



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ENSAYO DE RESUMEN

TEMA: Desarrollo de la Ingeniería en la época moderna y postmoderna

AUTOR: Bryan Mendoza

ASIGNATURA: Introducción a la Ingeniería

TUTOR: Ing. Pablo Vanegas

CARRERA: Computación – Primer ciclo

DESARROLLO DE LA INGENIERÍA EN LA ÉPOCA MODERNA Y POSTMODERNA

A mediados del siglo XVIII, con los conocimientos y creaciones de algunos hombres muy adelantados, se dio un gran cambio principalmente en los modos de producción, transporte y comercio, dando inicio a la era moderna. Con todos los desarrollos logrados, el hombre avanzó significativamente en todos los campos y con ello se obtuvo un mejoramiento de la calidad de vida de toda la sociedad.

Con la invención de la máquina de vapor por el inglés James Watt, se dio comienzo a la primera revolución industrial, la cual se originó en Gran Bretaña. Fue un acontecimiento muy importante que dio origen a nuevas tecnologías y nuevos sistemas de producción. Entre las más importantes están las máquinas que agilizaban procesos, evolución del transporte (ferrocarril y barco a vapor), mejoramiento de los medios de comunicación, aparición de fábricas textiles, se inventó el submarino de vapor y surgió una nueva clase social “el proletariado industrial”.

La segunda revolución industrial inicio en 1860, cuando se desencadenó el progreso de la ciencia y la tecnología. Teniendo grandes acontecimientos, como lo es la producción de acero, se generó energía eléctrica y la invención de la bombilla que revolucionó los medios de transporte y de comunicación con la creación del tranvía, locomotora, telégrafo, teléfono, radio y televisión. Además, se inventó el primer motor de combustión interna y posteriormente el automóvil. Todos estos avances causaron que las ciudades crecieron desordenadamente, los campesinos migraron a las ciudades para trabajar en las fábricas y surgió el capitalismo por la competencia entre empresas.

Con el pasar del tiempo, se siguieron creando nuevas tecnologías, las cuales se ramificaron en distintas áreas. Lo cual creó la necesidad de personas especializadas capaces de manejar dichas tecnologías de alguna área en específico. Así fue como surgieron las diferentes ramas de la ingeniería.

El ser humano comenzó a utilizar los metales y a transformarlos por medio del fuego, para mejorar sus condiciones, es ahí donde aparecen los ingenieros metalúrgicos. Estos metales se encontraban debajo de la Tierra y para extraerlos se debía planear y construir túneles y socavones adecuados para extraer dichos materiales, por lo que aparecieron los ingenieros geodesta, geólogo y de minas.

Por otro lado, la ingeniería civil surgió, al ver que las construcciones de viviendas, puentes, entre otros, se fue haciendo más compleja tanto en estética como de técnica, exigiendo conocimientos más profundos en construcción, estructuras, geotecnia, geodesia, etc.

En las fábricas se incrementó el uso de máquinas, que requerían mantenimiento y reparación con lo que surgieron los ingenieros mecánicos. Aumentando así su producción, por lo que se necesitó organización con el fin de para optimizar los procesos, apareciendo así los ingenieros industriales. Así mismo, el ingeniero eléctrico surgió a raíz de la creación de la bombilla, para la generación de alumbrado público y de viviendas, además para suministrar electricidad a las máquinas y equipos.

Por tanto, luego de haber visto el desarrollo que ha tenido la ingeniería en la época moderna y postmoderna, podemos darnos cuenta de la importancia que ha tenido todos los descubrimientos y creaciones al traspasar el tiempo, además de concientizar que nuestro estilo de vida, las comodidades y facilidades que ahora tenemos, no serían posible si estos hechos no hubieran ocurrido.