



EN OPINIÓN DE ALONSO CASTELLOT

Negocios disruptivos operados en la nube

Seguimos adelante con el análisis sobre las principales tendencias en esta **Cuarta Revolución Industrial**, aquello que está caracterizando los tiempos dando nueva forma a las diferentes industrias con una nueva dinámica que involucra a las personas, el medio ambiente y la tecnología.

En el artículo anterior quedó como primera tendencia en los negocios disruptivos operados en la nube, el diseño a partir de modelos de digitalización de las relaciones humanas.

La segunda gran tendencia es la gestión y automatización de procesos mecánicos por medio de inteligencia artificial y uso de robots, que disminuyen sustancialmente las tareas que requieren gran esfuerzo físico de las personas, así como largas horas de atención ininterrumpida o un procedimiento que se repite cientos de veces. La adopción de lo que ya se conoce como loE (Internet of Everything o en castellano Internet del Todo, considerado el siguiente paso tecnológico del Internet of Things – IoT, que interconecta cosas con medio ambiente y seres vivos), ha dado resultados maravillosos en fábricas para complementar, de manera justa, la remuneración y los beneficios a colaboradores, porque además de medir con absoluta precisión lo que la persona hizo, también monitorea lo bien que realizó sus tareas. En México, en 2015, la planta de Stanley Black & Decker de Reynosa, en un acuerdo muy arriesgado con CISCO y otras empresas de tecnología, fue posiblemente la primera instalación fabril que se arriesgó a tal transformación en México, sin saber lo que podría suceder; hoy no solamente miden el desempeño de su personal en tiempo real, con referencias de cantidad y calidad, también es posible detectar y decidir si el colaborador requiere atención médica, apoyo de un experto o incluso, si es conveniente moverlo a una actividad diferente, sea para premiarlo o apoyarle en un momento difícil; finalmente surge otra forma en la que la tecnología coadyuva a la dignificación de la persona. Si bien existe ya una gran discusión ética ante el pronóstico que se perderán uno de cada tres empleos de las fábricas, es innegable que la evolución de la ciencia y la tecnología está abriendo oportunidades todos los días y se están generando nuevas empresas en un volumen nunca antes soñado; hay futurólogos que hablan ya del surgimiento de al menos dos oportunidades de trabajo o generación individual de riqueza, por cada empleo fabril perdido, por ende, la preocupación debe centrarse en ayudar a los empleados para su plena integración y alcanzar la productividad en las nuevas formas de trabajo.

En este mismo rubro, son aspectos clave de los procesos productivos la disminución de huella ambiental y la adopción de energía sostenible, sea en líneas de producción o ensamblaje, como en las cadenas de provisión y distribución; el concepto de “Economía Circular” se generaliza impulsando el mayor uso de las nuevas tecnologías en sintonía con la responsabilidad en el diseño de los sistemas productivos.

Y para cerrar el comentario de esta edición, habrá que seguirle los pasos a Samsung que inició hace varios años promoviendo la innovación tecnológica en secundarias técnicas de la Ciudad de México y llegó ya con su certamen “Soluciones para el Futuro” hasta los alumnos de postgrado del Cinvestav (Centro de Investigación y Estudios Avanzados) del IPN, institución educativa que es sin duda la mayor generadora de innovación sofisticada y de alto impacto en México. Basta mencionar el primer premio entregado el pasado 16 de octubre en la categoría de Estudiantes de Postgrado a Orlando Gutiérrez y Euxis Sierra, para darnos cuenta de la visión y alcance de nuestras mentes *millennials*, se trata de un concreto fotovoltaico, dicho de otra manera, un tipo de cemento que al ser expuesto a la luz del sol genera energía eléctrica. El prototipo del material fue probado y aseguran funcionó muy bien, lo que pondría a México en la palestra de investigación de un tipo material del que se vienen haciendo experimentos al menos hace tres años en diferentes países del mundo y no se ha logrado uno cuya producción y comercialización sea viable. ●