**Nikola Tesla**

Nació cerca de la ciudad de Gospić, actualmente parte de Croacia, en 1856. Abandonó dos veces sus estudios; la Universidad de Graz en el tercer año y la Universidad Carolina al completar solo un curso.

Trabajó para Thomas Alba Édison en 1884, rediseñando los ineficientes motores y generadores de Edison y mejorando tanto su servicio como su economía. Édison le había ofrecido $50,000 USD a Tesla por la tarea; al rehusarse a pagarle e incluso rechazar una petición de aumento de sueldo, Tesla renunció a su trabajo.

Desarrolló un motor de inducción que usaba corriente alterna en 1887, y el año siguiente trabajo en Pittsburgh ayudando a crear un sistema de corriente alterna para alimentar los coches de la ciudad. Sin embargo, como su motor solo podía correr a una velocidad fija, terminaron usando un motor de tracción de corriente directa (DC).

El sistema de AC de Tesla llamó la atención de George Westinghouse, quien estaba buscando una solución para proveer a la nación con energía mediante largas distancias. Westinghouse compró las patentes de Tesla por $60,000 más acciones en su compañía.

Tesla continuó su trabajo desarrollando inventos por su cuenta, creando así la bobina de Tesla; un circuito transformador resonante que crea descargas eléctricas con un alcance del orden de varios metros.

Diseño una de las primeras centrales hidroeléctricas de los Estados Unidos, en las cataratas del Niagara.

En 1900 intentó construir una red global e inalámbrica de comunicación para compartir información y electricidad a través del mundo mediante una gran torre eléctrica.

Gugliemo Marconi utilizó 17 de las patentes de Tesla para desarrollar el radio, y mandó el primer mensaje transatlántico.

En 1917 Tesla se declaró en bancarrota y su torre fue desmantelada y vendida por materiales para ayudar a pagar las deudas que había acumulado.

Después de sufrir un colapso nervioso, regresó a trabajar eventualmente pero como consultor. Sus ideas se volvieron más descabelladas e imprácticas, y él se volvió mucho más excéntrico.

Murió en 1943 a los 86 años, en la ciudad de Nueva York.

El trabajo de Tesla eventualmente llevaría a la creación del transistor.

**Thomas Edison**

Nació en Milan, Ohio y creció en Port Huron, Michigan. Se levantó de unos orígenes humildes a ser inventor de tecnología importante.

Fundó General Electric y fue parte importante del desarrollo del telégrafo, fonógrafo, foco eléctrico, baterías y un kinetógrafo.

Murió el 18 de Octubre de 1931 en Nueva Jersey.

**Relación entre Tesla y Edison**

Al aliarse con Westinghouse, Tesla entró en competencia con Edison. Este comenzó una campaña de desprestigio en contra de ellos, electrocutando perros y gatos vivos con AC.

Sin embargo, el sistema de Tesla fue usado para proveer de poder a la ciudad de Buffalo, New York y, con sus continuos éxitos y buena prensa, el sistema de AC se convirtió en el sistema de poder prevalente en el siglo XX y un estándar global desde entonces.

Cuando los Rayos X fueron inicialmente descubiertos se creía que podían curar la ceguera y otras enfermedades. Tesla advirtió que los Rayos X podrían ser peligrosos y se negó a realizar experimentos con ellos. Edison fue pionero en la experimentación con Rayos X en humanos.

Clarence Dally, empleado de Edison, fue expuesto a tanta radiación que eventualmente sus brazos tuvieron que ser amputados para salvar su vida; eventualmente murió de cáncer.

Edison casi queda ciego al disparar repetidamente Rayos X a sus propios ojos.

**Electricidad en México**

Los tres tipos principales de plantas generadoras de electricidad en México son:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tipo | Recurso que utiliza | No. Centrales | No. Unidades | % de participación en la prod. nacional |
| Hidroeléctricas | Fuerza del agua | 80 | 218 | 30.4 |
| Termoeléctrica | Combustión de hidrocarburos (petróleo, gas y diesel) | 26 | 89 | 55.6 |
| Carboeléctrica | Combustión de carbón mineral | 3 | 15 | 7.2 |

Todas las centrales y unidades anteriormente citadas pertenecen a la CFE. De las 89 unidades termoeléctricas 6 utilizan gas natural, 66 usan combustóleo, y 17 queman tanto gas natural como combustóleo.

La CFE tiene distribuidas sus centrales en el territorio nacional agrupadas en 5 Gerencias Regionales de Producción (GRP): Noroeste, Norte, Occidente, Central y Sureste. La generación de electricidad se mide usando el parámetro de capacidad efectiva, cuyas unidades son mega watts (MW). Las GRP con mayor capacidad son la Occidente, con casi 11 mil MW, y la Sureste, con casi 10 mil MW. Estas gerencias representan 27% y 24%, respectivamente, de la capacidad administrada por las GRP.