

An Easy-To-Read Parent And Student Guide

# Introduce Your Sons And Daughters To The Profession Of Engineering And Science



Una Guía Para Los Padres Y Los Estudiantes-Fácil-De-Leer

## Introduzca A Sus Hijos E Hijas A La Profesión De La Ingeniería Y La Ciencia

By Moreno Educational Co. at: [www.morenoed.com](http://www.morenoed.com)

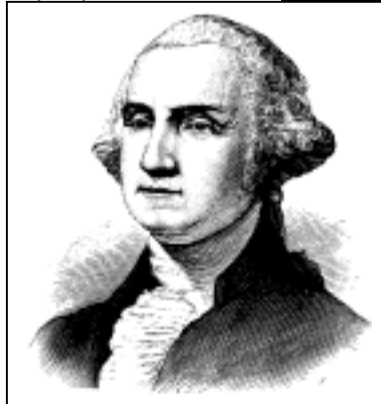
## Some famous engineers

This booklet is designed to provide parents with engineering information so they can share and motivate their children to strive to achieve their full potential, and maybe become engineers.

Anyone who has a real interest in taking things apart and putting them back together, solving puzzles and problems, or understanding nature should consider becoming an engineer. Engineers are all around us because they design and build most of the things that we use. Engineering can be fun because it is on the cutting edge of technology, and it's exciting to try to make the world a better place for all people.

Some famous engineers are listed below...

**George Washington** was one of the first engineers in America. George Washington had excellent surveying skills, and he was an excellent manager, and leader. Washington directed a growing nation toward technical advancements, inventions, and education. He promoted construction of roads, water canals, and our nation's capitol.



**Thomas Edison** created the first practical lamp in 1879. He also invented the phonograph and the world's first central electric power station in the 1870's.

**Jimmy Carter**, the 39th president of the United States, attended Georgia Tech and the U.S. Naval Academy. He served in the navy as an engineer working with nuclear powered submarines. Alexander Graham Bell invented the telephone.

**Elijah McCoy** invented a lubricator for steam engines. His invention revolutionized the industrial machine industry because it allowed machines to be oiled while still in motion.

**William Hewlett and David Packard** were engineers who helped start the electronics industry in America and the world. WOW

**Steve Wozniak** is the co-founder of Apple Computer.

**(Feminine and masculine references are used interchangeably in this booklet. Every point made is the same for girls and boys)**

Copyright © 2003 by Moreno Educ. Co.

## Algunos ingenieros famosos

Cualquiera que tenga un verdadero interés en desarmar las cosas y volverlas a armar, resolver crucigramas y problemas, o en entender la naturaleza deberá considerarse ingeniero. Los ingenieros están alrededor de todos nosotros porque diseñan y construyen la mayoría de las cosas que utilizamos. La ingeniería puede ser divertida porque está a la vanguardia de la tecnología, y es emocionante tratar de hacer del mundo un mejor lugar para toda la gente. A continuación se nombran algunos ingenieros famosos...

**George Washington** fue uno de los primeros ingenieros de América. George Washington tenía excelentes habilidades analíticas y era un administrador y líder excelente. Washington dirigió a una nación en crecimiento hacia los avances técnicos, los inventos, y la educación. Promovió la construcción de carreteras, canales de agua, y el capitolio de nuestra nación.

**Thomas Edison** creó la primera lámpara práctica en 1879. También inventó el fonógrafo y la primera estación central de energía eléctrica del mundo en los años 1870's.

**Jimmy Carter**, el presidente número 39 de los Estados Unidos, asistió a la Universidad Técnica del Estado de Georgia y a la Academia Naval de los Estados Unidos. Prestó sus servicios en la naval como ingeniero trabajando con submarinos nucleares.

**Alexander Graham Bell** inventó el teléfono.

**Elijah McCoy** inventó un lubricador para motores de vapor. Su invento revolucionó a la industria de las máquinas industriales porque permitía que las máquinas se aceitaran mientras estas todavía se encontraban en movimiento.

**William Hewlett y David Packard** fueron ingenieros que ayudaron a iniciar la industria de la electrónica en América y el mundo. ¡SORPRENDENTE!

**Steve Wozniak** es el co-fundador de la empresa de computadoras Apple Computer.

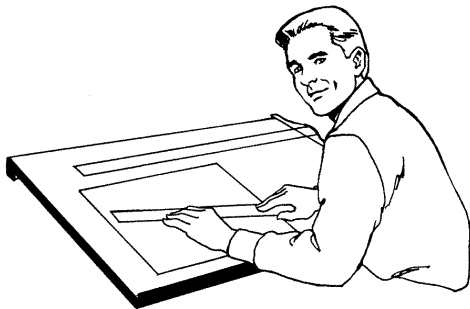
## Engineering

These following areas of engineering are listed so you might select an area of engineering that may interest you, then discuss it with your teachers or counselor. There are about 25 major branches of engineering and 100 specialties. This is only a partial list of the different types of engineers.

\*\***Aeronautical/Aerospace engineers** design and develop technology for commercial aviation and space exploration. They may specialize in the structure of the aircraft, aerodynamics, guidance and control, propulsion and design, and manufacturing of a certain type of aircraft.

\*\***Agricultural engineers** design farms, food processing equipment, livestock buildings, and crop storage. They develop systems for irrigation, waste removal, and drainage. They are constantly seeking new ways to grow plants in non-traditional environments.

\*\***Architectural engineers** design the technical systems of buildings. They need to be creative and aesthetic as well as rational. They specialize in the structure of buildings and they need to consider the forces of hurricane winds, snow, or earthquakes. They also concern themselves with regulating interior airflow, wall thickness, and building materials.



\*\***Automotive Engineers** are involved in all aspect of designing cars and trucks. They work to improve fuel economy, suspension systems, braking systems, and all other parts of a car.

\*\***Biomedical Engineers** work to improve health care by solving complex medical problems using engineering principles. They want to serve the public and they work with health care professionals, and interact with living systems. They work to improve things like heart pacemakers, artificial organs, artificial arms and legs, and other organs for the body.

## Ingenieros

Estas siguientes áreas de la ingeniería se enumeran de tal forma que usted pudiera seleccionar un área de la ingeniería que le interese, luego dialogar sobre la misma con sus maestros o consejero. Existen aproximadamente 25 ramas principales de la ingeniería y 100 especialidades. Esta es solamente una lista parcial de los diferentes tipos de ingenieros.

\*\***Ingenieros Aeronáuticos/Aeroespaciales** diseñan y desarrollan tecnología para la aviación comercial y la exploración espacial. Estos ingenieros pueden especializarse en la estructura de la aeronave, aerodinámica, guía y control, propulsión y diseño, y la manufactura de cierto tipo de aeronave.

\*\***Ingenieros Agrícolas** diseñan granjas, equipo para procesamiento de alimentos, edificaciones para ganado, y almacenamiento de cosechas. Desarrollan sistemas de irrigación, remoción de desechos, y drenajes. Constantemente están buscando nuevas formas para cultivar plantas en ambientes no-tradicionales.

\*\***Ingenieros Arquitectónicos** diseñan los sistemas técnicos de los edificios. Necesitan ser creativos y estéticos al igual que racionales. Se especializan en la estructura de los edificios y necesitan considerar las fuerzas de los vientos de huracanes, la nieve, o los terremotos. Asimismo necesitan preocuparse de regular el flujo del aire, el espesor de las paredes y los materiales de construcción.

\*\***Ingenieros Automotrices** están involucrados en todo aspecto del diseño de automóviles y camiones. Trabajan para mejorar la economía del combustible, sistemas de suspensión, sistemas de frenado, y todas las demás partes de un automóvil.

\*\***Ingenieros Biomédicos** trabajan para mejorar el cuidado de la salud resolviendo problemas médicos complejos utilizando principios de ingeniería. Desean servir al público y trabajan con profesionistas del cuidado de la salud, e interactúan con sistemas vivientes. Trabajan para mejorar las cosas como los marcapasos del corazón, órganos artificiales, brazos y piernas artificiales, y otros órganos para el cuerpo.