

Smart factory. Claus per a la gestió en la indústria 4.0

El passat 14 d'abril es va celebrar el primer debat tècnic de l'Any de la Indústria 4.0, organitzat per l'ESUP (Escola Superior Politècnica Tecnocampus), amb l'objectiu d'analitzar els nous requeriments de gestió en l'entorn del que s'anomena *indústria 4.0*. L'acte va tenir lloc a la seu del Col·legi i va permetre a diferents experts debatre sobre noves formes de producció, basades en la gestió del coneixement i la innovació continuada, per a la creació de valor basada en la informació i l'ús intensiu dels avenços tecnològics.

Julián Horrillo Tello
Professor de l'ESUP Tecnocampus
Àrea de Mecatrònica

La utilització de les TIC millora l'eficiència de gestió dels elements de valor de l'empresa, millora la flexibilitat de la funció de producció i propicia nous models de negoci i d'estructura organitzativa. Txus Baquero, *plant manager* de Multivac, va destacar la importància de la digitalització de la cadena de valor, optimitzant l'estructura organitzativa, facilitant la gestió de la complexitat pròpia d'una empresa multinacional i possibilitant la flexibilització de la producció. D'altra banda, Jordi Serra, soci director de Poppox, companyia catalana dedicada al disseny i desenvolupament de *smartphones* 4G ubicada al parc Tecnocampus, va parlar de les possibilitats que ofereix el nou context tecnològic per a la implantació de nous models de negoci basats en una bona gestió de l'*outsourcing* i de l'atenció al client.

NOUS MODELS DE PRODUCCIÓ INDUSTRIAL. FABRICACIÓ INTEL·LIGENT

La incorporació del progrés tècnic a la funció de producció està possibilitant el pas de la producció en sèrie, basada en el principi de la integració vertical, a la producció flexible, que transforma la cadena de muntatge en unitats de producció fàcils de programar i sensibles a les variacions del mercat i als canvis dels inputs tecnològics. Antoni Graupera, director gerent de TAI



Experts en gestió del coneixement van protagonitzar el primer debat tècnic de l'Any de la Indústria 4.0, al Col·legi.

ESTEM PASSANT DE LA PRODUCCIÓ EN SÈRIE A LA FLEXIBLE, FÀCIL DE PROGRAMAR I SENSIBLE A LES VARIACIONS DEL MERCAT

Smart Factory, va analitzar el present i el futur dels sistemes MES (*manufacturing execution systems*) i va destacar la seva importància per prendre les decisions oportunes i correctes per a la flexibilització de la funció de producció i l'optimització de la competitivitat. Daniel Folch, fundador i president de Saplex, va presentar la





Claus per a la gestió en la Indústria 4.0.

2016 ANY DE LA INDÚSTRIA 4.0



4 A l'esquerra, Pere Rodríguez, coordinador de l'Any de la Indústria 4.0, amb tres dels vuit experts que van participar en el debat.

seva experiència, destacant la importància del sistema MES en el canvi de cultura, el suport a la millora continuada i la gestió de la complexitat.

LA GESTIÓ DE LA TECNOLOGIA AL SERVEI DE LA INDÚSTRIA 4.0

El full de ruta tecnològic de la fàbrica intel·ligent ha de combinar, entre altres aspectes, comunicacions segures, *cloud computing* i solucions de *big data*. Aquestes tecnologies faciliten la digitalització i la integració de la cadena de valor, l'aparició de nous models de negoci i la digitalització de la cartera de productes i serveis de l'empresa, en una transició cap a una indústria de solucions. Oriol Rius, CTO de Nexiona, va parlar de *big data* i de la Internet de les coses (IOT) destacant la importància de la convergència de les *information technology* (IT) i les *operational technology* (OT) en el marc de la indústria 4.0, que faran possible la predicció d'errors, el manteniment automàtic i la logística intel·ligent. Manel Pons, soci direc-

tor d'INNEVIS, va destacar els riscos inherents al procés de transformació digital de la funció de producció, i va

LA FÀBRICA INTEL·LIGENT HA D'INCORPORAR COMUNICACIONS SEGURES I SOLUCIONS *BIG DATA*

establir un conjunt de solucions imprescindibles per a la seguretat, que recull, per exemple, *firewall/VPN*, CABS, IPS, *antimalware*, encriptació i SIEM.

OPORTUNITATS PER A LA INNOVACIÓ A LA INDÚSTRIA 4.0

El caràcter multidisciplinari, volàtil i complex de la innovació, la velocitat de canvi tecnològic, els costos i riscos d'accés al mercat, i la reducció del cicle de vida dels productes accentuen, cada cop més, el caràcter col·lectiu

de l'activitat innovadora. Julián Horrillo, professor de l'ESUP Tecnocampus, va presentar els resultats d'un estudi, dut a terme pel Grup de Recerca en Innovació i Competitivitat Territorial (GRIC), sobre el comportament innovador de les principals regions europees en l'àmbit de la Indústria 4.0, i va concloure sobre la importància de la transformació digital, la millora dels recursos destinats a R+D i la col·laboració entre el món científic i la indústria, la reorientació de polítiques cap al *corporate entrepreneurship*, i l'adequació del perfil formatiu de la força de treball, tot destacant la figura de l'enginyer 4.0. Finalment, Alexandre Blasi, president de Mútua Intercomarcal, va reflexionar sobre la importància de les persones en el procés d'innovació i de millora contínua, i va insistir en la necessitat d'adequar el perfil formatiu dels enginyers parant més atenció a les habilitats comercials necessàries per completar el cicle de la innovació. ●