



Soy **digital**CLM



INFORME FINAL

Foro “Soy Digital”

El **Foro Soy digital CLM** (IV FITCLM) se ha configurado como un encuentro único en Castilla-La Mancha entre empresas industriales e instituciones por un lado, interesados en generar debate en torno a las políticas de promoción de la transformación digital de la industria de Castilla-La Mancha y los retos que éstas tienen que asumir para lograr este objetivo y, por otro lado, personalidades del mundo académico interesados en formar profesionales especializados y generar debate en torno a la retención del talento digital.

Ha servido para iniciar un punto de encuentro entre empresas proveedoras de servicios tecnológicos y empresas tractoras con pymes de la región y estudiantes y emprendedores.

Los objetivos generales de este Foro han sido los siguientes:

- **Mejorar la competitividad y promover la internacionalización de las empresas de Castilla-La Mancha a través de la digitalización.**
- **Impulsar y fomentar el talento digital en la región.**
- **Identificar los retos a los que se enfrentan las empresas en el proceso de digitalización.**

Detectadas las preocupaciones y necesidades, además de las propuestas consideradas desde la Administración, se identificaron 5 retos importantes como pilares sobre los que sustentar el foro, sobre dichos retos se han debatido en diferentes mesas redondas con participantes de empresas relevantes para el sector:

Reto 1: Hibridación físico-digital. El mundo está dejando de ser dual; ya no está formado por un mundo físico y otro virtual, separados. Muy al contrario, ambos se solapan, viven en mutua conexión y se influyen recíprocamente. La hibridación es un elemento clave de la industria digital que se encarga de generar sinergias entre el medio físico y digital como un ámbito conjunto y complementario. A través de la interacción de los componentes físicos (elementos físicos y eléctricos), los componentes inteligentes (sensores, microprocesadores, almacén de datos, controles, software, etc.) y los componentes de conectividad (conexiones cableadas e inalámbricas) se generará una transformación en la industria y en la sociedad.

Reto 2: I-cloud y Ciberseguridad. La revolución tecnológica ofrece grandes ventajas, pero también importantes riesgos que deben ser combatidos con eficacia para evitar daños económicos y problemas de seguridad. La ciberseguridad es crucial, ya que las empresas con procesos industriales dotadas de instalaciones tecnológicas están expuestas a multitud de factores de riesgo. Ataques cibernéticos a sus sistemas pueden producir tal desajuste que los cortes de suministro energético parecerían un chiste comparados con las consecuencias derivadas de una agresión cibernética.

Reto 3: Tecnologías habilitadoras. La incorporación masiva de tecnologías digitales en toda la cadena de valor de la industria es el eje fundamental de esta nueva era. El conjunto que hace esto posible son los habilitadores digitales. En concreto, estas herramientas permiten a las empresas desarrollar el proceso de transformación digital, adaptarse a la Industria 4.0 y al modelo de la fábrica inteligente. Estas

tecnologías logran vincular el mundo físico al virtual para hacer de la industria una industria inteligente. La integración de la robótica, la inteligencia artificial la realidad virtual o aumentada son los componentes de este reto.

Reto 4: E-commerce. El ecommerce ha cambiado la forma de realizar comercio para siempre, entre otros aspectos, la movilidad, la omnicanalidad y el tratamiento del cliente como único pueden ser algunos de los retos que las empresas tienen que afrontar en esta nueva era.

Reto 5: Ponencia Principal. La España Digital: retos, oportunidades y talento.

Dentro de cada uno de los retos identificados se seleccionaron una serie de objetivos específicos a tratar a lo largo del foro:

1. Hibridación físico-digital:

- ▶ Exposición de experiencias acerca de la hibridación entre el mundo físico y el real.

2. Cloud y Ciberseguridad:

- ▶ Análisis de la gestión de datos y los riesgos a los que se enfrentan las empresas en materia de ciberseguridad.

3. Tecnologías habilitadoras:

- ▶ Identificación de los cambios que van a generar las tecnologías integradoras de la I4.0 y su interacción con los seres humanos.

4. E-commerce:

- ▶ Exposición de los entornos cambiantes y la adaptación que han de tener los profesionales dedicados a las plataformas de venta y gestión digitales.

5. Ponencia, España Nación Digital:

- ▶ Sensibilización y capacitación sobre la importancia de la digitalización y las oportunidades que se abren en el panorama competitivo.

- **Debate-Conclusiones:** El propio moderador junto con el Director General de Empresas, Competitividad e Internacionalización, Javier Rosell Pérez comentan las conclusiones del foro y los programas disponibles que ayudarán a las empresas de la región a dar el salto a la digitalización.
- **Espacio de Networking, Exposición e Interacción con herramientas digitales innovadoras.**

	Empresas Líderes	Empresas Industriales	Empresas Servicios	Moderadores
reto 1. Hibridación Físico-Digital	INDRA, Jorge Torres Ciruelo (Experto Digital)	TECNOBIT-OESÍA, Gregorio Garvía Arrogante (Director Corporativo de Seguridad, Ingeniería, Innovación y Medios)	Consultoría MADRIJA, Ismael Madrija (CEO)	SILO, Diego Moñux Chércoles (Socio-Director SILO)
reto 2. Cloud y Ciberseguridad	AMAZON, Pilar Torres (Head of Public Sector, Education, NGO Spain and Portugal)	DELAVIUDA. Jesús Carrasco Raso (Director General de Operaciones)	ONTIC, Alfonso Moratalla Moreno (Director Comercial)	JCCM, Alipio García Rodríguez (DG de Telecomunicaciones y Nuevas Tecnologías de la Junta de Comunidades)
reto 3. Tecnologías Habilitadoras	TELEFONICA, Diego Rodríguez (Head of Corporate Business Development)	SOCELEC- SCHREDER, Miguel Ángel Ramos (Director Técnico y de Proyectos)	EVERIS, M ^a Teresa Sánchez Hidalgo (Hybrid solutions business leader)	Universidad, Miguel Castro.OTRI
reto 4. E-commerce	BARRABÉS, Carlos Sanchez (Director de Proyectos de Innovación)	PREVENTION WORLD. Joaquín Buendía (CEO)	GRUPO VASS- Iñaki Bermejo (Director General VdSHOP)	IPEX, Fernando Laviña
	PONENTE			
reto 5. Talento Digital	A DIGITAL - J.L. Zimmermann			
EMPRESAS EXPOSITORAS				
Exposiciones de productos innovadores	Expositor 1: AKURA GAMES - Especializados en la creación de videojuegos para diversos sectores			
	Expositor 2: ITECAM - Presentación de digitalizado tridimensional por luz blanca estructurada y sus aplicaciones en el sector industrial: ingeniería inversa y control dimensional			
	Expositor 3: WASSDRONE - Exposición drones			
	Expositor 4: ETSI Industriales, UCLM/Ingenimgroup - Proyecto monitorizar paneles solares a través de drones			
	Expositor 5: THE VIRTUAL RACOON LAB. Gafas realidad aumentada			
	Expositor 6: VODAFONE - Video de últimos productos			
	Expositor 7: Orange - Centralita en la nube y Big Data aplicado a la PYME			

Conclusiones e ideas clave del foro

Castilla-La Mancha ha desarrollado dos iniciativas relacionadas con la transformación digital que actualmente se están llevando a cabo:

1. Iniciativa 1: Adelante Digitalización y comercio electrónico y mercado Online.

El programa Adelante Comercialización se compone de tres líneas de subvención; la primera de ellas es:

- **Línea de apoyo para el impulso a la actividad de comercio electrónico de las PYMES (ECO):** Subvencionar la inversión en proyectos para impulsar el establecimiento de nuevos canales de venta de las pymes de la Región, para posicionarlas estratégicamente en el mercado online, mediante la creación de una tienda online para la venta de productos y servicios por internet, o para emprender un negocio digital.
- **Línea de apoyo al crecimiento en mercados nacionales y para la mejora de la posición competitiva de las pymes:** Subvencionar los gastos de proyectos para la participación de las pymes de Castilla-La Mancha, como expositor con stand propio, en las ferias comerciales nacionales y/o regionales para la promoción de sus productos o servicios, e incentivar las actividades y acciones que tengan como objetivo la apertura de nuevos mercados o la mejora de la comercialización de sus productos o servicios.
- **Línea de apoyo para la transformación digital de la industria manufacturera de Castilla-La Mancha:** subvencionar la inversión en proyectos para la transformación digital de la industria regional mediante la incorporación de las Tecnologías de la Electrónica, la Información y las Comunicaciones (TEICs) en las pymes de carácter industrial manufacturero.

2. Iniciativa 2: SoydigitalCLM 2018 – 2020. Estrategia de digitalización de Castilla-La Mancha

SoydigitalCLM 2018-2020 es la nueva Estrategia de Digitalización de Castilla-La Mancha y se concibe como un factor transversal a los 6 ejes estratégicos del Plan Adelante 2016-2019. El objetivo principal de SoydigitalCLM 2018-2020 es impulsar una nueva estrategia de transformación digital para ayudar a la mejora de la competitividad de las empresas castellano-manchegas en el entorno global de la economía digital.

El debate generado durante el Foro “Soy Digital”, dio lugar a una serie de ideas y conclusiones. A continuación, se resaltan las más importantes:

1. **Mesa redonda Reto 1: Hibridación Físico-Digital**

- Se destaca la importancia de la generación de sinergias entre el medio físico y digital como un ámbito conjunto y complementario.

- Las empresas deben prepararse para la incorporación masiva de tecnologías digitales, y por lo tanto, la formación y capacitación de empleados para poder seguir siendo competitivos en el mercado.
- Hay una mayor demanda por perfiles con capacidades digitales.
- Utilizar de forma eficiente recursos y herramientas digitales, hacer uso de herramientas y medios digitales en su desarrollo profesional, comprender la hipertextualidad y multimodalidad de los nuevos medios digitales, integrar las nuevas lógicas digitales en su trabajo profesional, usar herramientas digitales para el pensamiento reflexivo, la creatividad y la innovación y gestionar de manera apropiada la identidad digital corporativa y propia.
- El sector sanitario es un claro ejemplo de transformación digital, donde han surgido multitud de productos y servicios innovadores para mejorar relación profesional-paciente-ciudadano.
- Existe una barrera psicológica en las empresas que les impide dar el salto a la digitalización, por encima de cualquier otra barrera (tecnológica, económica, etc.).
- Hay una mayor conexión entre servicios públicos y ciudadanos. La administración empieza a acostumbrarse a la contratación de servicios digitales, incorporación de nuevas tecnologías, etc. Existe una fuerte conectividad en distintos ámbitos económicos.

2. Mesa redonda Reto 2: Cloud y Ciberseguridad

- Las empresas son cada vez más conscientes de los riesgos de seguridad a nivel mundial. Los ataques han aumentado en sofisticación, severidad y cantidad.
- El sector minorista es uno de los sectores más atacados, sin tener en cuenta el financiero o gubernamental.
- Las agresiones cibernéticas son cada vez más perjudiciales y constantes. Para evitarlas se debe dotar de las herramientas adecuadas y los profesionales adecuados. Por ello, es necesario capacitar y sensibilizar al personal adecuado.
- Uno de los principales riesgos es ignorar las infraestructuras industriales ya que es vital y crucial la sensibilidad del trabajador industrial en los riesgos que supone la conectividad. Por ello, cada vez más, las empresas adoptan equipos profesionales dedicados exclusivamente a la seguridad y arquitectos para estructurar las redes.
- El panorama actual español de las startups de ciberseguridad es prometedor y cuenta con un enorme potencial a nivel internacional. Estamos ante un sector en continua evolución y crecimiento, donde cada año surgen nuevos nichos de oportunidad para las startups, y la demanda de productos y servicios de ciberseguridad seguirá en aumento.
- Las empresas tenderán a centrarse en conocer y entender los entornos tecnológicos en profundidad.
- Los comercios con sellos de confianza ofrecen muchas mayores garantías.

3. Mesa redonda Reto 3: Tecnologías Habilitadoras

- Gracias al Big Data, surgen nuevas oportunidades de negocio enfocadas en dos vertientes: Uso de datos (modelo de negocio enfocado a intermediarios, principalmente por el volumen de información y sus fuentes. Este modelo de tercerización de servicios ha tenido un crecimiento sostenido y es uno de los que se visualizan con mayor crecimiento en un futuro cercano y a mediano plazo, dependiendo de la apertura a compartir información entre las organizaciones) y nuevas tecnologías para el consumo de los datos (con estas herramientas de almacenamiento y procesamiento, hay un paso fundamental de la recolección de información a su análisis; de la estadística a la analítica; del almacenamiento a los cruces y hallazgos relevantes para el negocio, sin contemplar la segmentación de información, ya que una de las principales ventajas es el uso completo de la información).
- Importante en la empresa determinar el tipo de retorno de la inversión que supone la incorporación de la digitalización. Para llevar a cabo esta parte del proceso de digitalización es necesario determinar de forma más precisa los esfuerzos y costes, bien por tiempos, como por tecnologías de distintos proveedores que haya que incorporar.
- El Internet de las Cosas (IoT) ya no es el futuro, sino el presente. La conectividad de millones de dispositivos está generando un crecimiento exponencial de datos que deben ser almacenados, gestionados y, en el mejor de los casos, analizados. El reto no es menor. El IoT representa la conectividad más absoluta y transversal, una conexión capaz de romper las fronteras que hasta ahora seguían existiendo en el ámbito digital.
- Es necesario adoptar una inteligencia colaborativa que permite adaptar a la empresa para garantizar la trazabilidad, creando servicios diferenciados y mayor competitividad. Por ello es aconsejable el aprovechamiento de capacidades y la experimentación del talento, así como superar barreras a través del Blockchain.

4. Mesa redonda Reto 4: E-commerce

- La internalización y la digitalización forman actualmente dos caras de la misma moneda, por ello es relevante contar con una estrategia de marketing digital e identificar socios con experiencia previa.
- El fenómeno del eCommerce cobra cada vez más importancia en nuestra sociedad. 6 de cada 10 españoles ya son compradores móviles. Por otro lado, las tiendas online, conscientes de la necesidad de mejorar la experiencia del usuario en las compras, están reduciendo los pasos que tiene que seguir un comprador durante el proceso de compra.
- Es necesario especializarse en el ámbito del e-commerce tanto desde el punto de vista de la logística, como de la puesta en marcha y el acompañamiento de la venta, para lograr el éxito en dicho sector.

La transformación digital está abriendo las puertas a nuevos productos, servicios y modelos de negocio con nuevos procesos productivos más flexibles y competitivos, reconfigurando, como consecuencia las necesidades de empleo y cualificaciones profesionales.

Asimismo, utilizando con éxito las nuevas reglas y herramientas del panorama digital, se abre un amplio abanico de oportunidades para que las empresas puedan posicionarse a nivel internacional.

Se estima que la transformación digital de España puede tener un impacto de entre 1 y 2 puntos anuales en el PIB hasta 2025.

Sin embargo, la transformación de la digitalización requiere el que todos los agentes involucrados sean más proactivos para liderar el cambio y, sobre todo, la administración, que debe jugar un papel de impulsor, regulador y equilibrador del desarrollo del proceso.

La Comisión Europea estima que en 2020 en Europa puede haber una demanda de perfiles digitales sin cubrir en torno a 750.000 puestos (80.000 en España).

Una de las claves fundamentales para que la transformación digital se lleve a cabo de forma eficaz y eficiente, entre otras, es una adecuada capacitación digital de los ciudadanos y trabajadores. Mejorar en este aspecto es algo totalmente clave para poder afrontar la revolución digital en la que estamos inmersos, un campo este en el que la administración pública tiene especial relevancia de cara a la adopción de ciertas políticas activas de fomento de la formación y el talento digital.

Con el convencimiento firme de que la digitalización es la gran oportunidad para la mejora de la competitividad de las empresas españolas, el Gobierno de Castilla-La Mancha pone en marcha el primer foro de transformación digital, para que tanto las empresas de la región, como el talento humano existente se incorporen al proceso de transformación.

El resultado de este primer foro permitirá al Gobierno de Castilla-La Mancha fijar unos nuevos cimientos, un nuevo punto de partida para el diálogo, el conocimiento y la toma de decisiones por parte de los principales actores (administración, empresas y ciudadanos).

Se espera que esta vía de los foros sean una herramienta para aunar esfuerzos y para impulsar la digitalización de la región y del país como medio que impulse el avance de la economía y como elemento transformador que permita construir un tejido empresarial más competitivo e internacional y, por lo tanto, una sociedad más próspera.

Principales Mensajes:

- Debe desarrollarse una estrategia y un plan individualizados, que den respuesta a los retos y a las oportunidades de cada compañía en el entorno digital, con la intensidad y horizonte temporal adecuados a cada caso, poniendo al cliente en el centro de la transformación.
- Los procesos de negocio deben ser digitales extremo a extremo, en la medida que la naturaleza de la actividad lo permita.
- Fomentar la innovación abierta y la colaboración con terceros.
- Facilitar la disponibilidad del equipamiento y el talento necesario para soportar la digitalización.

- Contribuir a la mejora de los mecanismos de transferencia tecnológica.
- Fomentar la alfabetización digital a todos los niveles y la formación continua.
- Disminuir la brecha entre formación de especialistas TIC y empleo de los mismos en la economía.
- Esfuerzos de atracción de talento internacional, y visibilización de los existentes.
- La capacidad de las nuevas empresas digitales de entender las nuevas necesidades y modernizar e imponer regulaciones específicas que ayuden a nivelar los diferentes sectores es un factor clave para el desarrollo de los mismos.
- Evolucionar hacia una cultura digital, en la que se fomente la flexibilidad, la creatividad y la agilidad.