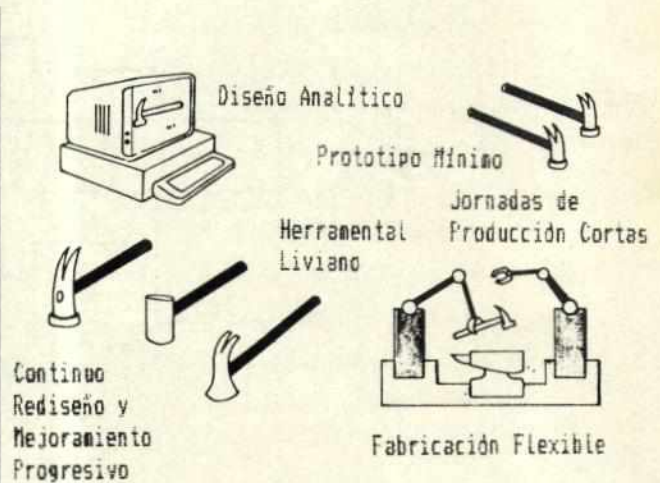
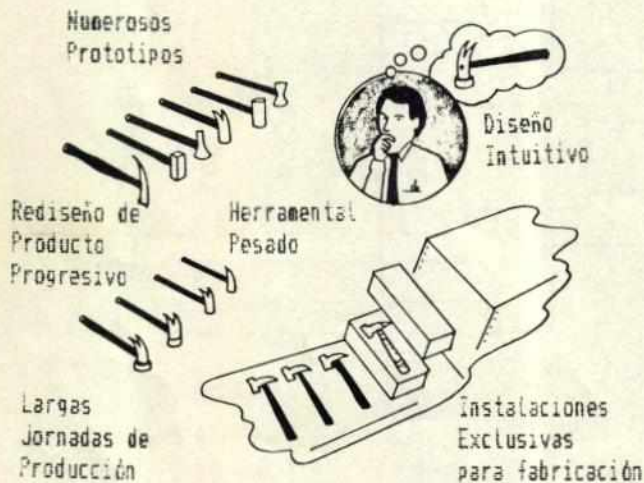


EL CAD/CAM CAMBIA LA CARA DE LA INDUSTRIA

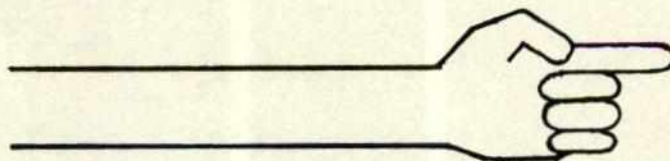


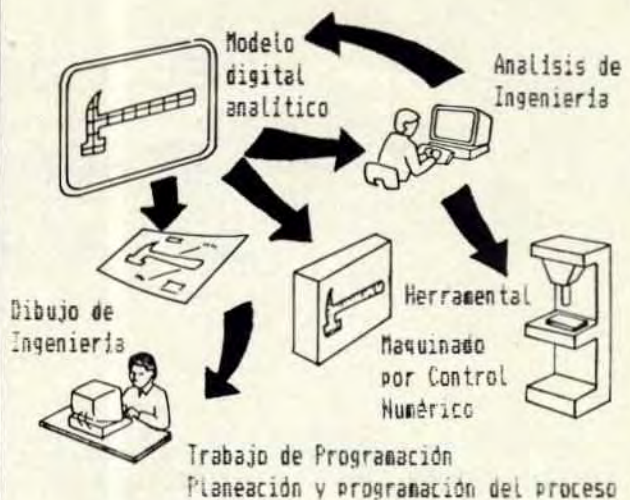
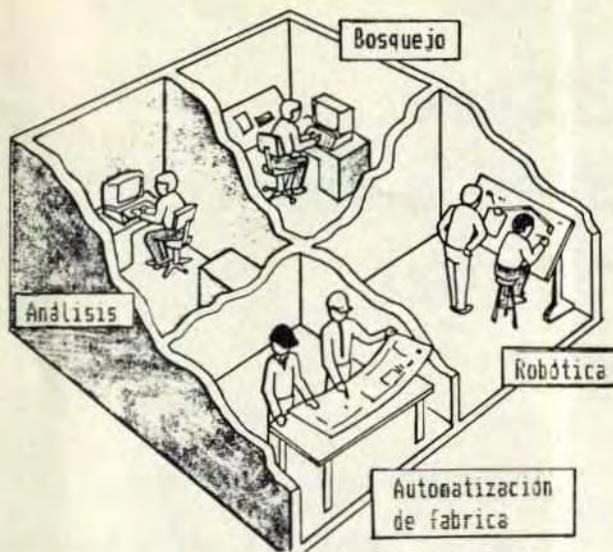
AYER

Una característica de la Ingeniería y la fabricación tradicional es tener el producto diseñado solamente con técnicas analíticas u ordinarias sostenidas por extensas pruebas de prototipo. Ya que el proceso de Ingeniería es aproximado, tedioso y extenso, el rediseño o la introducción de un nuevo producto son casi nulos. Además, la práctica de la producción convencional es emplear herramental pesado y costoso. Para amortizar el herramental y evadir el rediseño, las jornadas de producción se prolongan.

HOY

La implementación progresiva del CAD/CAM permite un cambio significativo en la estrategia empresarial. Se hace un gran esfuerzo para obtener el diseño correcto sobre el papel para que la prueba de prototipo sea eliminada o minimizada. Al desarrollar un proceso más preciso y menos complicado se pueden lograr fácilmente cambios sustanciales y se pueden introducir nuevos diseños frecuentemente. Puesto que el CAD facilita el uso de herramental liviano la producción no se ve afectada por requisitos de amortización de maquinaria.





AYER

Una característica de los primeros programas de CAD/CAM era la implementación en lo que se llamaba la "Solución de Punto", en donde la automatización era hecha de modo aislado en cada paso de ingeniería y de manufactura. El trabajo de bosquejos, por ejemplo, era hecho sin conexión con el análisis. Los modelos analíticos eran digitados manualmente a un sistema de computador a partir de los planos. Las operaciones de fábrica tales como la programación robótica, el maquinado por control numérico y otros controles automatizados de maquinaria, se basaban en los comandos manuales sin tener ninguna relación con la información desarrollada en el proceso de diseño.

HOY

Con la tecnología CAD/CAM actual, el tramo entre la concepción de un producto y la producción puede ser un proceso integrado, operado por un solo modelo de computador. La definición del producto, dada al computador en los pasos de diseño conceptuales y detallados, sirve como una base de datos para dibujos de ingeniería y el análisis técnico y el modelo analítico del comportamiento del producto. Después de una larga labor de refinamiento, la base de datos sirve como "patrón" para funciones de producción tales como el diseño de herramientas, programación NC, programación de fábrica y planeación del proceso.

TOMADO DE : MACHINE DESIGN. Cleveland, U.S.A.
Vol. 60 No. 25 : 55. Oct.1988. il.

TRADUCIDO POR : ALEJANDRO MAGYAROFF
SEMA - C.D.T. ASTIN