representar el 27% del total de ocupados.

Las 'telecos' reducirán su crecimiento en 2018 por la "intensa competencia"

La agencia de calificación crediticia Standard & Poor's (S&P) prevé un crecimiento "débil" de las telecomos a escala mundial debido a la "intensa competencia", especialmente en el campo televisivo, donde las plataformas de vídeo on demand afectarán aún más al negocio de la televisión de pago por cable, sobre todo en Estados Unidos.

La agencia anticipa unos ingresos planos o con leve crecimiento en la mayoría de los mercados desarrollados por las compañías de este sector, como Canadá, Japón, Australia y Europa Occidental. En esta última, sin embargo, el informe de previsiones de S&P apunta a un crecimiento "fuerte" de los servicios de fijo y móvil.



DE PROFESIÓN: INGENIERO DE TELECOMUNICACIÓN

La Ingeniería de Telecomunicación está de moda. Eso al menos se refleja a tenor de los datos extraídos del Informe Socioprofesional 2017 presentado por el Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación (COIT) y la Asociación Española de Ingenieros de Telecomunicación (AEIT), en colaboración con la consultora IDC.

Dividido en dos partes diferenciadas, una que hace referencia al ingeniero titulado y otra sobre los estudiantes, el estudio ofrece un perfil actualizado de este tipo de profesional en España.

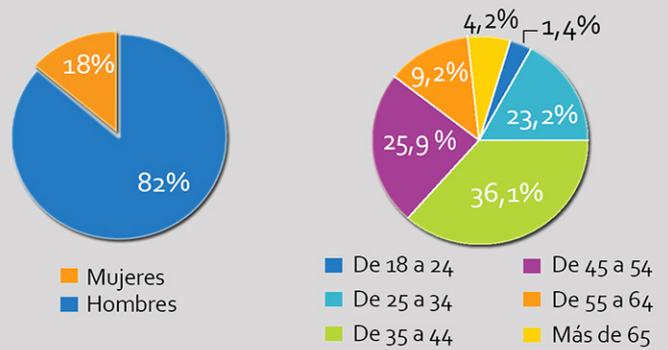
Así, teniendo en cuenta el contexto económico, social y laboral en el que nos encontramos actualmente, el presente y las perspectivas de futuro a corto/medio plazo de la Ingeniería de Telecomunicación son muy positivas. Para empezar, el sector empresarial en particular, pero también toda la sociedad en general, está inmersa en procesos de Transformación Digital, por lo que la demanda de perfiles tecnológicos no deja de aumentar.

A esto se une que desde otros sectores sin o con poca relación con las TIC's, se solicita cada vez más personal con conocimientos técnicos, capacidades y habilidades en campos como las Telecomunicaciones y el análisis y procesamiento de información. Estos profesionales, tradicionalmente vinculados al área de tecnología, se están incorporando también a otras áreas funcionales más relacionadas con el negocio.

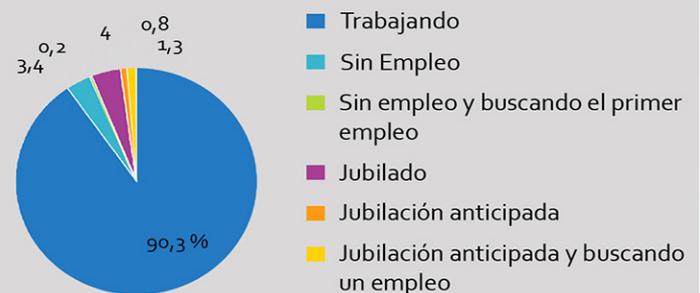
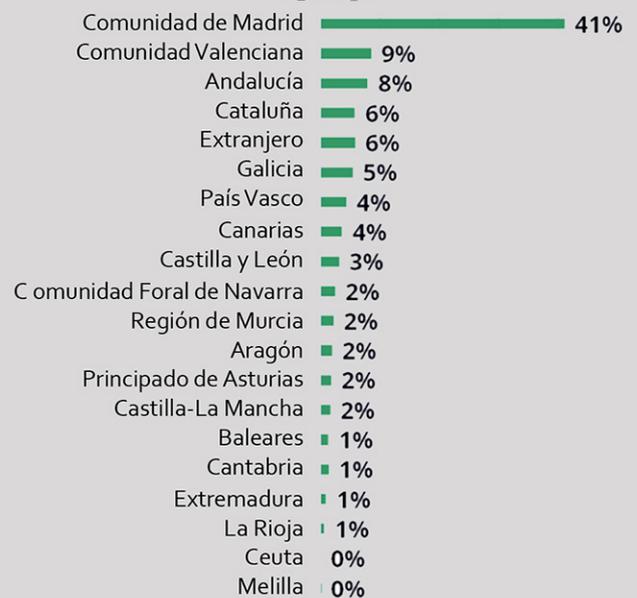
En este marco, no es de extrañar que en el ámbito laboral, el estudio revele que la tasa de desempleo para los ingenieros de Telecomunicación está actualmente en el 4,1 %, lo que supone la mitad de paro que en el sondeo realizado en 2012 y también un desempleo inferior a la media nacional.

Además, existe una alta incorporación al mercado laboral desde las universidades, ya que solo el 0,2% de los estudiantes se encuentra en búsqueda de su primer empleo, el 43,7% de los estudiantes combina su formación con un trabajo y hasta un 42% de los ingenieros encuestados trabaja para multinacionales privadas.

PERFIL DEL INGENIERO DE TELECOMUNICACIÓN



Regiones



Otro de los asuntos que mayor interés ha generado en el informe, hace referencia a la incorporación de la mujer al sector TIC. En este sentido, el perfil del Ingeniero de Telecomunicación continúa siendo similar al de años anteriores: Hombre (en el 82,8% de los casos), de 42 años de media y residente en una gran ciudad.

Sin embargo, existen datos que abren la esperanza a que esta tendencia cambie a corto plazo, ya que en el análisis del colectivo de estudiantes crece el número de mujeres que eligen estudiar tanto el Grado como el Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación (25,1%), aunque todavía es bastante la diferencia con el número de hombres (74,9%) en las aulas.

En cuanto a las condiciones laborales de los profesionales de la ingeniería de Telecomunicación, el estudio confirma que se trata de un sector estable, donde la mayoría de los contratos son indefinidos (81,3%) y con unos salarios superiores a la media española. Asimismo, el estudio desvela que la mayoría de los Telecomos tiene un solo trabajo (91,1%), por cuenta ajena (89,2%) y principalmente en una empresa multinacional privada (85,5%).

Por otro lado, la actividad que desarrollan los Ingenieros de Telecomunicación se enmarca mayoritariamente dentro del propio sector, aunque abierto a nuevas posibilidades. En este sentido, los Telecomos presentes en el sector Industria han experimentado un significativo crecimiento en los últimos 5 años, sobre todo en tareas relacionadas con Internet de las Cosas (IoT).

En cuanto a las características del propio puesto de trabajo, el 39% ocupan cargos de responsabilidad y la mayoría compagina cada vez más tareas técnicas y comerciales, confirmandose así el carácter multidisciplinar de la profesión.

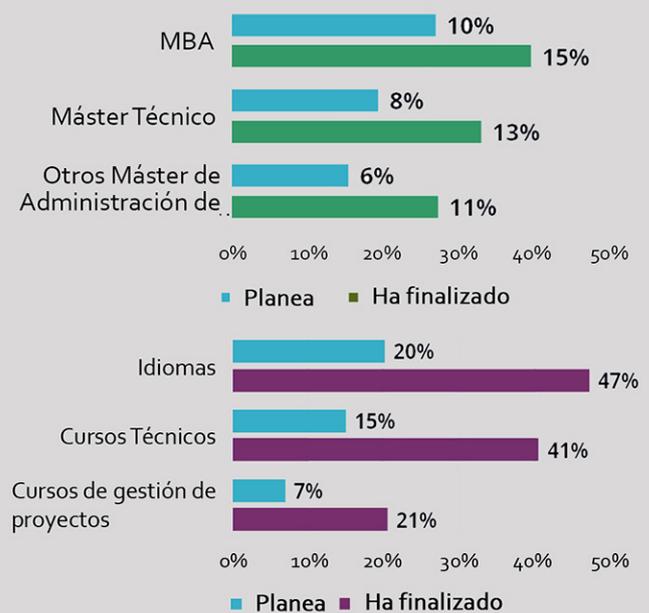
En el caso de los estudiantes de Telecomunicación, lo primero que hay que destacar es el tiempo medio que necesitan para completar los estudios, que se sitúa de media en los 6,6 años. En lo que se refiere a sus aspiraciones laborales, la mayoría sin ocupación aspira a conseguir un único trabajo (78,3%) a tiempo completo (89,1%), con contrato indefinido (82,3%) en el sector de las telecomunicaciones (89,7%). El 70,7% estaría dispuesto a trabajar en el extranjero.

En definitiva, los Ingenieros de Telecomunicación estamos evolucionando continuamente para afrontar los nuevos retos y escenarios que se plantean. No en vano, un 25% tiene un perfil mixto, es decir, combina habilidades técnicas y organizativas. Asimismo, su formación universitaria está altamente valorada (6,9 de 10), especialmente en áreas técnicas (8 de 10). Y en cuanto al idioma, el número de titulados que domina el inglés se eleva hasta el 85%, muy por encima de la media española (25%) y suerando también a la europea (50%)

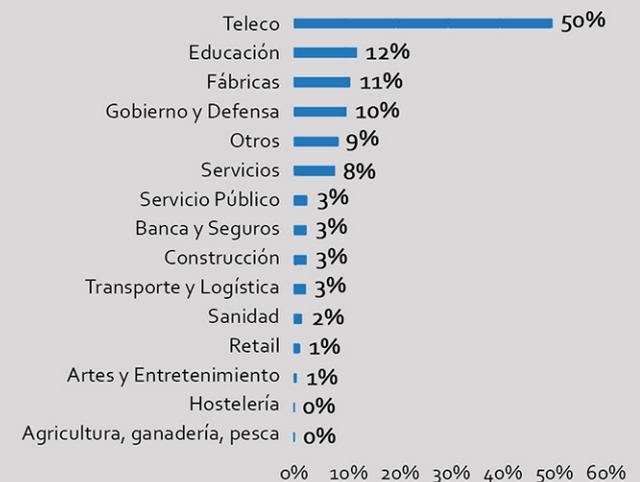
REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL PERFIL DEL INGENIERO DE TELECOMUNICACIÓN



CURSOS O ESTUDIOS



SECTORES





ENCUENTRO CON...

María Pérez Naranjo

Directora general de Política Digital
Consejería de Hacienda y AAPP
Junta de Andalucía

Una de las nuestras. María Gema Pérez Naranjo (Sevilla, 1975), es Ingeniera de Telecomunicación y funcionaria del Cuerpo Superior Facultativo de la Junta. Cuenta con una amplia experiencia en la Administración autonómica, donde ha sido consejera técnica de Programas de Modernización Administrativa (2006-2008), directora general de Modernización e Innovación de los Servicios Públicos (2008-2010), directora general de Innovación de los Servicios Públicos (2010), consejera técnica en la Consejería de Fomento y Vivienda (2011-2015) y coordinadora de Tecnologías y Comunicaciones de la Dirección General de Política Digital de la Consejería de Hacienda y Administración Pública (2015-2017).

La actual directora general de Política Digital cuenta con amplia experiencia en el ámbito de la innovación. Ha sido responsable de Telecomunicaciones y sistemas de información en las oficinas comerciales de las Embajadas de España en países escandinavos y Países Bajos. Con anterioridad, ha trabajado en la empresa pública Sadesi como responsable de proyectos del sector público.

Entre sus funciones se encuentra la coordinación e impulso de las TIC's en las diferentes Administraciones Públicas de Andalucía, especialmente para el desarrollo de los servicios telemáticos ofertados a la ciudadanía. ¿Actualmente está preparada la sociedad, a nivel de conocimientos y medios técnicos, para comunicarse de forma eficiente con las Administraciones a través de las Nuevas Tecnologías?

La Nuevas Tecnologías juegan un papel primordial en nuestra sociedad, incorporándose en el día a día de la vida de las personas para mejorarla. Sin embargo, en la construcción de una administración electrónica, que pone a disposición de los ciudadanos servicios públicos de calidad, no debemos centrarnos exclusivamente en las TICs, que no son un fin en sí mismo sino un acelerador del éxito. Lo realmente importante es cómo los ciudadanos utilizan estas tecnologías y esto lleva implícito un profundo cambio cultural y organizativo. La administración electrónica puede apoyar en los procesos democráticos, la participación ciudadana, la evaluación de los servicios públicos y la propia experiencia del ciudadano. Pero el verdadero elemento clave son las personas.

Que nuestra sociedad es cada vez más tecnológica es un hecho objetivo, pero desde las administraciones tenemos la obligación de implantar servicios públicos que ahorren tiempo, reduzcan costes, aumenten la transparencia y mejoren la calidad de los mismos. En definitiva, tenemos que ponerlo fácil, esforzándonos cada día en facilitar la interacción a los ciudadanos y las empresas que acuden a nosotros, pensando en lo que necesitan, poniéndonos en su lugar, buscando soluciones a sus problemas y posibilitando que opinen y nos digan cómo tenemos que mejorar.

Entendemos que es consciente del gran momento en el que se encuentra el Sector TIC en general, pero especialmente las Telecomunicaciones, con datos muy positivos sobre empleo, crecimiento, facturación... ¿Cree que por fin se reconoce la importancia que tiene para el desarrollo económico y social?

Efectivamente el sector de las TIC está en auge. Es un sector generador de empleo, con un perfil muy profesionalizado, que ha aportado un gran valor en la recuperación económica de nuestro país, llegando a ser, incluso, el que más ha crecido en los últimos años.

La importancia del sector en el desarrollo económico y social se reconoce porque es una realidad con estadísticas claras. En los tres últimos años, la afiliación en el sector TIC se ha incrementado en más del 13%.

Los Ingenieros de Telecomunicación somos pieza clave en todo este proceso de transformación digital. Las empresas buscan cada vez más profesionales con perfiles mixtos, con un mayor nivel de cualificación, tanto técnica como de gestión. Y precisamente este es uno de los puntos fuertes de nuestro colectivo.

Sin embargo, parte del éxito del sector radica también en el conocimiento y la exploración de las necesidades ciudadanas y en cómo atenderlas, y éstas son, en muchas ocasiones, aportadas por los técnicos de la Administración. Por lo tanto, es justo que parte del beneficio de nuestro sector revierta en inversión y apuesta en el ámbito de las administraciones públicas.

Y hablando de reconocimiento, desde el Colegio y la Asociación trabajamos para que la mujer se incorpore de pleno derecho en el sector TIC, valorando sus conocimientos y capacidad de trabajo. Según su punto de vista, ¿falta mucho para que esto sea una realidad?

La mujer va avanzando en reconocimiento profesional. Por supuesto que podemos desempeñar las mismas responsabilidades que los hombres pero la realidad es distinta cuando tenemos que compatibilizar carrera profesional y vida personal, sobre todo cuando tenemos hijos.

Somos nosotras mismas las que, a veces, nos hacemos planteamientos que en determinadas ocasiones nos llevan a abandonar proyectos laborales en los que tendríamos mucho que aportar. Las mujeres tenemos que convivir con presiones familiares y presiones sociales. Nuestro reto es mantener el equilibrio entre la vida y el trabajo, identificando la información que nos permita establecer prioridades e invirtiendo el tiempo en lo que toca en cada momento.

También es cierto que cada vez más, esta sociedad tiene asumido que hay profundizar en la conciliación de la vida familiar y laboral, promoviendo tanto en las administraciones públicas como en la empresa privada.

No obstante, aún queda mucho trabajo por realizar en aspectos como el cambio de los horarios españoles, las jornadas partidas, etc.



Siguiendo con el tema. El Informe Socioprofesional del perfil del Ingeniero de Telecomunicación publicado por el COIT y la AEIT, pone de manifiesto esa desigualdad de género en cuanto a presencia en el sector. Sin embargo, aporta datos que ofrecen una visión optimista sobre la llegada de un cambio, con un aumento de mujeres que estudian Telecomunicaciones ¿Cómo podría inculcarse la vocación por las carreras STEM entre las mujeres, teniendo en cuenta su propia experiencia a la hora de decidir ser Ingeniera de Telecomunicación?

Debemos ser optimistas pero la presencia de la mujer en carreras STEM es un tema preocupante. Se consideran carreras con un alto grado de complejidad y permanece aún la idea de que son para hombres, con materias poco humanas, en un sector masculino. Y al final resultan poco atractivas para las mujeres, que siguen buscando, en muchas ocasiones, la estabilidad que ofrecen otras opciones. Sin embargo, la Ingeniería de Telecomunicación presenta una tasa de desempleo muy baja y ofrece muchas oportunidades.

Mi experiencia me lleva a afirmar que tengo mucho que agradecerle a mi Ingeniería. Me ha permitido vivir y trabajar ejerciéndola en el extranjero, desarrollarme profesionalmente, gestionar en lo público, que me apasiona... Es cierto que la mayoría de compañeros son hombres, pero en ningún caso he sentido diferente trato por ser mujer. Por eso animo a la elección de una de estas carreras, que nos ofrece la posibilidad de aportar para construir un futuro en el que la mujer tiene mucho que decir.

Desde los Colegios Oficiales se puede ayudar mucho fomentando el conocimiento de lo que implica esta opción y contribuyendo a su difusión en etapas pre-universitarias para atraer a futuras profesionales.

Cambiamos de tema. Una de las tendencias tecnológicas del 2018 es la Transformación Digital, que además afecta a todos los ámbitos (empresarial, salud, economía,...) ¿A qué nivel se encuentra Andalucía en lo que se refiere a Transformación Digital y qué planes tiene la Junta de Andalucía para impulsarla a nivel regional?

En primer lugar, la transformación digital es un proyecto común que implica a la sociedad civil en su conjunto, representando un profundo cambio en su núcleo y en el que participan tres ámbitos principales como motores en los procesos de innovación: la educación, la empresa y las administraciones públicas. Es importante que estos tres actores estén vinculados e interrelacionados para maximizar sus recursos y sus capacidades y lograr beneficiar a la sociedad dentro de la que se desenvuelven.

En la Junta de Andalucía llevamos trabajando desde hace más de quince años en modernizar nuestra administración. A día de hoy, Andalucía es una referencia a nivel nacional en materia de gobierno electrónico. Las Leyes 39 y 40 han venido a consolidar un modelo de relación con la ciudadanía que ya estaba muy avanzado en nuestra Comunidad Autónoma, pero que no puede prestarse con verdaderas garantías si no lleva aparejado un profundo proceso interno de transformación digital.

Cuando empezamos a trabajar en la administración electrónica, allá por el año 2003, pusimos encima de la mesa muchos proyectos de largo recorrido. Es ahora cuando los sistemas de información empiezan a alcanzar la madurez necesaria para que lo que pensamos entonces sea una realidad.

Pero lo que no debemos olvidar, es que esta transformación digital debe ser efectivamente útil a los ciudadanos. Personalmente me ilusiona comprobar como la Administración andaluza intenta que todas las políticas, incluida la digital, puedan servir para facilitar la accesibilidad a lo público, corregir desigualdades y redistribuir oportunidades.

¿A qué proyectos se refiere? Cuéntenos un poco cómo se ha ido desarrollando este modelo.

Como comentaba, Andalucía fue pionera a nivel nacional en gobierno electrónico. Cualquier proceso de modernización administrativa debe estar sustentado en tres pilares fundamentales: los aspectos normativos, que ofrecen garantía y seguridad jurídicas; la simplificación administrativa y agilización de los trámites; y, en tercer lugar, la tecnología como instrumento para alcanzar el fin, que no es otro que la prestación de un servicio de calidad a los ciudadanos. No podemos olvidar que la Administración debe orientarse siempre a su cliente: la ciudadanía y, por ende, las empresas.

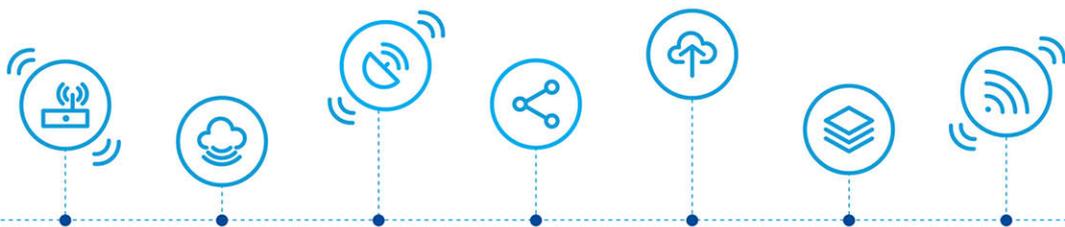
Más concretamente, desde la perspectiva tecnológica, se diseñó un modelo integral con potentes plataformas que daban respuesta a las necesidades identificadas: plataforma de firma electrónica, portafirmas electrónico, registro electrónico único, notario electrónico, notificaciones electrónicas, plataformas de tramitación electrónica de procedimientos, etc. El desarrollo en Andalucía llegó a ser tan potente que el software de la plataforma de firma electrónica fue cedido al Ministerio de Hacienda, que lo ha evolucionado y hoy en día lo están utilizando muchas administraciones en España.



José Carlos Jiménez, Vicedecano, Francisco Javier Domínguez, Secretario del COITAOC, y el decano David Cruz-Guzmán, charlan con María Pérez Naranjo durante el encuentro



Soluciones tecnológicas
para conectar con el futuro



Desde **1990**, en **Magtel** ponemos las telecomunicaciones al servicio de las personas. Construimos redes, mantenemos sistemas y velamos por la seguridad de las comunicaciones. Todo con un único objetivo: **ayudar a personas y empresas a cumplir sus sueños.**

Innovación y tecnología
al servicio del **cliente**

www.magtel.es

Magtel

ESPAÑA - PORTUGAL - MARRUECOS - PERÚ - PARAGUAY



Las estadísticas en este sentido son concluyentes. En 2017, el número de asientos registrales en el Registro electrónico de la Administración de la Junta de Andalucía superó los 4 millones y medio; el número de transacciones, como indicador general de actividad de la plataforma de firma corporativa electrónica, marcó por encima de los 40 millones; y, otro ejemplo, el número de facturas electrónicas recibidas en la Junta de Andalucía se aproximó al millón y medio,...

Estos datos son el claro ejemplo de una administración que apuesta de forma decidida por una transformación integral, adaptada a los nuevos tiempos, que se mantiene disponible las 24 horas al día, todos los días del año, sin barreras de tiempo ni espacio.

En estos momentos, estamos trabajando para que la madurez tecnológica que está alcanzando la Junta de Andalucía pueda finalmente mostrarse a la ciudadanía a través de proyectos como carpeta ciudadana, que permitirá que los ciudadanos puedan conocer el estado de sus trámites, la información de carnés y tarjetas que tenga con la Administración andaluza, así como la rápida obtención de certificados, todo ello orientado a facilitarle la vida a los ciudadanos.



Sin ánimo de ser egocéntricos, vamos a hablar un poco del COITAOC y ASITANO. Usted es colegiada, ¿qué le llevó a tomar esa decisión? Y ¿qué piensa que podemos aportar actualmente los colegios profesionales al sector TIC en general y al propio ingeniero en particular?

Me colegié al poco de graduarme. Tenía muy claro que éramos pocos y que la unión hace la fuerza. Para mí era importante desarrollar ese sentimiento de pertenencia a mi colectivo. Cuando terminé la carrera y no tenía muy claro cuál era el camino por el que optar me ofrecieron asesoramiento sobre las diferentes posibilidades profesionales que tenía. Hubo personas con experiencia que de forma altruista me dieron buenos consejos.

Colegio y Asociación son importantes en el ejercicio de nuestra profesión y un apoyo para nuestras carreras profesionales. Ya no sólo por el acceso a los cursos sobre materias que nos pueden resultar de interés o la posibilidad de recibir asesoramiento técnico y jurídico de forma gratuita. Para mí lo más importante son las personas. Con independencia de que defiendan nuestros intereses profesionales, nos abren un espacio en el que poder compartir experiencias enriquecedoras con compañeros, dándole forma y consolidando un colectivo de referencia de las TIC. Y esto siempre suma.

Y además fue premiada en la categoría Ingeniero del Año (actualmente denominada 'Trayectoria profesional') en la octava Noche de las Telecomunicaciones Y SI. ¿Qué significó este reconocimiento para usted, teniendo en cuenta que fue la primera mujer en recibir este galardón? Y pasados los años, ¿Cómo ve el avance que se está produciendo en nuestro colectivo?

Este reconocimiento ha estado presente en mi vida durante todos estos años, animándome a seguir ejerciendo mi trabajo con profesionalidad, poniendo toda la ilusión en el día a día, tratando de aportar todo lo que puedo en la parcela en la que me desenvuelvo. No me olvido, en ningún caso, del agradecimiento a todos aquellos que me han ido acompañando en el camino, porque un reconocimiento individual es al final un reconocimiento a todo el equipo humano que te permite desempeñar esa labor, con el que compartes los momentos de satisfacción pero también las situaciones difíciles. No sé trabajar de forma individual.

El hecho de ser la primera mujer a la que se le otorgó este reconocimiento en Andalucía, también fue importante. A pesar de las dificultades con las que nos encontramos el colectivo femenino en el día a día, como comentaba anteriormente, vemos con naturalidad el papel activo de la mujer en el ámbito profesional. Sin embargo, mi madre fue la primera mujer en la historia de su familia que accedió a una carrera universitaria. Hemos avanzado mucho en las últimas décadas pero aún nos queda mucho camino por recorrer.

Sin abandonar la temática colegial, pero volviendo al papel del femenino en las áreas STEM, en 2017 ha vuelto a ser una mujer, Emilia Gómez Gutiérrez, la galardonada por su 'Trayectoria Profesional'. ¿Espera que sea un punto de inflexión para que chicas jóvenes que tengan que elegir carrera y busquen referentes en nuestra comunidad, se decidan por la Ingeniería de Telecomunicación al tenerlos como referentes?



¿CIUDADES MÁS PRÓSPERAS? CIUDADES MÁS INTELIGENTES!

En Huawei mejoramos la vida de las personas con la creación de ciudades más inteligentes. Cuando toda la información y todos los datos se interconectan, nuestra tecnología de la información y la comunicación (TIC) se encarga de hacer fluir el tráfico, actualizar el modelo de enseñanza, optimizar el sistema de suministro eléctrico e incluso mejorar la seguridad en las calles. Porque sabemos que si trabajamos en equipo mejoramos nuestra calidad de vida, y eso sí que es una apuesta inteligente.

Para obtener más información visite e.huawei.com/es

LEADING
new
ICT IN SMART CITY

The word "new" is rendered in a large, blue, stylized font. The letter 'n' is formed by a vertical line and a curved line. The letter 'e' contains a blue cloud-like icon. The letter 'w' is formed by two vertical lines and a curved line. The background features a cityscape with a bridge and colorful lines.



Hay muchas mujeres teleco de gran valía con las que trabajo cada día que merecen este reconocimiento de la misma manera que yo. Mujeres y, por supuesto, hombres. Siempre he mantenido que en mi caso, la carrera de Ingeniería de Telecomunicación, además de los conocimientos técnicos, me dotó de los instrumentos necesarios para abordar situaciones complicadas con serenidad, madurez y flexibilidad. A veces te caes para volverte a levantar de inmediato, sin dilación. Y este entrenamiento me lleva acompañando todos estos años en mi vida profesional y también personal.

Para terminar, un poco de actualidad. Blockchain, Internet de las cosas, 5G, drones y tecnologías tripuladas en agricultura... Estas son algunas de las tendencias tecnológicas que apuntan como claves para el desarrollo de diferentes sectores en 2018. ¿Con cuál se quedaría y por qué?

Me quedo con todas. No podría descartar ninguna. Todas forman parte de la suite de tendencias tecnológicas con las que vamos a presenciar un salto aún más cualitativo en las relaciones entre las personas gracias a la tecnología. Todas están relacionadas y su desarrollo va en paralelo. Desde mi punto de vista lo que nos espera es inimaginable cuando realmente eclosionen estas tecnologías: la convergencia de los mundos físico y digital, la máxima interoperabilidad, la gestión en tiempo real del creciente volumen de datos disponibles, la interpretación de esa información para la toma de decisiones y el entrenamiento para la mejora continua. Pero eso sí, no olvidemos que todo esto tiene que ser útil a las personas. Me gusta más hablar del Internet de las personas que del Internet de las cosas, porque la humanización es algo que las tecnologías no deberían perder de vista.

No obstante, esto lleva asociado un efecto negativo que me preocupa especialmente en nuestro territorio. Y es que la evolución tecnológica es tan trepidante, que desde el punto de vista empresarial aquellas empresas que no hayan apostado por su transformación, que lógicamente conlleva inversión, corren un alto riesgo de dejar de ser competitivas. Si formamos parte de una empresa que tiene dificultades para llevar a cabo este proceso, hay que plantearse buscar ayuda en otras empresas del sector que puedan ser tractoras en este proceso de transformación digital, generando ecosistemas empresariales.

Sin embargo, la polémica en materia tecnológica ha llegado desde Estados Unidos con el fin de la neutralidad de Internet. ¿En qué puede afectarnos si llega a darse el caso en España? ¿Salpicaría también al sector de las Telecomunicaciones?

La polémica desatada en Estados Unidos con el fin de la neutralidad de Internet se está convirtiendo en todo un debate ideológico. EEUU pretende permitir a los proveedores de acceso a Internet y operadores de telecomunicaciones restringir y/o limitar el acceso a Webs y servicios online. No existe regulación al respecto a nivel nacional, pero la Comisión Europea ha manifestado que seguirá protegiendo la neutralidad de la red en Europa, garantizando que todo el tráfico sea tratado de forma igualitaria, sin bloquear ni discriminar contenidos ni aplicaciones a los internautas. Tendremos que estar atentos a los cambios que se van produciendo, porque lo que ocurre en EEUU, de una forma u otra, tiene consecuencias en el resto del mundo.

Por último, ¿cuáles son sus deseos para el 2018 en el panorama tecnológico andaluz?

Deseo progreso y crecimiento económico en general, y para nuestro sector en particular. En Andalucía hay mucho talento y buenas expectativas. Tenemos que convertir el desafío de la transformación digital en una oportunidad y ser cada vez más competitivos, incrementando los esfuerzos y la cooperación entre los agentes implicados para en definitiva, generar empleo de calidad que permita a los telecos andaluces participar en el avance tecnológico de nuestra Comunidad.

Ciberseguridad en un mundo hiperconectado



- Seguridad Gestionada, SOC
- Seguridad Industrial, IoT/OT
- Cifrado de Datos
- GDPR
- Gestión de Identidades y Acceso (IdAM)
- Seguridad Biométrica
- Gestión de Vulnerabilidades
- Threat Intelligence

Más información



XV NOCHE DE LAS TELECOMUNICACIONES Y SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN



Un año más, administraciones, entidades, empresas, profesionales y agentes dinamizadores del sector TIC acudieron fiel a su cita con la Noche de las Telecomunicaciones y SI que organiza cada año la Asociación de Ingenieros de Telecomunicación de Andalucía Occidental (ASITANO), con el especial patrocinio del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación de Andalucía Occidental y Ceuta (COITAOC).

La décimo quinta edición del evento, que tuvo un marcado carácter positivista debido a las buenas perspectivas de crecimiento del sector, congregó a más de 400 personas en un entorno colaborativo, un aspecto que sitúa a la Noche como un punto de encuentro para impulsar la innovación en administraciones, tejido empresarial y la sociedad en general, poniendo en valor además el papel fundamental que juega el ingeniero de Telecomunicación en el desarrollo tecnológico del futuro.

Consolidada ya como un referente a nivel local, regional y nacional tras cumplir su decimoquinta edición, la Noche tuvo como principal objetivo potenciar el networking y las relaciones empresariales para proyectar un nuevo escenario colaborativo a corto y medio plazo, y aprovechar el crecimiento del sector TIC para extenderlo en el tiempo.

Bajo el lema "Miremos al futuro", durante la Noche se destacó la importancia de reforzar el papel de la mujer en el mundo de la ciencia y de la Tecnología y sirvió para rendir homenaje al Colegio Oficial Ingenieros Telecomunicación, COIT, con motivo de su 50 aniversario.

Para ello, se ubicó un espacio donde los asistentes pudieron disfrutar de "La historia de las telecomunicaciones como nunca la habías visto", una experiencia inmersiva de realidad virtual que ofrece la posibilidad de viajar en el tiempo a través de algunos de los grandes hitos que marcaron el mundo a lo largo de la historia, en el presente y para el futuro, dando a conocer la vertiente más social de la Ingeniería de Telecomunicación.



Nuevos mercados y nuevos retos

El Presidente de ASITANO y Decano de COITAOC, David Cruz-Guzmán Alcalá, quiso destacar durante su intervención, en la que agradeció el apoyo que año tras año brindan asistentes y patrocinadores, el poder de convocatoria del evento, "lo que permite potenciar el networking y las relaciones empresariales, con el objetivo de proyectar un nuevo escenario colaborativo a corto y medio plazo y aprovechar el crecimiento del sector TIC para extenderlo en el tiempo".

Asimismo, apeló al trabajo y a la unión para que "instituciones, empresas y profesionales se adapten a los nuevos mercados y se enfrenten a los nuevos retos, tanto los actuales como aquellos que están por llegar".

"Sin duda, se abre una etapa apasionante para todos los que nos dedicamos a las Telecomunicaciones, en parte auspiciada por las perspectivas positivas del sector, que se encuentra con un crecimiento sostenido en aspectos claves como el empleo, la facturación o la situación laboral de los Ingenieros de Telecomunicación, entre otros", manifestó el presidente de ASITANO y Decano de COITAOC.



Tras mostrarse "orgulloso de su profesión", Cruz-Guzmán pidió un mayor reconocimiento para la Ingeniería de Telecomunicación en general, y para sus profesionales en particular, recordando que este sector logró tal crecimiento que supuso un 4,9 por ciento del Producto Interior Bruto (PIB) en el año 2015 en España, y genera casi 600.000 puestos de trabajo, entre empleos directos e indirectos. "A esto hay que sumar que actualmente es una plataforma que impulsa sectores claves como el turismo, la construcción, la banca o la distribución".

También hizo especial hincapié en la necesidad de reforzar el papel de la mujer en el mundo de la Ciencia y la Tecnología al admitir que "la brecha de género se ha reducido en los últimos años, pero sigue siendo inaceptable".

Por último, valoró el papel que realizan ASITANO y COITAOC y pidió la colaboración de "administraciones y entidades para desarrollar proyectos conjuntos, de entidades educativas públicas y privadas para promover el conocimiento y las prácticas; de empresas y entidades con los que compartir recursos para realizar proyectos y de los propios colegiados y asociados para conocer sus necesidades y que se conviertan en nuestros mejores prescriptores a la hora de captar nuevos miembros".



XV NOCHE

PREMIOS ANDALUCES DE TELECOMUNICACIONES



La XV edición de la Noche se convirtió un año más en el escenario ideal para celebrar el acto de entrega de los 'Premios Andaluces de Telecomunicaciones', un reconocimiento personal y empresarial sobre la labor de diferentes agentes activos del sector muy bien valorado a nivel local, regional y nacional, que cuenta además con una importante repercusión social y profesional. Asimismo, el evento continuó con su carácter solidario a través del Premio especial de 'Acción solidaria' que reconoció la labor de la Asociación Andaluza de Esclerosis Lateral Amiotrófica, ELA Andalucía, en favor de los pacientes afectadas por esta enfermedad degenerativa y sus familias.

Premio a la 'Excelencia Empresarial'

Premio a la 'Iniciativa Innovadora'

Premio a la 'Trayectoria Profesional'

Vodafone España fue la entidad galardonada en esta categoría por su contribución al desarrollo de las Telecomunicaciones en Andalucía y a la innovación de productos y servicios para la ciudadanía. También se le reconoció su aportación al empleo y al desarrollo de empresas colaboradoras andaluzas de carácter tecnológico en la búsqueda de la excelencia a través de la satisfacción del cliente, sin olvidar la formación de un equipo profesional formado en su mayor parte en las Escuelas de Ingeniería de Telecomunicación de las Universidades de la comunidad andaluza.

La iniciativa 'Sé Digital Andalucía' desarrollada por la Escuela de Organización Industrial en colaboración la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio de la Junta de Andalucía, a través de Andalucía Compromiso Digital y Orange, se hizo merecedora del premio en esta categoría por su labor a la hora de impulsar la transformación del tejido empresarial de los municipios y ciudades andaluzas para lograr una rápida adaptación a los retos que plantea la nueva economía digital global.

Galardón que recayó en Emilia Gómez Gutiérrez, Ingeniera de Telecomunicación por la Universidad de Sevilla, especializada en Procesamiento de Señales, y actualmente profesora de la Universidad Pompeu i Fabra de Barcelona. Destaca especialmente su faceta investigadora en el ámbito de la tecnología musical (ingeniería y música), concretamente en MIR (Music Information Research) donde ha recibido varios premios y reconocimientos (Premio Mujer TIC, Finalista premio Ada Byron, co-fundadora de la iniciativa Women in MIR).



Hay cosas que no
se pueden explicar
tienes que vivirlas

cosasquenosepuedenexplicar.com



Love
☑ ☐ ☐ ☐ ☐

Infórmate en el 1414
o en tiendas Orange

orange™



LA NOCHE EN IMÁGENES



LA NOCHE EN IMÁGENES



Actividades Socio-Culturales

Visitas, formación, encuentros, charlas, jornadas gastronómicas, competiciones deportivas, convenios... un amplio abanico de posibilidades para reunir a nuestros colegiados y asociados y ofrecer la oportunidad de dinamizar a nuestro colectivo. Y, si además, se hace en buena compañía mucho mejor. Por eso somos **#AlgoMásQueTelecomunicaciones**

El Colegio fomenta el aprendizaje tecnológico en familia



El COITAOC, junto con ASITANO, de la mano de How I Learned Code, organizó la Jornada gratuita de 'Aprendizaje Tecnológico en Familia', una iniciativa dirigida a impulsar el conocimiento de herramientas innovadoras entre el colectivo infantil y familiarizarlo con conceptos propios de las TIC.

Una veintena de personas, entre niños, niñas y padres, asistieron a esta jornada que contó con actividades lúdico-educativas en las que la participación de los asistentes era la premisa fundamental.

Así, los pequeños tuvieron la oportunidad de jugar asimilando nuevos conocimientos y pudiendo disfrutar de una mañana llena de ocurrencias, curiosidades y entusiasmo.

El Colegio fiel a su cita con ESIEM

Una año más, estuvimos presentes en la celebración del Encuentro Sobre Ingeniería y Empleo (ESIEM 2017) que organiza la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSI) anualmente.

A través de nuestro stand, informamos a los futuros Ingenieros de Telecomunicación sobre las ventajas que ofrece colegiarse y asociarse, con especial hincapié en los temas relacionados con la formación y el empleo.

Como novedad en esta edición, el Colegio aprovechó el turno de ponencias que ofrece ESIEM a todas las empresas y entidades participantes, para llevar a cabo el taller 'LinkedIn para el desarrollo profesional y la búsqueda de empleo'. Con esta actividad formativa, los alumnos y alumnas asistentes al taller pudieron conocer de primera mano esta red social profesional y su funcionamiento, cómo manejar con criterio el Networking profesional y sentar las bases para conseguir la marca personal en LinkedIn.

Sin duda, ESIEM 17 volvió a convertirse en un evento muy provechoso para aquellos estudiantes que eligieron acercarse al stand del colegio para interesarse y formalizar su colegiación, y asistir al taller con el objetivo de conseguir información y orientación sobre su futuro profesional.



Teleco no hay camino, se hace camino al andar

Siguiendo el lema "Algo más que Telecomunicaciones, el Colegio ha ido organizando diferentes rutas de senderismo durante el último año. Se trata de una de las actividades más demandadas por colegiados y asociados que aprovechan para desconectar y pasar un buen rato con los compañeros de profesión.

Desde Jimena de la Frontera hasta Barbate-Los Caños, pasando por los Senderos de los Llanos de Rabel, nuestros senderistas disfrutaron del Medio Ambiente en todo su esplendor, con espectaculares paisajes y, sobre todo, la mejor compañía.



Consejos financieros que nunca vienen mal

OVB Allianz España se encargó de ofrecer la charla gratuita 'Finanzas para no financieros' donde se abordaron sobre temas relacionados con la creación y el crecimiento del patrimonio, la protección de ingresos y la protección del patrimonio

A través de esta charla se dieron claves en la planificación financiera para cumplir los objetivos personales, la mejor forma de invertir, conocer costes que afrontar con los hijos o conocer el dinero mensual necesario para mantener el nivel de vida en la jubilación.

Asimismo se dio a conocer las ventajas fiscales y cómo afecta la Ley 35/2006 y el Real Decreto 2004/2009.

Las Telecomunicaciones no están reñidas con la cultura

El patrimonio cultural y la historia de Sevilla y su provincia es inmensa. Por ello, Colegio y Asociación volvieron a ser fieles al lema 'Algo más que Telecomunicaciones' con la organización de la Visita Nocturna Teatralizada 'Reales Alcázares de Sevilla', la Ruta Nocturna Teatralizada 'Historia de la peste en Sevilla' y la visita a la Iglesia San Luis de los Franceses'.

Una veintena de compañeros y acompañantes tuvieron la oportunidad de conocer el Alcázar, el palacio europeo más antiguo en uso, con la ambientación propia de la época, una iluminación especial, piezas musicales y la presencia de un grupo de actores profesionales encargados de escenificar el ambiente de las diferentes épocas y encarnar a personajes ligados con el Alcázar.

La convocatoria resultó todo un éxito, agotándose las plazas disponibles para el evento con antelación. Un dato que refuerza aún más el trabajo que se realiza desde COITAOC y ASITANO para organizar y ofrecer este tipo de actividades lúdico culturales.



También exitosa resultó la organización de la Ruta Nocturna Teatralizada 'Historia de la peste en Sevilla', donde nuevamente se colgó el papel de 'No hay billetes'.

Y es que nuestros colegiados y colegiadas no quisieron perderse un recorrido por diferentes puntos de la ciudad para ofrecerles una visión de cómo afrontaba la ciudad el contagio masivo de esta enfermedad y de qué manera los ciudadanos se disponían a combatir a un enemigo invisible pero mortal. Todo ello enmarcado en una época social e histórica apasionante donde Sevilla se convertía en la ciudad más poderosa del mundo.



La "trilogía" de actividades culturales se cerró con la visita a la iglesia San Luis de los Franceses, considerada uno de los mejores ejemplos de la arquitectura barroca andaluza. Colegiados y asociados volvieron a completar el aforo de una actividad que les permitió conocer más en profundidad este Conjunto Monumental recientemente reabierto tras un largo proceso de restauración, con la Iglesia, la Capilla del Noviciado y la cripta, como algunos de los principales atractivos.

Los participantes vivieron una gran jornada conociendo este ejemplo de cómo el Barroco sevillano del XVIII constituyó una forma de expresión que alcanzó sus máximas cotas con autores como Leonardo de Figueroa o Pedro Duque Cornejo.



Convenios de colaboración para ofrecer ventajas a los colegiados y asociados

Como es habitual, el Colegio y la Asociación trabajan con diferentes instituciones para alcanzar acuerdos que permitan ofrecer ventajas a sus colegiados y asociados.



En esta línea, durante 2017, el COITAOC suscribió un Acuerdo de Colaboración con el Círculo Mercantil e Industrial de Sevilla para ofrecer a los colegiados un 20% de descuento sobre la Cuota de Alta de Nuevo Socio.

En el área de la formación, importante para el desarrollo personal y profesional, el Colegio alcanzó un acuerdo con la Escuela de Organización Industrial de Sevilla (EOI) con el fin de ofrecer descuentos en las Convocatorias de Programas Formativos de la entidad para profesionales con experiencia.

Asimismo, nos preocupa la salud de nuestros colegiados y asociados, por ello se ha puesto a su disposición una oferta para el cuidado de la vista gracias al convenio de colaboración firmado con los amigos de Grupo Tecnovisión.

Gracias al acuerdo alcanzado con S2E, equipo multidisciplinar de ingenieros industriales y de telecomunicación de la escuela de ingenieros de la Universidad de Sevilla, los miembros del COITAOC disfrutarán de condiciones más competitivas en la contratación de sus servicios o productos y de un trato preferente a los miembros que precisen de sus servicios. En concreto, se aplicará un 15% en los proyectos o partes de los mismos de ingeniería, y un mínimo de 10% en los productos.

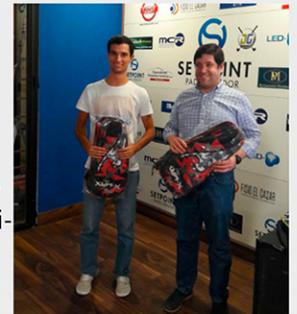
Por último, no podía faltar ofertas de actividades de ocio. En este ámbito, COITAOC, junto con ASITANO, renovó el acuerdo de colaboración con Isla Mágica para ofrecer pases de temporada a precios especiales y vales descuento para las entradas de un día al parque. Además, merced al convenio con el Club Hotelius, colegiados y asociados pudieron disfrutar de descuentos y ventajas en las tarifas de los más de 50.000 hoteles disponibles en esta plataforma online de reserva.

Subcampeones del Torneo de Pádel "50 Aniversario del COIT"

Nuestros colegiados y asociados no pudieron representarnos mejor en el Torneo de Pádel que el COIT organizó con motivo de su 50 Aniversario. Nuestra pareja logró un meritorio segundo puesto en la fase final celebrada en Madrid.

Tras una primera fase celebrada previamente en cada demarcación, la final del Torneo de Pádel se disputó en un ambiente cordial y de convivencia, en la cual nuestra pareja logró el subcampeonato frente a la madrileña

¡Enhorabuena!



Los Telecomos se meten en la cocina

En 2017, el Colegio dio un paso más dentro de las actividades de ocio que organiza anualmente, añadiendo la gastronomía como un ingrediente más, con la celebración de la primera edición del Taller de Arroces Tradicionales.

Con una gran aceptación y participación, los colegiados, asociados y sus acompañantes, se convirtieron en chef durante una jornada donde además de aprender tres técnicas diferentes de cocinar arroz, bajo la supervisión y explicaciones de profesores, pudieron degustar todo lo cocinado en un almuerzo en grupo de lo más distendido.

Avalado por el éxito de esta edición, y ante la demanda existente para participar en este tipo de actividades, el Colegio continuará trabajando en nuevas actividades culinarias durante 2018.





Cumpliendo con la tradición del Corpus Christi

El Colegio cumplió con la misión de representar al colectivo de la Ingeniería de Telecomunicación y, especialmente, a nuestros colegiados y asociados, durante los actos conmemorativos de la festividad del Corpus Christi de Sevilla.

Una representación de la entidad formada por Decano, David Cruz-Guzmán y José Carlos Jiménez Calderón, decano y vicedecano del COITAOC, respectivamente, formó parte de la comitiva institucional de autoridades y otras personalidades destacadas de la capital hispalense, que acompañaron a la procesión durante su recorrido por el centro histórico de la ciudad.



San Gabriel une a colegiados y asociados en torno a las Telecomunicaciones

Un año más, Colegio y Asociación volvieron a celebrar el día del Patrón de las Telecomunicaciones, San Gabriel, en una jornada que sirvió además para entregar las insignias de oro a los compañeros que cumplían 25 años como colegiados y que fue aprovechada para dar a conocer los próximos proyectos y actividades programados para la recta final del año.

Así, David Cruz-Guzmán, decano del COITAOC, desveló que desde la entidad se está trabajando para llevar a cabo acciones dirigidas a poner en valor el papel de los ingenieros de Telecomunicación. De esta forma, anunció la celebración de la jornada '25 años

de Telecomunicaciones desde la Expo'92' y, especialmente, avanzó que se está trabajando junto con la Junta de Andalucía, en la organización de un evento dirigido a impulsar la presencia de la mujer en el sector tecnológico, un objetivo que lleva persiguiendo el colegio en los últimos años.

Por último, como es habitual, San Gabriel sirvió como escenario para homenajear a compañeros que han cumplido 25 años como colegiados en nuestra demarcación. En esta ocasión, el Decano impuso la insignia de oro de la entidad a Andrés de las Heras Fernández, que se mostró agradecido y emocionado.



Ingenia

INGENIERÍA E INTEGRACIÓN AVANZADAS

INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA LÍDERES PARA MEJORAR TU NEGOCIO.

Somos una multinacional TIC con más de 2.000 clientes en 14 países. Ofrecemos soluciones y servicios en los campos de la Seguridad, Ciberseguridad, Smart Cities, Infraestructuras TI, Servicios Gestionados, e-Learning y Desarrollo Software.

Si quieres saber más, entra en www.ingenia.es

Síguenos en   

El Colegio recordó el importante papel de la Expo'92 en el desarrollo de las Telecomunicaciones

Una de las principales actividades organizadas durante 2017 por el colegio, en colaboración con ASITANO, fue la jornada '25 años de Telecomunicaciones desde la Expo'92', un evento que reunió a profesionales, empresas y entidades relacionados con el Sector TIC y la Sociedad de la Información, para debatir sobre el inmenso legado tecnológico a nivel local, regional y nacional, que dejó la Exposición Universal.

Por ello, aprovechando el vigésimo quinto aniversario de la Expo'92, desde el Colegio se quiso rendir homenaje a este gran acontecimiento mundial que permitió conocer y disfrutar de grandes infraestructuras de Telecomunicaciones, hitos tecnológicos y cambios estructurales y de transportes implantados principalmente en Sevilla, pero también en Andalucía y España, antes, durante y tras su celebración.

La Escuela de Organización Industrial de Sevilla, EOI (pabellón de Canadá durante la Exposición Universal), fue el lugar elegido para celebrar un evento que contó con profesionales de la talla de Francisco I. Vicente, Antonio Blasco Blas y Andrés Fernández Baltanás, protagonistas activos del proceso de implantación de las Telecomunicaciones en la Expo 92, en un debate moderado por el periodista Antonio Manfredi.

Durante la jornada se trataron aspectos fundamentales para entender por qué la Expo'92 se convirtió en germen de lo que es hoy la Ingeniería de Telecomunicación, convertida en uno de los moto-

res del desarrollo económico y social.

Así, durante sus intervenciones, los ponentes informaron sobre las infraestructuras implantadas durante la Exposición, tanto externas (Centrales, Satélites, Telepuerto,..) como Internas (Fibra Cableado estructurado, RDSI, GSM, TPV, Redes telemáticas,..). Todas ellas tecnologías pioneras y nunca vistas antes en nuestro país.

También se habló de infraestructuras creadas y desarrolladas en espacios abiertos, que permitió el rediseño de toda una ciudad hasta su modernización, así como de la tecnología utilizada en algunos de los pabellones más emblemáticos y de los transportes utilizados en el recinto de la Exposición Universal como el Telecabina o la Torre Schindler.

Por último, también hubo tiempo para conocer cuál ha sido el legado que dejó la revolución tecnológica que supuso la Expo'92, con la llegada de Internet, del primer Smartphone Ibm-Simon o la inclusión de la tecnología en el sistema educativo, entre muchos logros.

El balance de la jornada fue muy positivo. Y es que a la expectativa generada hay que sumar toda la información y documentación generada, así como la activa participación e interacción de los asistentes con los ponentes, en una cita donde las Telecomunicaciones y la Exposición Universal de 1992 fueron las verdaderas protagonistas.



(De Izq. a Dcha.) Antonio Manfredi, Francisco I. Vicente, Antonio Blasco, Andrés Fernández y José Carlos Jiménez, durante la presentación de la jornada

AMP para terminales + Umbrella

AMP y Umbrella funcionan de forma coordinada para proporcionar visibilidad, contexto y control con el fin de prevenir, detectar y responder a los terminales que siguen siendo el principal punto de entrada de las vulneraciones.

 El **70%** de las vulneraciones o brechas de seguridad empiezan en los dispositivos de los terminales

¿Por qué?

1 Deficiencias de protección

Un **65%**

de las organizaciones afirman que los ataques eludieron las herramientas de prevención existentes.

2 Errores de usuarios

Un **48%**

de los atacantes eluden las defensas de los terminales debido a errores de los usuarios.

3 Deficiencias de visibilidad

Un **55%**

de las organizaciones no pueden determinar la causa de la vulneración.

100 DÍAS

Es el tiempo medio de detección en el sector.

¿Qué solución?



AMP para terminales es una solución de siguiente generación de seguridad para terminales que se gestiona en la nube. Detecta rápidamente, frena y pone solución a los archivos malintencionados en caso de que estos eludan las defensas de primera línea y se infiltren en los terminales. Para tal fin, emplea motores de inspección antivirus tradicionales, aprendizaje automático, funciones de aislamiento (sandboxing), supervisión de vulnerabilidades, análisis continuo del comportamiento de archivos y detección retrospectiva.



Umbrella es una plataforma de seguridad en la nube que proporciona la primera línea de defensa frente a las amenazas alojadas en Internet, ya estén los usuarios en la red corporativa o fuera de ella. Umbrella proporciona una visibilidad completa de la actividad en Internet de todas las ubicaciones y terminales, y permite, a través del uso de modelos, bloquear las solicitudes malintencionadas de forma proactiva antes incluso de establecerse una conexión.

Prevenir

- **Umbrella** bloquea las solicitudes web malintencionadas.
- **AMP para terminales** bloquea los archivos malintencionados y envía los elementos desconocidos a un espacio aislado (sandbox) para un control en profundidad.

Detectar

- **Umbrella** ve y detiene las devoluciones de llamada de C&C a los servidores de los atacantes.
- **AMP para terminales** archiva de forma continua y retrospectiva las actividades para identificar comportamientos inusuales.

Poner solución

- **Umbrella Investigate** proporciona datos reales e históricos sobre los dominios, direcciones IP y hashes comprometidos.
- **AMP para terminales** ofrece un historial de los ataques pasados al tiempo que permite un control y puesta en cuarentena inmediatos.

“Gracias al uso combinado de Protección frente a Malware Avanzado (AMP) de Cisco y Cisco Umbrella, hemos reducido a cero el número de infecciones de ransomware durante los últimos 8 meses.”
Freek Bosscha, arquitecto, NHL

“Tenemos mucha mayor confianza en la seguridad de nuestros terminales gracias al uso de Cisco Umbrella junto con AMP de Cisco. No hemos sufrido ni una sola infección de malware desde que implementamos estas soluciones hace 3 años.” **Ingeniero de servicios financieros**

El Colegio muestra su visión sobre la aplicación de drones en la agricultura y el medio ambiente

Sevilla acogió UNVEX ECO-AGRO, una actividad en la que expertos del sector RPAS mostraron, de forma práctica y didáctica, las diferentes aplicaciones que vehículos aéreos no tripulados (UAV) pueden llegar a ofrecer al sector agrícola.

En el marco de este evento, el COITAOC tuvo una participación activa a través de Gonzalo Leandro, miembro de la Junta y gerente de la empresa andaluza de Telecomunicación Gabitel Ingenieros, que formó parte de la mesa redonda 'Un nuevo nuevo paradigma, la futura regulación', donde informó sobre el futuro de la aplicación de drones y tecnologías remotamente tripuladas en la agricultura y el medio ambiente y su adecuación a la legislación vigente.

De esta forma, el Colegio estuvo representado en un evento que contó con el reconocimiento del sector, tanto en el ámbito empresarial como institucional, a nivel nacional e internacional.



El Colegio presente en el acto de Clausura del Curso Académico 2016-17 de la ETSI

Un año más, el decano David Cruz-Guzmán representó al COITAOC durante el Acto de Clausura del Curso Académico 2016-17 de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería.

De esta forma, la entidad mostró nuevamente su apoyo a la futura generación de ingenieros de Telecomunicación y, esperamos, futuros colegiados y asociados.

Como es habitual, durante el evento se hizo entrega de los Diplomas a los Egresados de Titulaciones que se imparten en E.T.S.I., así como se entregaron los premios al mejor expediente académico en Titulaciones de Grado y al mejor expediente académico de la E.T.S.I. en Titulaciones de Máster.



Los Telecomos nos reunimos en Navidad

Tras la gran experiencia de pasadas ediciones, Colegio y Asociación volvieron a repetir su tradicional 'Encuentro Navideño' con el objetivo de reunir a los compañeros de profesión para, en un ambiente relajado y distendido, despedir un año cargado de trabajo, pero también de nuevos proyectos, retos e ilusiones cumplidas.

La Taberna del Alabardero, Casa Palacio del siglo XIX y sede de la prestigiosa Escuela Superior de Hostelería de Sevilla, fue el lugar escogido para celebrar un acto con el que se cerró el año de actividades lúdico-culturales organizadas por el órgano colegial.

Durante el evento, el Decano dirigió unas palabras de agradecimiento a los asistentes, a los que animó a participar de forma activa en la "vida" del Colegio y Asociación, aprovechando de esta forma todas las ventajas que "ofrecemos a nuestro colectivo" y disfrutando de actividades que, como este encuentro, "sirven para hacer piña y unir a nuestro colectivo".

Como no podía ser de otra forma, la reunión tuvo lugar en medio de un gran ambiente donde reinó el compañerismo y los buenos deseos para un año 2018 donde las Telecomunicaciones y sus profesionales volverán a tener un gran protagonismo.



PERSONAS CONECTANDO PERSONAS



Con más de 24.000 nodos de comunicación a través de los cuales pasan las señales de telefonía móvil, de TV y radio, redes de seguridad y emergencia, dispositivos conectados y aplicaciones para "smart cities", que dan cobertura a más de 200 millones de personas en Europa, Cellnex Telecom apuesta por la gestión inteligente de infraestructuras, servicios y redes de telecomunicaciones.

Personas cuyo objetivo es facilitar la conectividad de las personas estén donde estén. En Cellnex Telecom impulsamos la conectividad de las telecomunicaciones.



Defendemos los intereses de los ofrecemos más oportunidades a

Desde la Demarcación de Andalucía Occidental y Ceuta del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación, queremos contribuir a la defensa de los intereses profesionales de nuestro colectivo, construyendo una comunidad numerosa y fuerte que permita poner en valor todo lo que aportamos a la sociedad a través de nuestros conocimientos y trabajo. Si te preguntas cómo lo hacemos, ven y conócenos.



Área de Formación

Cursos presenciales
Cursos online
Jornadas sobre temas de actualidad



Seguros

Seguro gratuito de Accidente
Seguro gratuito de Vida
Seguros de Salud en condiciones preferentes



Comunicación

Cuenta de Correo Electrónico



Visados/Verificación Electrónicos

Visado/verificación de trabajos profesionales (garanti@COIT)
Seguro de responsabilidad civil para proyectos visados o verificados por el COIT

UNETE A NOSOTROS

Ingenieros de Telecomunicación, nuestros colegiados y asociados

En ASITANO pretendemos velar por el prestigio moral, social y técnico de los Ingenieros de Telecomunicación, fomentar lazos de unión y compañerismo y contribuir al desarrollo y progreso de nuestro colectivo en las provincias de Sevilla, Huelva, Córdoba y Cádiz). Se trata de una entidad complementario al Colegio, ya que su finalidad se centra en la dimensión social del ingeniero y no tanto en la defensa del ejercicio de la profesión y del profesional.



Servicio de Empleo

Ofertas de empleo
Área para empresas ofertantes
Empleo Internacional
Servicio de empleo y orientación profesional



Publicaciones

Boletín de Información Profesional
Revista Telecom Andaluces
Estudios y trabajos específicos
Revista BIT



Asesoramiento técnico, fiscal y jurídico

Servicio gratuito
Atención personalizada
Fondo bibliográfico, guías y herramientas de ayuda



Club Social Teleco

Organización de viajes y visitas técnicas
Encuentros anuales con compañeros de profesión
Jornadas culturales
Actividades de ocio

Encuentros, Conferencias, Ferias, Jornadas, Talleres...
Los eventos nacionales e internacionales más relevantes del sector TIC que se celebrarán en 2018, reunidos con el propósito de crear un calendario tecnológico con mucho protagonismo para las Telecomunicaciones.

Aslan 2018

Organiza: Asociación @AsLAN

Cuándo: 11 y 12 de abril de 2018

Dónde: Palacio Municipal de Congresos de Madrid.

Descripción: Evento dirigido a mostrar las últimas novedades en materia de tecnología e IT, que cumple su 25º aniversario con el objetivo de superar los 6.000 asistentes procedentes de más de 3.000 empresas a nivel nacional, y ofrecer nuevas modalidades de participación para más de un centenar de compañías.

Web: <https://congreso.aslan.es/>

5G Fórum

Organiza: Medina Media

Cuándo: 25 y 26 de abril de 2018

Dónde: Polo de Contenidos Digitales de Málaga

Descripción: Primer encuentro multidisciplinar en torno al 5G que se celebra en España donde se presentarán, con demostraciones en tiempo real, los últimos avances en esta tecnología.

Asimismo reunirá a las compañías líderes del sector para ofrecer una oportunidad de intercambio de conocimientos de las aplicaciones prácticas de esta tecnología. En su agenda incluye actividades relacionadas con las siguientes temáticas: Despliegue del 5G, Internet de las Cosas, Smart Cities, Automóviles Conectados, Salud y Telemedicina, Servicios de Emergencia, Inteligencia Artificial, Big Data, Turismo y Proyectos universitarios.

Web: <https://www.des-madrid.com/network-activities/>

Digital Business World Congress

Organiza: Nebext

Cuándo: Del 22 al 24 de mayo de 2018

Dónde: IFEMA (Madrid)

Descripción: Segunda edición de esta feria sobre negocios digitales con vocación más internacional y el objetivo de convertirse en el evento de referencia en Europa para la transformación digital de las empresas. Zona de exposición de productos y servicios, networking, ponencias y otras actividades dirigidas especialmente a empresas tecnológicas.

Web: <https://www.des-madrid.com/network-activities/>

Agenda

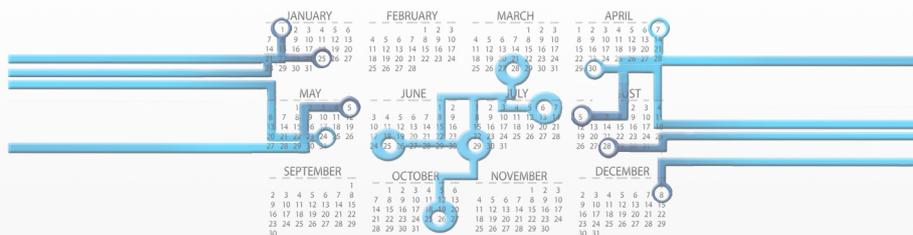


25 y 26 abril 2018 - Málaga

ENCUENTRO ANUAL DEL 5G



2018



CeBIT 2018

Organiza: Deutsche Messe

Cuándo: Del 11 al 15 de junio de 2018

Dónde: Hannover

Descripción: Feria de innovación y digitalización internacional donde se abordarán grandes temas asociados a la digitalización de las compañías y la sociedad. Con un nuevo formato, se compone de diversas áreas principales: 'd! Conomy', el escaparate para mostrar todo lo relacionado con la digitalización de los negocios y gobierno; 'd! Tec', centrada en el conjunto de tecnologías emergentes que están siendo trasladadas a modelos de negocio disruptivos; 'd! Talk', conferencias en vivo con discursos que ponen su mirada en cuestiones económicas, políticas y sociales que giran en torno a la digitalización; Y 'Campus d!', espacio dirigido para que los asistentes podrán interactuar con la tecnología digital y vivir experiencias inmersivas.

Web: <https://www.cebit.de/en/>

IFA 2018

Organiza: Messe Berlin

Cuándo: Del 31 de agosto al 5 de Septiembre de 2018

Dónde: Berlín

Descripción: Cita europea con la electrónica de consumo que sirve de escaparate para conocer las novedades en materia de smartphones, ordenadores, wearables, tablets y otros muchos dispositivos como televisores o robots de cara a la recta final del año y la campaña navideña.

Web: <http://b2b.ifa-berlin.com/>

I Salón sobre Innovación y Tecnología para el sector del agua - H2Orizon 2018

Organiza: Consejerías de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural Y Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía y Fibes Sevilla

Cuándo: Del 19 al 21 de Septiembre de 2018

Dónde: Palacio de Congresos y Exposiciones de Sevilla (Fibes)

Descripción: Evento sobre tecnología y control medioambiental del agua y sus aplicaciones en ámbitos como la agricultura, la industria y el suministro urbano. Pretende promover la cooperación entre empresas nacionales e internacionales y presentar los avances tecnológicos que determinarán el futuro del sector del agua. Contará con una zona expositiva en la que las empresas podrán desarrollar networking, y con jornadas técnicas, complementado con encuentros B2B, nuevos modelos de negocio y presentaciones y actos de empresa.

Web: <https://www.des-madrid.com/network-activities/>

Agenda



eShow | Feria y Congreso profesional de eCommerce

Organiza: SAP Hybris

Cuándo: 26 y 27 de Septiembre de 2018

Dónde: IFEMA (Madrid)

Descripción: La 31ª edición de eShow vuelve a Madrid con contenidos renovados para reunir a los líderes del eCommerce y el Marketing Digital en un espacio donde analizar tendencias, adquirir nuevos conocimientos e interactuar con el sector a través de las áreas de Networking.

Se compone de diferentes espacios: BlackFriday Stage, auditorio donde se expondrán las últimas soluciones para la campaña BlackFriday; Marketplace Circus, el punto de encuentro para los Marketplace y proveedores líderes de este sector; La Tienda del Futuro, área de 80m2 que recrea una tienda conectada para presentar las últimas soluciones en Smart Retail; TOP500 Guide, el primer anuario eCommerce de España abre su 2ª convocatoria para reunir a los mejores eCommerce del país; Y AI Show, un evento paralelo que se inaugura en Madrid para reunir a los líderes de la Inteligencia Artificial aplicada a la industria y a los negocios.

Web: <http://www.the-eshow.com/madrid/>

IoT Solutions World Congress

Organiza: Fira de Barcelona

Cuándo: Del 16 al 18 de Octubre de 2018

Dónde: Fira de Barcelona

Descripción: Evento anual dedicado al Internet de las Cosas y la Transformación digital que pretende reunir a proveedores de IoT con la industria con el fin de ayudar a estos últimos a aumentar la productividad a través de esta tecnología disruptiva. Durante los 3 días de duración acogerá conferencias, un área donde las empresas pueden dar a conocer sus proyectos, espacio para el networking y la entrega de premios a los proyectos más destacados del año.

Web: <http://www.iotsworldcongress.com>

Congreso Mundial de Smart Mobility (SMWC)

Organiza: Fira de Barcelona

Cuándo: Del 13 al 15 de Noviembre de 2018

Dónde: Fira de Barcelona

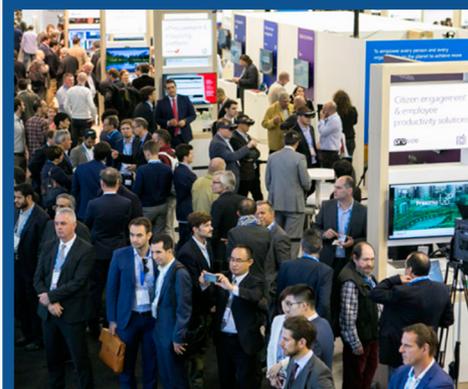
Descripción: Evento internacional que reúne a expertos multisectoriales y profesionales de la industria para desarrollar conexiones y negocios, presentar casos de estudio y promover una red profesional. Pretende colaborar al desarrollo de productos, servicios y proyectos de movilidad y acortar su tiempo de salida al mercado; y ayudar a abordar los desafíos de movilidad urbana que enfrentan las ciudades y las economías modernas.

Web: <http://www.smartmobilitycongress.com>

Agenda



e showMADRID
the-eshow.com
 ECOMMERCE - DIGITAL MARKETING EXPOSITION & CONFERENCE
 26-27 SEPTIEMBRE 2018, IFEMA



14/06/2018

XVI Noche de las Telecomunicaciones
y Sociedad de la Información

IMPULSANDO LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL



Más de 400 profesionales, directivos y responsables de empresas del sector TIC, agentes dinamizadores y administraciones asisten al evento.

Un espacio dirigido a potenciar el networking y fomentar las sinergias positivas entre los principales agentes del sector TIC.

Con una programación de actividades que incluye el acto de entrega de los "Premios Andaluces de Telecomunicaciones"



colegio oficial
ingenieros de telecomunicación
andalucía occidental y ceuta



asociación andaluza
ingenieros de telecomunicación
asitana - andalucía occidental

Estas son las empresas y entidades que nos acompañaron durante la pasada edición



Telefónica



FUJITSU



RICOH
imagine. change.



axión



Alcatel-Lucent
Enterprise

cellnex
moving telco connectivity

CISCO



Magtel

Caja de
Ingenieros

gabitel

Ingenia

lanochedelastelecomunicaciones.es



tel and

TELECOS ANDALUCES
PUERTA ABIERTA
AL SECTOR DE LAS TIC
2018

#AlgoMásQueTelecomunicaciones



colegio oficial
ingenieros de Telecomunicación
andalucía occidental y ceuta



asociación andaluza
ingenieros de Telecomunicación
asitano - andalucía occidental

Más información en www.coitaoc.org

Puedes seguirnos en:

twitter: @coitaoc

facebook: www.facebook.com/telecossandaluces/