

# ATLASTECH REVIEW

Nº5 | 26 de junio 2022

Del consenso del blockchain a  
la búsqueda de relato / 4-5

Formación a pequeños tragos  
para perder el miedo / 6-7

“Estamos fragmentados en  
temas que deben escalar” / 14



El estallido de  
#Collaborate, el  
valor de ‘hacer  
Cumbre’ antes

# ARIAS LLAMA A REINDUSTRIALIZAR TAMBIÉN LA INDUSTRIA ACTUAL

EL DIRECTOR DE LA PLANTA DE MICHELIN EN VALLADOLID INAUGURA LA CUMBRE DE LA INDUSTRIA 4.0 CON UNA CONFERENCIA MARCADA POR EL IMPERATIVO DE UNA REINVENCIÓN DE LAS COMPAÑÍAS BASADA EN LAS PERSONAS

MARTA PLA

**A** un año de que la planta de Michelin en Valladolid cumpla medio siglo, su director, Bruno Arias, llama a “avanzar más y más rápido en la industria, es lo que necesitamos”. Y no sólo apostando por compañías de nueva creación, porque “la industria que tenemos en España debe ser objeto de reindustrialización, hay que mantener lo que tenemos y para eso hay que reinventarse”, según ha manifestado en su intervención en la apertura del Encuentro Fom Alumni, con el que arranca la Cumbre de la Industria 4.0 en la Feria de Valladolid que organiza Atlas Tecnológico y Fom Talent.

El Grupo Michelin invierte cada año 682 millones de euros en I+D, ha apuntado Bruno Arias. “O creces o decreces, no hay más camino y hace unos años decidimos expandirnos a otros mundos relacionados con la movilidad”. Uno de los objetivos es conseguir que en 2030 “entre el 20 y el 30% de la facturación provenga de áreas que no son los neumáticos, como la plataforma de servicios conectados, inteligencia de la movilidad, gestión de flotas, impresión 3D, hidrógeno, tecnologías en las que necesitaremos un talento que no tenemos”.

El grupo suele describir su estrategia como un “Viaje por la industria 4.0”. “La base de todo son las personas”, sostiene Bruno Arias, “si queremos crear una industria que no existe o convertir una industria del siglo pasado en otra del futuro, conectada, moderna, cero emisiones, la clave son las personas en el sentido más amplio de la palabra: tienen que estar convencidos el director y el equipo de dirección, los mandos intermedios y a las 1.700 personas que trabajan en la fábrica y a las personas que no trabajan en Michelin que son prestatarios de servicios”.

En Valladolid, Michelin cuenta en la

actualidad con expertos “en programación en C++, en visión artificial, tienes que ser capaz de que esta gente venga hacia ti, ser atractivo para esta gente”, afirma el director de la planta, porque “está en juego nuestro futuro, la competencia es bestial, dos tercios de la producción del neumáticos está en países de bajo coste”.

Durante un tiempo, la competencia ha estado centrada en el diferencial del coste de la mano de obra, “nuestra base estaba centrada en procesos cada vez más automatizados, y con el coste de transporte y el arancel íbamos viviendo. Pero ahora la competencia apuesta por costes porque se implantan en países del Este, por fábricas supergrandes, por velocidades de implantación bestiales, por automatización”. Uno de los “pre-requisitos” de esa nueva competencia debe ser atraer talento. En áreas como la de “ciberseguridad, que desempeña un papel clave en este nuevo mundo digital. Necesitamos profesionales que sean capaces de hacer nuestra fábrica segura desde el punto de vista digital”.

Talento también para ser capaces de “dominar lo que hacemos. No podemos creer que, si somos mediocres, con la industria 4.0 se nos van a arreglar los problemas. Tienes que conocer tu oficio, saber tu negocio. Hacer crecer el talento de nuestra compañía, dejar que sueñen y si hace falta ir al mercado a buscar”, afirma Bruno Arias.

Hay que incidir también en el “mindset. Estar abierto a nuevas ideas, a fracasar incluso, la formación de las personas es fundamental. En el caso de las grandes multinacionales existe el riesgo de pensar que lo sabemos todo, pero tenemos que abrirnos a universidad, a compañeros, a profesionales. Es una inversión, pero si queremos transformar nuestra industria es un paso previo imprescindible. El campo es infinito, debes saber dónde estás y a dónde quieres ir”.



José Luis Casal, Francisco J. Jariego, Isabel Fernández y Sylvia Díaz-Montenegro. / FLITCUT

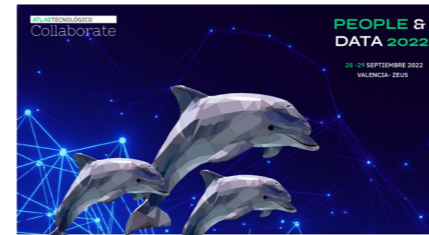


El director de la planta de Michelin en Valladolid, Bruno Arias. FRANCISCO DE SANTIAGO / FLITCUT

“No podemos creer que, si somos mediocres, con la industria 4.0 se nos van a arreglar los problemas. Tienes que conocer tu oficio, saber tu negocio”



La ponencia de Bruno Arias generó una gran expectación. / F. D. S. / FLITCUT



LA SIGUIENTE CITA, EN SEPTIEMBRE EN VALENCIA: 'PEOPLE & DATA'

Atlas Tecnológico trabaja ya en la siguiente cita para su serie de eventos Collaborate 2022. Tendrá lugar en la espectacular sede de ZEUS Smart Visual Data, que participará como entidad colaboradora, en la Marina de Valencia los días 28 y 29 de septiembre. El formato será similar a la Cumbre de la Industria 4.0 de Valladolid, aunque se introducirán innovaciones, con más carga audiovisual. El tema escogido integra muchas de las tendencias de disrupción del momento: “People & Data”.

## Los Premios Fom Alumni ya tienen a sus ganadores

LOS GALARDONES A LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA INDUSTRIA RECAEN EN TAMARA REVUELTA, MARIO GARCÍA HERRERO Y FRANCISCO ARMENGOL

Los ganadores se han conocido durante la celebración del Encuentro Fom Alumni. Estos galardones pretenden reconocer las mejores iniciativas asociadas a los programas formativos desarrollados por Fom Talent junto con las Escuelas de Negocios con las que colabora.

En esta tercera edición, se ha otorgado un galardón por cada una de las categorías, siendo premiados los siguientes profesionales:

El Premio al Mejor Proyecto Fin de Máster 2019-202 ha sido para Tamara Revuelta Martínez, alumna de la 3ª Edición (2019-2020) del Executive Máster en Industria 4.0 de VALLADOLID, desarrollado por Fom Talent en colaboración con la Escuela de Negocios de la Cámara de Comercio de Valladolid, por el proyecto Visión Artificial y Deep Learning para la inspección de flancos. Lo ha recibido de manos del director de la planta de Michelin, Bruno Arias.

Como finalistas en esta categoría quedaron Javier Gutiérrez Abella, de Pharmadus, Alumni #i40VALL3 (2019-20); y Borja Martínez Roda, de

MESbook, Alumni #i40VAL5 (2020-21).

El Premio a la Mejor Implantación de Proyecto Fin de Máster 2022 lo ha entregado la directora de Área de Escuelas Formativas de la Cámara de Valladolid y ha recaído en Mario García Herrero, alumno de la 1ª Edición (2017-2018) del Executive Máster en Industria 4.0 de VALLADOLID, desarrollado por Fom Talent en colaboración con la Escuela de Negocios de la Cámara de Valladolid, por la implantación del proyecto Plan Estratégico para INDUSTRIA 4.0 – IVECO Valladolid (2018 – 2022). El otro finalista era Francisco Armengol Cardona, de Vicky Foods, Alumni #i40VALL1 (2016-17).

Por último, el Premio al Mejor Desarrollo de Perfil Profesional 2022 lo ha obtenido precisamente Francisco Armengol alumno de la primera edición (2016-2017) del Máster en Industria 4.0 de VALENCIA, desarrollado por Fom Talent en colaboración con PEAKS Business School, cuyo director Aris Cañero ha sido el encargado de entregarle el galardón, por su

crecimiento laboral extraordinario, sustentado en una combinación de valores personales -compromiso, esfuerzo y responsabilidad, entre otros, con su evolución profesional en el desempeño de su trabajo.

Los otros finalistas han sido Raquel Gago Alonso, de Europe Snacks, Alumni #i40VALL2 (2019); Laura Izquierdo García, de ARN Consulting, Alumni #i40VALL1 (2017-18); Borja Martínez Roda; y Borja Temiño Vila, de ABB, Alumni #i40VALL1 (2017-18).

En la entrega de los premios, en la que actuó como maestro de ceremonias Francisco J. Jariego, que estuvo acompañado en el escenario por la coordinadora de Programas de Formación de Fom Talent, Laura Sanz; el socio fundador y CEO de Fom y Atlas Tecnológico, Pablo Oliete; Diego Sáez de Eguilaz, fundador y CSO de MESBook; el tecnólogo y divulgador Javier Sirvent; el director de PEAKS Business School, Aris Cañero; y la directora del Área de Escuelas Formativas de la Cámara de Comercio de Valladolid, Marta Gutiérrez.



Mario García Herrero recibe el premio de Marta Gutiérrez, directora de Escuelas Formativas de Cámara Valladolid.



Javier G. Recuenco, Sylvia Díaz-Montenegro, Francisco J. Jariego, Sergio Martín, Isaber Fernández Peñuelas y Mario Tascón.

## DEL CONSENSO DEL BLOCKCHAIN A UNA INDUSTRIA EN BUSCA DE RELATO

TEODORO GARCÍA EGEA PROTAGONIZA EL ARRANQUE DE COLLABORATE SUMMER 2022 PONIENDO EL FOCO EN EL CARÁCTER DISRUPTIVO DE LA TRANSMISIÓN DE VALOR POR INTERNET SIN INTERMEDIARIOS, Y CINCO EXPERTOS EN ESTUDIOS DEL FUTURO MARCAN LAS PAUTAS PARA NAVEGAR EN UN CONTEXTO COMO EL ACTUAL DE “MÁXIMA INCERTIDUMBRE”

MARTA PLA

**L**a llegada de internet empezó nuevos negocios donde la información se podía hacer de una manera directa sin un intermediario. ¿Por qué ahora han surgido las famosas criptomonedas? La tecnología ha permitido que por primera vez podamos transferir valor sin un banco en el centro de una forma directa. Hasta hoy eso solo era posible haciéndolo en efectivo y de mano en mano. Ahora podemos transferir valor, monedas, por internet sin la existencia de un intermediario”, ha afirmado Teodoro García Egea, doctor en ingeniería y diputado nacional, al inicio de su intervención en la apertura de Atlas Tecnológico Collaborate Summer 2022 en la Feria de Valladolid.

La tecnología es la esencia de este proceso. A través de esta, se crean registros descentralizados donde están presentes los saldos de todos los participantes de la red. El proceso resulta sencillo, cuando un usuario pretende transferir una unidad monetaria, los nodos de la red analizan si el internauta posee el saldo suficiente para posteriormente enviarla a quien desea si cumple con los requerimientos. “En la red Blockchain el consenso es la verdad, en el

### ASÍ SON LOS CRIPTOACTIVOS

Teodoro García Egea ha explicado las cinco características de los llamados ‘criptoactivos’: **En primer lugar, son open, de código abierto, no preguntan a nadie quién es, de dónde viene. Pueden calificarse como borderless, es decir, nadie puede poner fronteras al desarrollo de estas tecnologías, pueden aplicarse siempre que haya un ordenador conectado. También son censorship resistant, es decir, nadie puede quitarle los criptoactivos a su poseedor. Otra característica es que son públicos, todo el mundo puede contar con una cuenta bancaria en esta red. Y por último, son neutros: nadie va a ser censurado.**

mundo real no es así”, ha sentenciado García Egea.

Su ponencia llevaba el título de “Criptoconomía y Geopolítica: claves para entender el mundo que viene”. “Para mí la tecnología Blockchain no es disruptiva, es un registro descentralizado. Lo verdaderamente disruptivo es el sistema que podemos construir sobre la base de que puedo transferir valor de una persona a otra. Hoy se está creando una nueva forma de transmitir la información de valor por internet”, aseguraba el ingeniero.

Dentro de la ‘criptoconomía’ debe tenerse claro que hay un amplio trasfondo, detrás de esta se encuentran ingenierías industriales, teorías de juegos, posología y ciencias de la decisión. Pero, sobre todo, gobernanza y ciencias políticas. “Detrás de estas lo que hay, es una red perfecta de incentivos, reglas concretas, abiertas y transparentes, de cómo se generan nuevas monedas, de cómo se transfieren y de cómo estos activos pudieran representar un depósito de valor”, explica el especialista.

Durante la parte final de su intervención, García Egea, ha explicado las nuevas posibilidades del mundo ‘cripto’, poniendo ejemplos concretos como la utilización de la plataforma ‘Centrifuge’, a través de la cual pueden bloquearse activos del mundo real y obtener líquido por ello o ‘Algemix’, una plataforma que aporta prestamos al depositar también criptoactivos.

### Mesa del futuro

El encuentro Atlas Tecnológico Collaborate Summer 2022 ha concluido con la mesa titulada «Podemos pensar un futuro diferente para la industria española». Argumentaba Sylvia Díaz-Montenegro durante su primera intervención que “el futuro solo tiene de cierto que va a venir. Lo que sabemos seguro que va a ocurrir es que el mundo va a cambiar en la industria igual que en otros sectores”.

Además, la CEO de Balandra Software mencionaba tres ámbitos de cambio futuros: el IoT, la servicialización de la industria y la importancia de trabajar en colaboración, «volver a salir no solo de

la caja mental, sino de las fronteras de nuestras fábricas. Ahí las estructuras pequeñas tienen muchísimas ventajas frente a las grandes y tienen capacidad de hacer cosas muy bien. Soy una yonki de la esperanza».

“El futuro es estrategia, resolución de problemas complejos, futurismo y gestionar el contexto. Estamos en máximos de incertidumbre histórica. La última vez que hubo algo parecido a esto nos comimos una revolución industrial, que incluyó muchísima tensión. Nuestro cerebro odia la incertidumbre, no saber qué hacer. Hay que ser funcional, asumir tu incompetencia y actuar», ha declarado Javier G. Recuenco.

El desafío de impulsar la colaboración público-privada requiere de «colaboración entre gente que piensa a medio y largo plazo y gente que piensa a cuatro años, y mientras no haya hombres de Estado en España, primo non nocere, lo primero es no hacer daño”. Y ha reivindicado el «orgullo pensante, hay un montón de identidades que reivindican su orgullo, yo reivindico el Orgullo Thinker, sentarse a analizar y estudiar los problemas».

Por otra parte, Isabel F. Peñuelas, socia fundadora de la consultora TheFuturesFactory.com, incluía un concepto añadido, el arte. “El diseño de futuros tiene mucho que ver con mezclar arte y tecnología, pensar en las necesidades del usuario del mañana, imaginar los productos y artefactos que pueden cubrirlos”, explicaba la especialista.

“Veo una proliferación del humanismo, quizás por el miedo a los robots. Eso esconde miedo al avance, la tecnofobia ha sido una constante, y hay que tener cuidado. De cara al futuro es importante matar zombies, todos esos aspectos que nos hacen perder dinero y nos impiden avanzar, pero nadie se atreve. Tenemos que construir relatos”, ha apuntado Mario Tascón, CEO de Prodigioso Volcán.

En su opinión, tenemos que estar «preparados para la incertidumbre. Lo importante en ese viaje es el piloto: lo hemos sido todos los que somos empresarios. Es difícil en lo digital, porque lo que tienes hoy mañana te lo cambia el mercado». Por eso, Tascón hizo un llamamiento «sobre el pilotaje experto y con conocimiento del sector», especialmente ahora mismo que «no se vis-



Sergio Martín y Teodoro García Egea.

“De cara al futuro es importante matar zombies, todos esos aspectos que nos hacen perder dinero y nos impiden avanzar”, dice Mario Tascón

lumbran demasiado los liderazgos en España».

Fernández Peñuelas ha hablado también de estrategias futuras y de la importancia del razonamiento previo a la acción. “En un momento como el actual, muy peligroso, hay que pensar muy bien en qué vamos a usar las energías que tenemos”, aseguraba la profesional. «Una estrategia de futuro es tanto lo que vamos a hacer como lo que no vamos a hacer. Hay que pensar, tener visión, dejarse de tonterías.»

Asimismo, Díaz-Montenegro insistía en definir los hitos de futuro. “Hay que pensar en tres futuros con frecuencias distintas. Es muy importante también el saber qué no vas a hacer, en un momento de incertidumbre”, ha explicado la especialista.

En última instancia, Francisco J. Jariego, ha invitado a los asistentes a trabajar en el futuro. “Estáis viendo en el escenario a unos cuantos cyborgs, vosotros también los sois, pero no nos veis así. Os animo a pensar cómo serán los cyborgs de dentro de 20 años. Mi ilusión es que de este entorno saliera un libro de ciencia ficción sobre cómo será la industria en la que vais a estar dentro de 10-15 años. O compramos el futuro de Elon Musk u otro diferente, estamos compitiendo como país con empresas como Amazon que invierten en I+D más que todo nuestro país”.

## HISTORIAS DESTACADAS



### VIGILAR LA REPUTACIÓN ONLINE CON ATRIBUS

El trabajo de gestión de reputación online puede convertirse en algo tedioso si tienes que comprobar un montón de perfiles en redes sociales, blogs, foros, diarios digitales. Miguel Ángel Cintas, CEO de Atribus, explicó cómo ayudan a reunir todas esas menciones en un solo lugar.



### VERSEN ANALIZA LA PERSONALIDAD DEL CLIENTE

El CEO de Versen, Antonio Espejo, presentó su app web que permite, con tan sólo un perfil de LinkedIn o de Twitter, conocer la personalidad del futuro empleado, de los miembros del equipo de una empresa o de los clientes para optimizar la relación con ellos.



### ACORTAR RUTAS DE TRANSPORTE CON LODSISA

La propuesta de valor de Lodsisa, cuyo CEO, Antonio Tuñón, participó en un debate, es única al estar sus camiones equipados con doble conductor de manera general. Proporciona así a sus clientes unos tiempos de tránsito mínimos para sus rutas de larga distancia.



### FLITCUT, LOS VÍDEOS Y FOTOS DE COLLABORATE

FlitCut es una productora de vídeos corporativos-storytelling enfocados a cualquier departamento de empresa. Pueden ir dirigidos en formato promocional, lead engagement, informativo-instructivo, en directo entre otros. Es la responsable de la cobertura de Collaborate Summer 2022.



Conchín Albert, Esther Borao, Angélica Lozano y Mario García. / FRANCISCO DE SANTIAGO / FLITCUT

## FORMACIÓN A PEQUEÑOS TRAGOS PARA ROMPER EL MIEDO A COMPARTIR IDEAS

CONCHÍN ALBERT, ESTHER BORAO, MARIO GARCÍA Y ANGÉLICA LOZANO ANALIZAN CÓMO HACER LA INDUSTRIA 4.0 ENTENDIBLE

### EQUIPO ATLAS

La mesa sobre “La formación como acelerador de la industria 4.0”, moderada por el socio fundador y CEO de Atlas Tecnológico, se incorporó al programa de Collaborate Summer 2022 para responder al debate actual sobre la captación y retención de talento, uno de los asuntos que más interés despiertan en el ámbito empresarial ante la falta de profesionales cualificados.

Angélica Lozano, CTO y cofundadora de Mlean, puso de relieve el contraste entre el sector del software, “donde hay una tendencia por defecto a colaborar, a compartir y explicar tanto los fallos como los casos de éxito”, y la industria, donde “el enfoque se acerca más al secreto industrial que a la compartición, porque hay muchísimo miedo a que la competencia me copie y perder mi valor diferencial”.

En su opinión, “ese es un clic que tienen que hacer nuestras cabezas en la industria 4.0. La revolución es demasiado rápida como para que vayamos todos repitiendo los mismos errores. El primero que falla tiene una ventaja competitiva, también es el primero en aprender”.

Por su parte, Mario García, especialista en transformación digital en IVECO, destacó que “no puedes planificar lo que te va a ocurrir cada día, por eso nos fijamos en la capacidad que tienen las personas de aprender, porque si vas

a hacer un cambio progresivo lo siguen, pero si introduces una tecnología tan disruptiva como la industria 4.0 es posible que algunas personas colapsen”.

“Lo que hacemos es introducir todos los días un pequeño cambio, para que las personas se vayan acostumbrando”, explicó. De ese modo, “conseguimos que no haya mucha diferencia entre el que menos sabe y el que más conocimiento tiene de esa industria 4.0”. Una persona, “el tecnólogo, está a medio camino entre el operario y el responsable de la línea y eso permite que adquieran los conocimientos de tecnología, aun-

### MESA DE CEOS

La mesa sobre “El papel del CEO en la industria 4.0” reunió a Miguel Ángel Campelo, Beatriz Escudero, Víctor Caramanzana, Antonio Tuñón y Sergio Martín.



Miguel Á. Campelo, Beatriz Escudero, Sergio Martín, Víctor Caramanzana y Antonio Tuñón.

que cambien de línea”.

¿Cómo formar a los CEO? En IVECO, “cada dos semanas vamos a dirección y nos atiende 45 minutos, y le contamos lo que hemos hecho. Antes, cuando le pedíamos dinero nos preguntaba si creíamos que era el Banco de España, pero hacíamos una experiencia, se la mostrábamos en el ordenador y daba el visto bueno. A las dos semanas le planteábamos otro charco, se lo explicábamos. Y cuando ya le hemos presentado cuatro o cinco iniciativas, nos ha dicho que tenemos que estandarizar, hacer un dossier para que todo el mundo lo entienda”.

La directora de Itainnova, Esther Borao, apuntó que “algo a lo que ha ayudado la pandemia es a ser más consciente de lo que necesitamos en digitalización, y ahora también en sostenibilidad, porque no podemos pensar una sin la otra. Aún queda por hacer. A una pyme le faltan tiempo y recursos, aunque tenga la visión, y personas que ejecuten esos proyectos. Al final intentamos desde los centros tecnológicos hacer ese acompañamiento”.

Por su parte, Conchín Albert, directora comercial de MESBook, ve “contrastes muy fuertes entre empresas en el nivel de entendimiento de qué es la industria 4.0 y cómo puede ayudarles. Es un perfil difícil de conseguir, ya casi un unicornio, el de personas con habilidad social, de comunicación, capaces de empatizar, de escuchar, de llegar al cliente, con experiencia de fábrica y que sea capaz de dar respuesta a nivel tecnológico”. En su opinión, LinkedIn es una buena herramienta para localizarlos.

“¿Para qué resolver esta situación?”, se preguntó Angélica Lozano. “Estamos generando empleo ahora que se lanzan piedras contra la industria 4.0 porque se dice que los va a destruir. Es fantástico que generemos puestos de trabajo así. Lo que me preocupa es el futuro, porque la matrícula cada año en ingenierías es más baja y son los perfiles que se están demandando en el mercado laboral. No estamos realimentando el mercado laboral y llegará un momento en el que el lago se quedará seco”.

Puso como ejemplo que “necesitamos filólogos para el procesamiento de lenguaje natural mediante inteligencia artificial, pero si vas a la facultad quizás haya alguno que se vea eventualmente dedicándose a eso”.

### EQUIPO ATLAS

Innovae es una empresa tecnológica especializada en el desarrollo de soluciones basadas en Realidad Aumentada y Realidad Virtual para la Industria 4.0, orientadas sobre todo a las áreas de ventas, marketing, formación y comunicación, con el fin de mejorar su promoción de productos y servicios.

Uno de los elementos distintivos de su propuesta es la aplicación de estas tecnologías en procesos guiados, a través de vídeos, animaciones 3D, datos en tiempo real y realidad aumentada. Gracias a estas herramientas, los técnicos tienen acceso instantáneo a la información esencial de forma visual e interactiva.

También trabaja la asistencia técnica remota, mediante un sistema avanzado de teleasistencia que reduce las paradas en producción y las incidencias, y realiza experiencias inversivas para formar a trabajadores utilizando la realidad virtual, con la que se optimiza la asimilación de conocimientos.

Con más de 16 años de experiencia, acumula ya más de 350 proyectos de éxito. Uno de los más recientes ha sido la colaboración con Asepeyo, para aprovechar la realidad aumentada en la formación en prevención de riesgos laborales de sus empleados. Las dos empresas trabajan juntas desde 2017 en el desarrollo de experiencias de realidad virtual para anticiparse a los riesgos laborales.

Asepeyo, por su actividad, está en contacto con esas situaciones laborales extremas, y debe garantizar la seguridad y sin perder el impacto realista del peligro. En esa tarea, la tecnología de Innovae se ha convertido en una palanca esencial para mejorar la eficacia. Son un total de 13 los proyectos que Innovae ha elaborado para Asepeyo, todos focalizados en concienciar y sensibilizar sobre los riesgos laborales. Uno de ellos consiste en una experiencia inmersiva para la prevención de accidentes en



El fundador y CEO de Innovae, Pablo Ayala, interviene en Collaborate Summer 2022. F. D. SANTIAGO / FLITCUT

## INNOVAE: INDUSTRIA EN REALIDAD VIRTUAL

MÁS DE 350 CASOS DE ÉXITO CONSOLIDAN LA TRAYECTORIA DE UNA EMPRESA QUE HA SABIDO DIFERENCIARSE EN PROCESOS GUIADOS

trabajos de altura. Desde Innovae, se ha creado una simulación virtual que traslada al usuario a una situación real en la que debe reparar un equipo en una azotea.

Otro proyecto destacado aborda los riesgos psicosociales que pueden surgir en el entorno laboral. La realidad mixta convierte al empleado en cocinero y le muestra la diferencia que hay entre un entorno organizado y otro desorganizado. A continuación, traslada el pressing sufrido por el trabajador a un contexto de relación con un superior en la em-

presa. El contraste entre una situación y otra ayuda a concienciar sobre la necesidad de gestionar la organización del trabajo, algo que tiene repercusión directa también en la salud.

El empleado vive todo un abanico de situaciones de riesgo en trabajos de la construcción en otro de los proyectos desarrollados por Innovae y Asepeyo. Gracias a la simulación virtual es posible concienciar sobre la cantidad de procesos que se dan en una obra de construcción, así como todos los riesgos que puede suponer.

## La oportunidad de la crisis

La sesión de Casos de Uso titulada «La Realidad Virtual y Aumentada en la Industria Española» corrió a cargo de Javier Sirvent, Lluís Grao y Germán Arias.

Los ponentes coincidieron en el complejo escenario que experimenta la tecnología en la actualidad. “Donde hay una crisis hay una oportunidad. Estamos condicionados por la alta comunicación y jamás en la historia habíamos llegado a ese punto. La inteligencia artificial nos da lo que queremos, y sabe que nos lo tiene que dar, estamos en una generación en la que la gente no busca salir de la cárcel si no una cárcel más cómoda”, argumentaba Javier Sirvent, miembro del comité asesor de FOM.

Durante la explicación, se mencionó el ejemplo de la empresa Apple, puesto que la compañía tiene previsto comenzar a vender



Soraya Paniagua, Germán Arias, Lluís Grao y Javier Sirvent.

unas gafas de realidad virtual, aunque aún no ha hecho el lanzamiento. Mediante la utilización de estas se pretende simular un mundo que no es real. “Te acostumbrarás a vivir

en una realidad a tu medida que no existe”, añadía Sirvent.

Los ejemplos de esta realidad virtual y aumentada fueron protagonistas durante la ponencia, las

compañías asentadas en Silicon Valley están invirtiendo en estas tecnologías. Incluso la aplicación ‘Tik Tok’, tendrá presencia en el metaverso también.

Es clara la necesidad de la gente por salir de la crisis actual, olvidar la pandemia y disfrutar de un mundo ‘nuevo’. Sin embargo, el peligro que este presenta preocupa a los entendidos del tema. “Más que nunca hay que estar unidos para superar el tsunami en el que estamos”, aclamaba Javier Sirvent. “La tecnología corre muy deprisa, y en el día a día de nuestras empresas juega un papel complicado”, añadía Lluís Grao, de Excens.

Germán Arias de Michelin, aportaba un punto de vista distinto. “En nuestra empresa somos abiertos a la tecnología, con tal de obtener valor, pero esto no siempre es fácil. ¿Cuál es la cuestión? Algunos elementos de realidad aumentada como las gafas son un elemento que puede costar en implementar”, afirmaba el experto.

# TST, DESARROLLOS BASADOS EN IOT CON VISIÓN DE NEGOCIO

LA COMPAÑÍA SE PREPARA PARA LA TRANSFORMACIÓN DEL MERCADO QUE PROVOCARÁ LA ENTRADA DEL 5G Y EXPANDE SUS ALIANZAS EN ASIA A TRAVÉS DE JAPÓN

## EQUIPO ATLAS

**T**ST Sistemas es un proyecto empresarial altamente innovador, surgido en 2007 en el seno de la Universidad de Cantabria y vinculado al grupo Celestia. El actual CEO de la empresa, Fran Alcalá, se incorporó a TST en el año 2017, y desde entonces ha dirigido el proyecto hacia una misión concreta: convertir TST en una generadora de tecnología, mientras se exploran y realizan proyectos, sin dejar de canalizar la empresa hacia el concepto de IoT (internet de las cosas).

La compañía comienza su camino en el desarrollo de producto propio. Su primer gran hito fue la ideación de un sistema para monitorizar el nivel de llenado de los grandes contenedores de residuos urbanos para optimizar las rutas de recogida.

Gracias al éxito del proyecto, TST Sistemas estableció un acuerdo de exclusividad mundial con MOBA Mobile Automation, una multinacional de matriz alemana dedicada al ecosistema de recogida de residuos. Esta unión convirtió a la compañía liderada por Fran Alcalá en el proveedor exclusivo del gigante alemán en nuestro país.

El grupo Celestia Technologies Group ha sido participado a su vez recientemente por Waterland, un potente fondo de inversión, lo que ha abierto a la empresa cántabra nuevos caminos en cuanto a crecimiento y proyección, y aporta también recursos y fortaleza financiera.

La empresa ha dado un nuevo impulso en los últimos años y trabaja en dos nuevas vías de expansión. La primera de ellas es geográfica: TST Sistemas ha trabajado cuatro años en Japón en colaboración con un grupo industrial del país, y la consolidación de esa alianza ha propiciado la creación de una filial en el territorio asiático con el objetivo de aumentar su conocimiento. Por otra parte, y con la ayuda de FOM, la empresa cántabra se unió con el proyecto IDDI, una empresa que trabaja la promoción empresarial y desarrollo de negocio híbrido.

En la actualidad, TST se plantea retos operativos como aumentar su capacidad de fabricación, optimizar su estructura de costes y la mejora continua de calidad; así como el impulso a los modelos de relación con el cliente, basándose en la cercanía, en la flexibilidad y en la capacidad de reacción.



Intervención del CEO de TST, Fran Alcalá, desde Japón. / FLITCUT

## MERCADO POTENCIAL

Para TST Sistemas el mundo del IoT es un segmento de mercado con un gran potencial, pero la empresa va un más allá y pone también el foco en el 5G, una tecnología que, según el CEO de la compañía, abrirá nuevas oportunidades y con el que TST Sistemas trabajará para poder aportar un valor añadido al cliente y al sistema.

Los grandes desafíos tecnológicos están también muy presentes en TST Sistemas, por ello la empresa participa en varios proyectos de I+D, con especial foco en el aspecto de seguridad del dispositivo, y prevé avances en su línea de trabajo con dispositivos para el posicionamiento y las medidas de distancia.

Desde TST Sistemas, prestan atención al gran reto del 5G. Su estrategia consiste en centrar su atención en las nuevas oportunidades que este nuevo mundo ofrece, especialmente en el ámbito del IoT.

Por el momento, el objetivo principal de TST Sistemas es ser percibido, además de como un proveedor de dispositivos de respuesta rápida, como un socio fiable que puede ofrecer soluciones basadas en el IoT que realmente transformen el negocio de cualquier cliente, con el valor añadido de ofrecer también acompañamiento. TST Sistemas pretende junto a IDDI conformar una simbiosis perfecta entre la tecnología y el modelo de negocio.

# El reto de escalar el IoT

Sergio Santo Domingo, Juan Carriero, Aleksandar Mitrevski y Nacho Bañuls, abordaron la sesión de Casos de Uso bajo el título «Diseñando modelos de negocio desde el IoT (internet de las cosas)».

Durante el encuentro, expusieron distintos casos de éxitos implementando tecnología. «Nosotros ya aplicamos IoT al proceso de fabricación, empezamos en 2016, parametrizando al principio una línea de fabricación. En la actualidad, nuestro objetivo es hacer un modelo digital que nos permita en un entorno de incertidumbre manejar las variables logísticas por ejemplo de los aranceles, o también conocer la situación geopolítica en la que nos encontramos. Por el momento, hacemos este tipo de operaciones en un Excel, pero queremos que sea con otro tipo de inteligencia, ese es nuestro fin. Quer-



Juan Carriero, Sergio Santo Domingo y Aleksandar Mitrevski. / FLITCUT

remos transmitir que tratamos de convertir el producto en un medio y no en un fin», comentaba Sergio Santo Domingo, director de I+D en Fersa Group.

El moderador y periodista Sergio Martín, invitaba a cada uno de los participantes a exponer su ejemplo. «Nosotros tenemos un caso que consiste en mejorar la

eficiencia. Hemos implementado un sensor en las papeleras de la vía pública de Madrid. Este elemento ya se encuentra en 12.000 de ellas, el sensor nos mide el nivel de llenado de las papeleras. Nos permite conocer información que posteriormente pueda interpretarse para tomar decisiones. Por ejemplo, si una papelera no se llena en 15 días deberá cambiarse de lugar. Esta herramienta lleva en funcionamiento desde hace dos años», exponía Juan Carriero de SULO Ibérica.

«Nuestra empresa tiene un enorme potencial de IoT, genera nuevas posibilidades de negocio. Hemos abierto un centro de competencia de IoT en Madrid, diseñamos con soluciones inteligentes que ayudan a nuestros clientes a tomar decisiones basadas en datos tomados en tiempo real. Ofrecemos conectividad y soporte en la fase de escalada. Nos permite digitalizar la realidad», declaraba Aleksandar Mitrevski de SGS.

# MESBOOK Y EL RETO DE ANTICIPAR CON TECNOLOGÍA

LOS PILARES DEL LÍDER EN PROYECTOS DE INDUSTRIA 4.0 EN ESPAÑA SON 'KNOW HOW' INDUSTRIAL, SERVICIO AL CLIENTE, PAGO POR USO Y SOLUCIÓN A LAS NECESIDADES OPERACIONALES

## EQUIPO ATLAS

**M**ESBook es un sistema de gestión de fábricas en tiempo real que conecta los pilares de cualquier fábrica: sistemas ERP, equipos de manufactura, productos, recursos humanos y métodos. En los últimos años, la empresa se ha posicionado como líder en proyectos de industria 4.0 en España. El secreto de este éxito reside en mejorar la cuenta de resultados de los clientes, a través de la tecnología y a de buenas prácticas operacionales.

Según nos cuenta Diego Sáez de Eguilaz, socio cofundador y CSO de la compañía, esta se sustenta sobre cinco pilares: en primer lugar, brindar especial importancia al 'know how' industrial, para MESBook es importante hablar el mismo idioma que sus clientes. El segundo lugar, la empresa posee la tecnología más avanzada del mercado, algo que ayuda a conseguir los mejores re-



Diego Sáez de Eguilaz, cofundador y CSO de MESBook. FLITCUT

# Trabajar todos en la misma dirección

Luis Martínez Curieses, Josep Vnto, Ángel García Bombín y Laura Izquierdo, protagonizaron la primera sesión de Casos de Uso bajo el título «Tecnologías que mejoran los procesos industriales». Durante su intervención, Laura Izquierdo, directora de desarrollo en ARN Consulting, mencionó la importancia de la conciencia en la organización para mejorar los procesos industriales, de esta manera, se contribuye a la consecución de bienes estratégicos y acciones que cumplirán los objetivos que fueron marcados.

«En nuestra empresa, nos encontramos en la fase de digitalizar este proceso para facilitar algo

tan importante como son las reuniones de seguimiento, estas nos permiten cazar el mayor número de datos posible. Hay veces que algunas operaciones no acaban de funcionar por la falta de actualización de los datos. Tenemos que trabajar todos en la misma dirección», añadió.

«En el uso de las tecnologías, lo primero que hay que hacer es crear un 'know how', este debe empezar con la transparencia y la gobernanza del dato y solo cuando tenemos esta parte, pasar al siguiente escalón: la interacción. Y finalmente, es cuando podemos hablar de inteligencia. Todo esto debe ir siempre acompañado de formaciones. Al



Emilio Anglés, Patricia Muñoz y Carlos Herrero.

final se trata de conectar datos y sistemas. También es importante conectar el círculo de lo digital a lo físico», añadía Ángel García Bombín, director industrial de transformación en Sonae Arauco.

Durante la sesión, Josep Vnto y Luis Martínez Curieses coincidieron también en el interés de seguir

sultados. También destacan el servicio al cliente, puesto que su servicio es incluso posterior a la implementación con el fin de llegar a generar una mejora con tangibilidad económica. Su cuarto pilar: pago por uso sin inversión inicial. Por último, aportar solución a todas las necesidades operacionales de la industria.

A su vez, la robustez tecnológica de MESBook se basa en dos aspectos: la naturaleza del software y otra la tecnología. La empresa utiliza un Software SaaS, con el que se aseguran de que la obsolescencia de este sea reducida. MESbook combate con una interacción continua la vetustez, de manera que el cliente siempre tenga a su alcance la última versión y permita a la compañía ser reactivos en cuanto a nuevas innovaciones. La tecnología que utilizan da servicio al sistema ciberfísico, la planta, y por otro lado da cobertura al usuario final de ese software.

Las soluciones de MESbook son capaces de gestionar los datos que vienen de la hiper conectividad que hay en una fábrica, aquella que procede tanto del software presente como de las máquinas, activos u operarios. Por ello, la compañía trabaja con tecnología de tiempo real y con mucha organización de los datos.

Muchas fábricas poseen elementos físicos con tecnologías de hace 20 años. La misión de la empresa es intentar gestionar ese legado para asegurar que el cliente entienda cual es la expectativa. Para MESBook la clave reside en la eficiencia de las máquinas, en la gestión de los recursos de mano de obra y materiales y en su rendimiento óptimo. La compañía destaca la importancia de saber a tiempo real lo que está pasando en la fábrica prestando atención a hecho como los controles de calidad, analizando si los costes son los correctos a tiempo real. Los factores que harán posible poder prever para poder posteriormente actuar. Por ello, la ventaja de MESBook es que constituye un sistema que se adapta a toda la experiencia.



Ilian Radoytsov, sales director de AuraQuantic. / FLITCUT

## AURAQUANTIC, APLICACIONES PERSONALIZADAS

LA PLATAFORMA DIGITAL DE AURA PERMITE A CADA COMPAÑÍA CREAR SOLUCIONES PARA AUTOMATIZAR SUS PROCESOS DE NEGOCIO CON AGILIDAD

## Una industria inteligente

La sesión de Casos de Uso bajo el título «Hacia el nuevo modelo de Industria Inteligente» reunió a Elena Calpe, Miguel Ángel Cintas, Óscar Aguilar y Antonio Espejo.

Este último, CEO de Versen, explicó que en su caso partían de una idea concreta, utilizando inteligencia artificial que podía ayudar a entender los datos. “En el sector, la forma de trabajar consiste en dar los datos a un ingeniero y que estos produzcan ciertas informaciones. En este proceso, podemos entender muchas cosas gracias a ello. Pero faltaba un parte crucial: ¿qué ocurre con los campos que no están siendo aplicados a la unión de ciencias computacionales?”

La aportación de Versen ha consistido en “entender la tarea psicológica para comprender cuál es la personalidad de quien navega, ahora podemos saber cómo



Elena Calpe, Óscar Aguilar, Antonio Espejo y Miguel Á. Cintas.

son las personas. Por ello, desde nuestra empresa, somos capaces de predecir, a través de cómo un usuario escribe, su personalidad, y que esto ayude a muchas empre-

sas durante el proceso de contratación”, explicaba el ponente. “Hemos avanzado del escepticismo tecnológico a la adaptación tecnológica. La importancia de

### EQUIPO ATLAS

**A**uraQuantic es una plataforma digital diseñada para que los usuarios creen aplicaciones personalizadas y automaticen sus procesos de negocio tanto vía BPM (Business Process Management) como BPA (Business Process Analysis) de forma rápida, sencilla y económica.

Es una creación de AURA, una empresa proveedora y fabricante de software empresarial con presencia en más de 50 países. Su principal objetivo es impulsar el proceso de transformación digital de las empresas, sin importar su actividad o sector.

AURA está localizada en distintas partes del mundo y presume de poseer una posición sólida en los mercados internacionales. En la actualidad, cuenta con sedes ubicadas en Florida (EEUU), Reino Unido, España y Costa Rica. Gracias a ello, cuenta con una amplia cartera de clientes repartida en más de 50 países.

El comienzo de AURA se remonta al año 2002, de la mano de su fundador Juan José Trilles. Durante este tiempo empresas como Toyota, Nissan, Carrefour, Iberdrola, Telefónica, IberCaja, ElPozo Alimentación, han confiado en ella para implementar su estrategia de transformación digital.

Sin embargo, AURA ha sido siempre consciente de la necesidad de incorporar desarrollos flexibles a sus procesos de negocio que permitan dar solución a sus necesidades y que, a su vez, les permitan anticiparse a posibles escenarios de crisis futuros. Por ello, la creación de AuraQuantic desempeña un papel esencial.

Los principales servicios que pueden encontrarse en la plataforma son soluciones encaminadas a facilitar el teletrabajo en las empresas, diseño de aplicaciones No Code, automatización avanzada de procesos (BPM/BPA), crea-

ción de aplicaciones con Inteligencia Artificial (IA) o gestión documental, entre otras. AuraQuantic se perfila como una de las mejores soluciones para liderar la transformación digital de las empresas.

En la actualidad los clientes de AuraQuantic se encuentran en Latinoamérica, EEUU, Europa y Oriente Medio. Y los sectores en los que está presente la plataforma son financiero, seguros, fabricación, servicios, además de alimentación, administraciones públicas, salud y farma, telecomunicaciones, construcción, utilities, retail y logística.

La razón de ser de AuraQuantic está basada en el desarrollo informático de productos, enfocados a las pymes y grandes empresas, que permitan agilizar y garantizar el cumplimiento de todos los procesos internos de forma óptima. La plataforma crea aplicaciones personalizadas y sin código que permite a las compañías optimizar y controlar sus procesos.

Además, la herramienta reúne otras características como la más alta protección en ciberseguridad, su rápida implementación y puesta en marcha, así como su poder de escalabilidad. Un conjunto de particularidades que la han llevado a convertirse en el software preferido por centenares de compañías.

La compañía confía en la usabilidad de la plataforma y es por lo que apuesta por promover la formación abierta para entender el manejo de esta. De esta forma se garantiza una implementación óptima de la plataforma y el nivel absoluto de personalización necesarios, para que las empresas logren un control y gestión total de sus operaciones.

Pablo Trilles, el actual CEO de AuraQuantic y parte de su Consejo de Administración, respalda la razón de ser de la herramienta. Además, la compañía ha trabajado en una hoja de ruta tecnológica que será implementada en los próximos años para seguir proporcionando actualizaciones y mejoras en la plataforma.

nuestra empresa es que se captan datos de las redes sociales y hay dos líneas de aplicación: marketing y en investigación de mercados, donde ayudamos a las empresas a afianzar. Todo lo que está en internet tiene un dato válido”, argumentaba por su parte Miguel Ángel Cintas, CEO de Atribus.

Durante la parte final de la ponencia, los profesionales centraron su diálogo en la utilización de la tecnología. “No podemos caer la tendencia de porque una tecnología sea emergente querer ir a probarla” afirmaba Elena Calpe, directora de transformación digital en ROVI.

Los especialistas ahondaron asimismo en la necesidad de plantearse el porqué de la utilización de tecnología, prestando especial atención al origen de cada una de las empresas y tratando de que esta sea siempre entendible para el usuario y que se alinea con la tarea de dotar de inteligencia a las compañías.

# AUTOMATIZAR DESDE BAJO CON ESFERA

LA COMPAÑÍA SE HA ESPECIALIZADO EN ESA PRIMERA CAPA FORMADA POR LA INSTRUMENTACIÓN, LAS VÁLVULAS O LAS BOMBAS EN LA INDUSTRIA QUÍMICA Y A PARTIR DE AHÍ ASCIENDE A TODA LA ORGANIZACIÓN

### EQUIPO ATLAS

**E**n Esfera Ingeniería llevan más de 25 años realizando proyectos llave en mano para las industrias alimentaria, cosmética, química y farmacéutica.

Utilizando una ingeniería de servicios industriales, con las capacidades y recursos necesarios, consiguen gestionar cualquier proyecto de un modo integral. Para la empresa, en cualquier caso, hay un factor decisivo para el éxito de un proyecto: la automatización de los procesos debe empezar desde la capa más baja. Si los sistemas de una planta no están orientados a una automatización 4.0, ni el MES ni el ERP serán óptimos al 100%.

Esfera Ingeniería se ha especializado precisamente en esa primera capa, formada por la instrumentación, las válvulas, las bombas, los agitadores, junto a ellos producen en automático de forma adecuada. En el nivel dos es don-



Alejandro Sevilla, director de operaciones de Esfera Ingeniería.

de estos instrumentos permiten al PLC realizar una automatización segura y robusta. Por eso es crucial conocer bien el proceso e instalar la instrumentación, el tipo de válvulas y de bombas adecuados para que el proceso sea automático y pueda trabajar de forma robusta, fiable y segura. En Esfera Ingeniería disponen

del conocimiento de la capa más baja, por lo que son un equipo eficiente en la capa del Scada, que es la que permite sacarle partido al MES.

Un caso real de Esfera Ingeniería puede explicarse a través de los beneficios de la automatización de una planta.

En una planta cosmética se facturan 30 millones al año. La plantilla es de 24 operarios en la zona de fabricación y tiene unas mermas de 6%. Esta planta dispone de PLC y de Scada, pero en la capa de instrumentación, válvulas, bombas, etc, los equipos implementados son insuficientes o no existen. Por ello, Esfera realiza reformas profundas en la planta, en la capa uno, en las instalaciones de tubería, reactores, tipos de limpieza automatizada, etc. Además, instala un PLC más potente y un Scada de última generación. Con estas reformas, que se hacen sin parar la planta, la planta termina por disponer de un sistema de producción automático, con 8 operarios, una facturación de casi 100 millones y una merma del 1%.

Para la empresa es clave instalar sistemas de producción que no fallen en las capas inferiores, que garanticen que la planta va a trabajar en automático, con un sistema que reaccione a las alarmas, que cumpla con los requisitos de calidad exigidos, como la capacidad de enviar todos los datos relevantes a las capas superiores, para que el MES y ERP permitan a los directivos la toma de decisiones en tiempo real.

Sin una buena base automática no es posible el éxito en la digitalización de las plantas de producción. En Esfera Ingeniería están preparados para poner en marcha en plantas nuevas o existentes instalaciones automatizadas con la última tecnología. La experiencia es la que les permite saber qué instrumentación es la adecuada para cada proceso.

## Centralizar los datos, el camino

Patricia Muñoz, Emilio Anglés y Carlos Herrero, han protagonizado una de las dos sesiones de Casos de Uso bajo el título «Tecnologías que mejoran los procesos industriales». Los ponentes explicaron durante el encuentro las distintas medidas empleadas en sus compañías. “Aunque la gente piense lo contrario, las herramientas digitales están muy presentes en las oficinas, nosotros a raíz de un proyecto descubrimos una tecnología software que sirve para realizar tareas que sean muy repetitivas. Comenzamos a utilizarla con una tarea que consistía en la elaboración de contratos con agricultores. Mediante su utilización hemos

conseguido poder identificar los campos a sustituir y que este programa sepa lo que ha de completar. Actualmente, estamos intentando automatizar los procesos de compra de materia prima”, explicaba Patricia Muñoz de Huercasa.

Emilio Anglés, de Kellogg's, mencionaba la importancia de utilizar las tecnologías adecuadas para conseguir los objetivos pertinentes. “En el caso de la compañía, invitamos a nuestro equipo sociocorporativo, para mostrarle la importancia de centralizar las plantas. Cuando conseguimos su colaboración, la calidad de nuestra empresa mejoró en muchos aspectos, por ejemplo, en cibersegu-



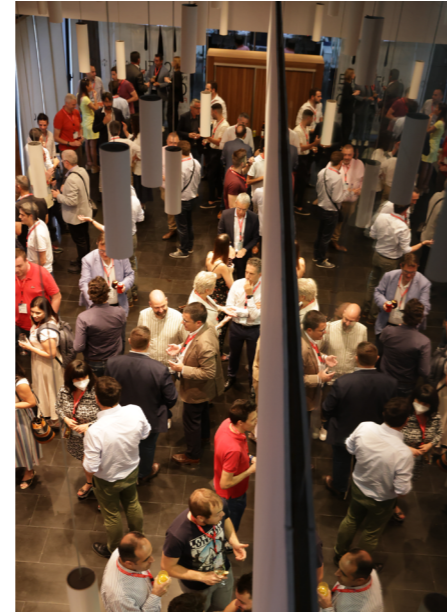
Emilio Anglés durante su intervención en Collaborate.

ridad. Nuestro siguiente paso está relacionado con el mantenimiento fiable”, explicaba el profesional.

“Muchas de las cosas que hacemos tienen relación con la fábrica, para nosotros la dificultad es la competitividad del mercado. Nuestra industria 4.0 está en un nivel muy alto. En Prosol conta-

mos siempre con datos, tener una buena gobernanza e información de cualquier tipo. Lo importante es que estén controlados en un dato único. La información que recabamos, sea buena o mala, resulta única”, añadía Carlos Herrero, director de transformación digital en Prosol.

# EL ECOSISTEMA, EN PERSONA



## CUADRO DE MANDOS

# Collaborate y más Collaborate hasta conseguir el objetivo

PABLO OLIETE



La colaboración está de moda, por lo menos en los ámbitos en los que yo me muevo. Lo mejor es que poco a poco la gente entiende mejor las implicaciones de la colaboración, para lo bueno y para lo malo. En el último mes he podido experimentar sobradamente cómo la colaboración te ayuda a superar cualquier escollo. La organización de nuestro primer #CollaborateSummer22 lo ha puesto de manifiesto.

El 19 de abril me senté por primera vez en mi vida a hablar con Feria de Valladolid sobre la posibilidad de organizar un evento sobre industria 4.0. Dos meses después se ha celebrado con un significativo éxito #CollaborateSummer22. La pregunta que todo el que lo haya vivido debería hacerse es cómo ha sido posible en dos meses organizar un evento así y con ese nivel de contenidos. Sobre esto es de lo que quiero hablar.

Para mí hay dos cosas importantes para alcanzar un resultado. De la primera se habló mucho en nuestro encuentro y se habla continuamente. Si estas convencido de que algo debe ocurrir y lo persigues con todas tus fuerzas, muy probablemente lo consigas. De esto habló Ezequiel Navarro en su conferencia y no me voy a extender yo, mejor si le escuchas a él directamente. El segundo punto, para mí el más importante, es que, si estás entrenado en desarrollar modelos sanos de colaboración, ante cualquier limitación que se te plantee, podrás llevar adelante tu proyecto.

#CollaborateSummer ha requerido llegar a un acuerdo con Feria y Cámara de Comercio de Valladolid y con AMETIC como socios institucionales. Reconozco que no ha sido complicado conseguir el soporte económico del proyecto de 11 patrocinadores; la autorización de cuatro de las principales empresas industriales de Valladolid para visitarlas con más de 80 personas; la autorización de más de 26 empresas para compartir sus casos de uso ante un público de más de 300 personas presenciales y muchas más a través de las redes sociales; liar a más de 35 ponentes para participar directamente en las presentaciones programadas; contar con grandes profesionales de la comunicación y la generación de contenidos audiovisuales para que el evento llegara al mayor número de personas a través del streaming en YouTube y las Redes Sociales... seguro que me dejo cosas.

Lo digo siempre en mis clases en el Máster de Industria 4.0 diseñado por FOM Talent, hay tres palancas ante los procesos de Innovación: las Personas (Talento), la Tecnología y la Colaboración. La "famosa fórmula" PTC. En la actualidad estas tres palancas son fundamentales. Pero lo mejor que tienen es que con la combinación de dos de ellas eres capaz de resolver posibles limitaciones que te plantee la tercera. Da igual la combinación que hagas que siempre vas a poder superar diferencias con dos de las tres.

Dicho esto, para mí la más fuerte de las tres palancas es la colaboración.

En el ADN de Atlas Tecnológico la colaboración está por todas partes. Tenemos 250 colaboradores, más de 500 empresas tecnológicas atentas a dar respuesta a los retos que se les planteen, un ecosistema de profesionales del ámbito industrial y tecnológico siempre disponible, acuerdos con AMETIC la patronal TIC en España y más de 200 casos de uso en adopción de las tecnologías habilitadoras y los nuevos modelos de negocio compartidos por empresas. La colaboración nos ha permitido publicar cientos de artículos de alto valor añadido abiertos a todo el mundo a través de nuestra sección de Actualidad.

En #Collaborate también se habló mucho de seguir colaborando. De hecho, fue Paco Jariego, presidente del Comité Asesor de FOM, y referente histórico de la innovación en España, quien puso de manifiesto que la fuerza de la colaboración podría llevar a pequeños grupos a convertirse en fuentes de inspiración e influencia ante el diseño de las políticas de industrialización de España. Sin colaboración no soy nada, como diría la canción de Amaral "Sin ti no soy nada".

Por este motivo desde ATLAS asumimos el reto de convertirnos en un grupo organizado y consolidado de profesionales a disposición del ecosistema de Innovación en España para hacer que las cosas ocurran. No se trata de desarrollarnos como grupo asociativo, para eso ya existen otros canales en los que tenemos presencia, sino de desarrollar una cultura colaborativa que facilite y posibilite que las cosas ocurran, pero mucho más rápido. Estáis invitados a sumaros a este loable reto que estamos convencidos cambiará radicalmente España. La colaboración es la acción más disruptiva que tenemos al alcance de nuestras manos para cambiar las cosas, aprovechémosla.

# IDEASISTEMA

"Para mí la tecnología Blockchain no es disruptiva, es un registro descentralizado. Lo verdaderamente disruptivo es el sistema que podemos construir sobre la base de que puedo transferir valor de una persona a otra", Teodoro García Egea, doctor en ingeniería y diputado nacional

"En el caso de las grandes multinacionales como Michelin existe el riesgo de pensar que lo sabemos todo, pero tenemos que abrirnos a universidad, al máster de Industria 4.0, a startups, a compañeros, a profesionales. Es una inversión, pero si queremos transformar nuestra industria es un paso previo imprescindible", Bruno Arias, director de la planta de Michelin en Valladolid

"Lo que nos mueve es generar cosas nuevas que proporcionen más valor. La emisora que se sintoniza en mi compañía es "Wii FM, What's in it for me? De todo lo que hay ¿qué es para mí, qué va a venir, hay algo que podamos aportar?", Ezequiel Navarro, CEO de Premo Group

# EZEQUIEL NAVARRO (PREMO): “ESTAMOS FRAGMENTADOS MORTALMENTE EN TEMAS QUE NECESITAN ESCALAR”

ESPAÑA COMO ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN ES OBJETO  
DE UN ANÁLISIS IMPERDIBLE POR PARTE DEL TAMBIÉN  
PRESIDENTE DEL INNOVA INSTITUTO RICARDO VALLE

EUGENIO MALLOL

**N**ecesitamos juntarnos, somos enanos, necesitamos economías de escala, estamos fragmentados mortalmente en temas en los que se necesitan economías de escala”, ha afirmado Ezequiel Navarro, CEO de Premo Group y presidente del Innova Instituto Ricardo Valle (IRV) en la conferencia final de la Cumbre de la Industria 4.0 organizada por Atlas Tecnológico en la Feria de Valladolid.

La experiencia del lanzamiento del Innova IRV ha servido de base a Ezequiel Navarro para analizar la situación de nuestro país en impulso de la innovación. “Necesitamos un Fraunhofer, pero tiene que estar liderado por las empresas. Estamos intentando trabajar por algo que no sea partidista o político, sino que sea un sueño de sociedad y de ecosistema. Los proyectos no pueden ser de café con leche para dar a todas las pymes. Hay que hacer grandes proyectos de país como el Darpa en EEUU. Las pymes no necesitan subvenciones, necesitan pedidos. El 60% de nuestros campeones ocultos son industriales, de entre 50 y 150 millones, que están internacionalizadas y comprometidas en dejar valor a las siguientes generaciones, y el 70% están fuera de los grandes núcleos de Madrid y Barcelona”.

“Lo importante de las cosas no es decirlas, hay que hacerlas. Innovar va de ser los primeros, no de ser los mejores”, ha sentenciado el CEO de Premo Group en el Encuentro de Colaboradores de Atlas Tecnológico que ha tenido lugar después del Collaborate Summer 2022. “El que innova es el que llega antes. Esto va de correr, no de ser perfecto, por eso no funciona el CSIC que va de ser sabio, no de ser rápido”.

En el caso del Innova IRV, ha continuado, “nos juntamos 52 compañías impulsadas por Ametic. Levantamos 2,5 millones para traernos a los mejores del mundo en algunos campos, especialmente semiconductores. Tenemos que pensar a 10 años, no en tener una foundry corriendo. Queremos Premios Nobel para Málaga, que la Universidad de Málaga sea mejor que Stanford. Hay que contar tus sueños y luchar por ellos”.

Se trata de “juntarnos para innovar, para hacer proyectos juntos. El instituto se usa para hacer proyectos en colaboración, no te vamos a pedir subvenciones. No es un centro tecnológico, nuestro objetivo no es



Ezequiel Navarro en Collaborate. / FDS / FLITCUT

cargarnos de investigadores, sino incorporar personas claves para los proyectos”.

En cuanto a Premo Group, Ezequiel Navarro ha explicado que “lo que hacemos está presidido por la innovación, estamos generando nuevos materiales, lo que nos mueve es generar cosas nuevas que proporcione más valor. La emisora que se sintoniza en la compañía es “Wii FM, What’s in it for me? De todo lo que hay ¿qué es para mí, qué va a venir, hay algo que podamos aportar?”

Una vez identificado, hay que actuar rápido, “coger un 6-7% cuota de mercado, porque cuando crezca te convertirás en el amo. Posicionarte en cosas que van a crecer con el aire de cola. A ver si me puedo colocar en una lentilla que se va a alimentar con mi antena. Yo le doy soporte y si dentro de unos años se convierte en mainstream estaré ahí. Este año crecemos un 30% y el automóvil decrece un 30%. Siembro donde puedo en todos los escenarios posibles”.

Innovar en Premo “lo hace todo el mundo. No hay director de innovación, todos somos innovadores”, ha señalado Ezequiel Navarro. “En sectores tan conservadores como el automóvil en los últimos años hemos visto entrar a montones de startups. Es difícil hasta que viene una disrupción y te necesitan. La llave para entrar en cualquier empresa es la innovación”.

## ALGORITMIA Y VIOLÍN

### A la industria 4.0 no se le da cuerda



EUGENIO MALLOL

Coincidió recientemente con el que fue durante muchos años director de la Escuela de Negocios EDEM en Valencia, Antonio García Noblejas, con quien me

unieron semanas muy intensas de trabajo en la elaboración de los capítulos del libro *Las lecciones de los líderes* en 2008. En él recogimos la visión de 15 grandes líderes empresariales convertida en materia de formación para directivos y estudiantes de postgrado. Entre los nombres propios de aquel curso estaban Juan Roig (Mercadona), Ana Patricia Botín (entonces Banesto y ahora Santander), Antonio Catalán (AC Hoteles by Marriott) o Pedro López (Chocolates Valor).

“Ya ves, Antonio, de los 15 empresarios que protagonizaron el libro casi la mitad han acabado fatal, en concurso de acreedores e incluso alguno en el juzgado”, le comenté en confesión de coautores. “Si te fijas”, me respondió, “todos los que han acabado mal son los que, cuando dieron sus clases en EDEM, pusieron el foco en los aspectos financieros y no en su actividad, en su negocio”. Era justo así. Con ellos aprendimos mucho de matrices y de generación de fondos para reinversión, pero poco de lo que hacían.

La Cumbre de la Industria 4.0 en Atlas Tecnológico era un desafío en muchos sentidos, una apuesta a doble o nada, la verdad. Cuando la concebimos, pensamos en cubrir dos objetivos: había que dar claves para despejar la incertidumbre en un momento tan complejo como el actual (hemos aprendido que la solución, ay, depende de nosotros, tenemos que diseñarla de forma colaborativa, no hay otra) y había que mostrar ejemplos de aplicación real de la tecnología a la actividad de las empresas. Había que hablar de química, de café, de árboles, de cereales, de minas, de control de productos agrícolas y de materiales, de neumáticos, de camiones, de cadena de suministro, de operarios en planta...

En cierto momento del Collaborate me escapé (¡pese a que era el moderador de la Sala Ignite 2!) a curiosear cómo iba la cosa por ahí. La mejor imagen del certamen (he estado tentado de usarla en la portada) era la del hall de la Feria de Valladolid vacío, con las mesas listas para el café de la mañana y, en una de ellas, tres de los expertos en Estudios del Futuro hablando de aquello de lo que sea que hablen los expertos en Estudios del Futuro y los demás ni intuimos. Más les valía porque tenían que hacerse cargo de la mesa principal del día. El resto de la gente estaba en las salas. Trabajando, escuchando.

Así es como se construye ecosistema. Son muchas las ideas, muchas, con las que nos hemos podido ir a casa. Más allá del explosivo discurso de Ezequiel Navarro, para enmarcar, en mi cerebro no deja de dar golpes, como aquel logo de Microsoft en las pantallas en espera, la analogía de Mario García de IVECO cuando comparó la industria 4.0 con el regalo de un reloj digital al CEO de una empresa: “¿Y cómo le tengo que dar cuerda?” No hay que dar cuerda a la industria 4.0, no. Es otro mundo.