

INDEX:

- BIOGRAFIA DE L'INVENTOR:

- Thomas Alva Edison. (pag. 2)
- La infantesa i adolescència. (pag.3)
- Joventut. (pag. 4 i 5)
- Edison es torna a casar. (pag. 6)
- La darrera etapa de la seva vida. (pag. 7)
- La seva mort. (pag. 7)

- ♦ LA LÀMPADA DE FILAMENT. (pag. 8)

- ◊ Qui la va descobrir?
- ◊ Quins materials tenia la primera bombeta?
- ◊ Quin temps va estar encesa?
- ◊ Quins materials han canviat desde la primera làmpada de filament, fins a les que hi ha ara?

- ELS INVENTS MÉS IMPORTANTS D'EDISON: (pag. 9)

- Repetidor telegràfic
- Fonograf
- Llum elèctrica
- Kinetoscopi
- Bateria per acumular energia elèctrica.

BIOGRAFIA DE L'INVENTOR:

Thomas Alva Edison, nascut a l'any 1847, va morir el 1931, va ser un inventor estatunidenc del qual el seu desenvolupament d'una pràctica bombeta o foc elèctric, un sistema generador d'electricitat, un aparell per gravar sons i un projector de pel·lícules, ha tingut profunds efectes en la configuració de la societat moderna.

EDISON AL LLARG DE LA SEVA VIDA:

- **La infantesa i adolescència**

de l'home que va crear la primera fàbrica d'invents.

Va néixer a Milà el dia 11 de febrer del 1847.

Quan va complir set anys se va traslladar amb la seva família a Port Hurón, Michigan. Allà, Edison va començar a anar a l'escola de la qual va ser expulsat tres cops ja que el seu mestre el considerava retretat.

Com que la mare veia que no podia seguir anant a l'escola va decidir donar-li classes ella, ja que també era mestra.

Edison, era un al·lot molt estrany ja que només havia anat a l'escola tres mesos, però lletgia moltíssim i durant alguns anys va tractar de descobrir totes les coses que es podien fer amb les substàncies químiques. Als dotze anys, va convèncer a la seva mare perquè el deixés vendre diaris als trens i, des de llavors, se va dedicar a fer els seus experiments en un dels vagons, del tren, i després imprimir i publicar el seu propi diari el Weekly HeraldEn.

Al cap d'un parell de setmanes el van expulsar, ja que el vagó allà on feia els seus experiments és va cremar.

Després d'aquesta feina al tren el nin va voler ingressar a una oficina de telegrafia, encara que fins als 16 anys no o va aconseguir.

Gràcies, a que va viatjar fins a Canadà va aconseguir ser assistent telegrafic.

Allà, va inventar un dispositiu que enviava una senyal per si es quedava dormit. Va ser el seu primer invent – El Transmissor i Receptor per el Telegraf Automàtic-. Però, el seu superior, quan va trobar l'invent el va despedir.

- **JOVENTUT de l'home que va inventar**

- la maquina que parla**

Quan tenia 21 anys va aconseguir un treball a Boston com expert

d'operador nocturn, del telegraf en la West Union de Boston. Durant aquest temps també experimentava amb electricitat. Va treballar per millor el telegraf, i poder enviar alguns missatges a la vegada i sobre el mateix conductor, i presentà la seva primera aplicació per una patent per un registrador automatic de vots per la legislatura, pero ningú no o va voler.

Tres anys més tard, Edison, se va traslladar a New Jersey, i amb els doblers dels seus treballs com a telegrafista en diferents empreses, va instal·lar una fabrica productora d'equips telegrafics, equips d'impresió y distints instruments telegrafics d'alta velocitat basat en els patents, amb aixó va millorar les màquines d'escriure de l'època. L'any següent es va casar amb la seva primera dona anomenada Mary Stillwel.

Als 29 anys se va mudar a Menlo Park, i allà va establir el seu primer laboratori d'investigació escala industrial, combinant química i electricitat junta a un taller.

A l'any 1877 va anunciar que havia inventat el fonògraf i no massa més tard va inventar la làmpara de filament de carbó i un generador de corrent continua, encara que al decembre va exposar públicament el seu foc elèctric incandescent.

Gràcies a l'èxit que va obtenir, a principis d'any va contractar un nombros grup de col·laboradors per poder dur endavant el

desenvolupament comercial d'il·luminació amb lampares incandescents i va construir una nova plantga per fabricar a escala comercial de làmpares elèctriques . per lo que molt ràpid va començar amb el perfeccionament de les bombetes i dels dinams per generar la corrent elèctrica nessesaria.

En el 1880 se va traslladar a Nova York i va establir fàbriques on s'elaboraven les diferents parts de les làmpares elèctriques. Pasats dos anys va inaugurar la primera gran central elèctrica del mon a Nova York.

Al larg de l'any següent va promoure la instal·lació d'usines elèctriques a diferents ciutats i pobles on va iniciar les operacions d'una empresa per la construcció d'aquestes mateixes.

Quan Edison tenia 36 anys, va morir la seva esposa Mary.

- **EDISON ES TORNA A CASAR.**

En el 1886 es va casar novament, amb una senyora anomenada Mina Miller.

Edison en el 1888, després de haver-se casat amb la seva segona esposa i passar la lluna de mel a la seva nova casa on havia instal·lat un nou laboratori, estimulat amb l'èxit del gramofon, desenvolupar un model perfeccionat del seu fonògraf.

En aquest mateix any Edison va inventar el Kinetoscopi, la primera màquina per produir pel·lícules.

En el 1893, Edison presentà públicament el seu sistema per la producció i projecció de pel·lícules. Edison va fer la seva primera pel·lícula anomenada el estornudo. Després d'això Thomas Edison, va ser considerat per la revista, Life, com l'home del mil·lenni.

En el 1900, Edison, en el primer laboratori modern per la investigació i desenvolupament, va començar a treballar amb bateries per acumular energia elèctrica suficient com per operar un cotxe elèctric.

En el 1909 Edison, a l'edat de 62 anys, produeix la seva bateria alcalina, la que si bé no es utilitzada en el cotxe elèctric, se troba fàcilment amb la utilitat infinites altres coses.

En el 1915, el varen nomenar president del Consell Asessor de la Marina dels Estats Units, un càrrec que li va permetre realitzar la investigació d'alguns altres descobriments també molt valuosos, un d'ells va ser la investigació del torpedo i dispositius submarins. I en el 1920 va establir un laboratori d'Investigació Naval, la primera institució per la investigació militar.

• **LA DARRERA ETAPA DE LA SEVA VIDA:**

Edison va dedicar la darrera etapa de la seva vida a administrar les seves múltiples empreses, a comercialitzar els seus nombrosos invents i a establir tot tipus de fàbriques, principalment químiques.

Entre els molts honors de la seva gran labor se troben el haber estat nomenat: comentarista de la Legió d'honors de França i haber rebut la medalla Albert, de la Real Societat d'Arts de Gran Bretanya. També va ser nomenat membre de l'Acadèmia Nacional de Ciències en el 1927 i la medalla d'or del congrés dels Estats Units per el desenvolupament i l'aplicació d'invents que han revolucionat la civilització a l'últim segle.

• **LA SEVA MORT ALS 84 ANYS.**

Després d'una dilatada existència centrada en el treball i la creació tecnològica, Edison va morir a l'Octubre del 1931 a la localitat estatunidenca de West Orange, als 84 anys d'edat.

Tras la seva mort va deixar patentats 1097 invents; sense alguns d'ells no aguessin estat possibles ni el radar ni la televisió.

El seu laboratori de Menlo Park es avui en dia un Museu.

LA LÀMPADA DE FILAMENT:

La invenció de la llum elèctrica, va llevar el lloc a la il·luminació per gas alumbrat

En el 1878, va desenvolupar a Estats Units la làmpada incandescent, utilitzant per la seva fabricació de filaments la carbonització de pès de bambú, material molt resistent, al principi. Edison va tardar un any i va invertir 50.000 dòlars per comprovar que els fils de platí no servien, fins que va trobar el fil que buscava, capaç de posar-se incandescent sense que es fongues ni es penyes. A més de trobar el filament adequat, va tenir que apanyar-se'ls per produir corrent elèctric; va construir la primera central de producció d'energia elèctrica i va idear un sistema de connexió de làmpades en paral·lel així poder impedir que un defecta a alguna d'elles deixes sense corrent a les demés.

El 21 d'octubre del 1879, Edison va montar un dels seus filaments a una bombeta, que va lluir durant quaranta hores ininterrompidament. El dia de nit vella d'aquell mateix any se va il·luminar el carrer principal de Menlo Park

(New Jersey), lloc on Edison tenia el seu laboratori, com a prova pública del maravellos invent. Edison va patentar i obtenir grans beneficis amb la fundació de la companyia d'il·luminació Elèctrica Edison.

A l'actualitat el seu ús esta molt expandit, consta d'un filament metàl·lic de worlframi que, situat a l'interior d'un recipient de vidre ple de gas inert, el filament arriba a temperatures tan elevades com poden ser 3000 graus, ja que passa corrent elèctrica i això fa que desprengui calor i doni llum.

Els invents més importants d'Edison són:

- EL REPETIDOR TELEGRÀFIC: gràcies al qual se podien transmetre missatges automàticament a una segona línia sense que estigues present l'operador. Millorar el telegraf va ser el seu primer invent.
- FONOGRAF: va ser l'invent favorit d'Edison. Va inventar la màquina que parla per accident mentre treballava en telegrafia i telefonia. Va ser considerat com el seu invent més original, ell va ser l'encarregat del disseny.
- LLUM ELÈCTRICA: al 1879, el seu invent més important, la làmpada de filament de carboni i el generador de corrent continuu.

VA CREAR LA PRIMERA GRAN CENTRAL.

- KINETOSCOPI: la primera màquina que produïa pel·lícules. La primera pel·lícula anomenada El estornudo, realitzada en Black Maria, a l'estudi de filmació mòbil que Edison havia acondicionat
- BATERIES PER ACUMULAR ENERGIA ELÈCTRICA: suficient com per operar un cotxe elèctric.