

La influencia de la ciencia y la tecnología en la ingeniería industrial

Felipe Medina Saucedo¹

¹Affiliation not available

November 2, 2018

Introducción

En este trabajo hablaremos sobre cómo es la influencia de la ciencia y la tecnología en la ingeniería industrial, como es que se va relacionando y de cómo la Ingeniería y los ingenieros han desempeñado un papel fundamental en la configuración de las sociedades industriales modernas. La creciente vinculación de la tecnología con la ciencia y el reconocimiento de los ingenieros como uno de los grupos profesionales más extensos, cuales servicios resultan indispensables para el desarrollo industrial, han elevado considerablemente el carácter científico y el prestigio social, pero también, han surgido importantes interrogantes relacionadas con la identidad de los ingenieros, el reclutamiento de nuevos miembros, la educación y la formación profesional de los mismos, la diversificación de sus opciones de trabajo, la función de sus asociaciones profesionales y la responsabilidad ética y social que deben asumir frente a los impactos sociales y ambientales provocados por la tecnología.

Desarrollo

La ciencia

Ciencia es el intento sistemático de producir proposiciones verdaderas sobre el mundo. O sea que es ese creciente cuerpo de ideas, que puede caracterizarse como conocimiento racional, sistemático, exacto, verificable y por consiguiente falible.

La tecnología

La caracterización del ingeniero tiene sus fuentes en el papel que desempeña en la sociedad moderna. Se trata de una sociedad impregnada de tecnología, en la cual esta última se ha convertido en el instrumento de todas las actividades sociales. la palabra tecnología designa el conjunto de conocimientos, informaciones ordenadas, recursos y medios utilizados en la producción de los bienes y servicios requeridos por la sociedad. O sea que la tecnología puede definirse como la aplicación sistemática del conocimiento científico a las actividades productivas.

La técnica

Es conveniente establecer la diferencia entre técnica y tecnología, aunque muchas veces los dos términos se usen indistintamente y haya quienes sostengan que es lo mismo. En cualquier caso, el deslinde entre ellas lo establece la ciencia. La técnica se refiere a las habilidades que producen resultados y más concretamente al arte de producción y mantenimiento de instrumentos

La ingeniería

Ingeniería es la profesión que se fundamenta en los conocimientos de las ciencias naturales y matemáticas, en la conceptualización, diseño, experimentación y práctica de las ciencias propias de cada especialidad, buscando la optimización de los materiales y recursos, para el crecimiento, desarrollo sostenible y bienestar de la humanidad

De acuerdo con esto pienso que la ciencia y la tecnología son las fuentes principales por las que la ingeniería industrial se va poniendo en práctica por que es donde surgen los inventos que nadie pensaba que existirían algún día hoy en día esto ya se volvió como algo normal para las personas porque antes no había nada de lo que hay hoy y ahora esto es una herramienta para hacernos la vida más fácil pero esto no madamas se relaciona con la ingeniería industrial si no con todas porque para hacer algo se necesita de todo como programar algún software eso son cosas que no se usan en industrial. Esto es de esperar, por lo tanto, que a futuro las nuevas tecnologías de información (aunado a la ingeniería industrial) continuarán impulsando a las empresas a mayores niveles de productividad y creando en muchos casos ventajas competitivas. Conforme los mercados globales se vuelven más exigentes y las empresas continúan su constante búsqueda de reducir costos, menores de tiempos de fabricación y una mayor calidad en sus productos; estas técnicas continuarán formando una parte vital de las estrategias de negocios a nivel mundial en las empresas manufactureras. Si bien las tecnologías de información pueden ser imitables, el hecho de usar la TI y moldearla a las necesidades específicas de una empresa y sus distintos procesos organizacionales, hacen que el sistema sea muy difícil de imitar al 100%, y poco útil para sus competidores, que tienen una realidad distinta cada uno de ellos. Esto puede resultar, en consecuencia, en una ventaja competitiva a corto plazo, y las cuales al ir las sumando pueden dar al final una ventaja competitiva de largo plazo.

Conclusión