

Edison, bonbilla baino askoz gehiago

Irantzu Lexartza Artza

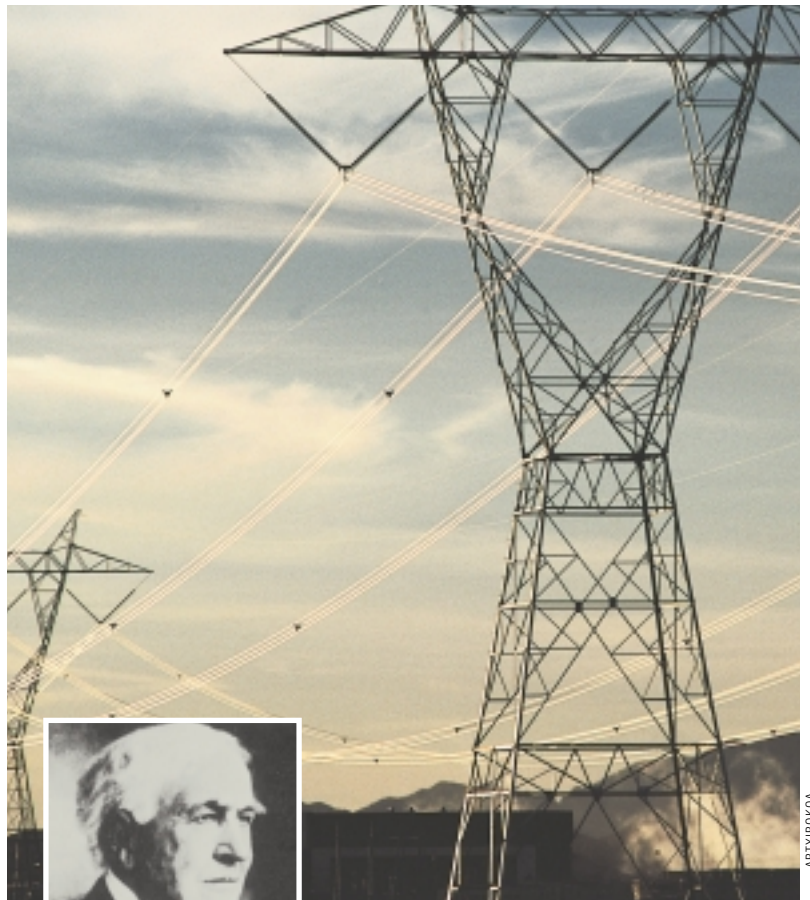
Elhuyar Zientziaren Komunikazioa

Thomas Alba Edison asmatzaile ezagunenen zerrenda guztietan agertzen da, beti lehenengo postuetan, gainera.

Adimen oparoko gizon hura 1847ko otsailaren 11n jaio zen Milanen (Ohio, AEB).

Haren asmakizunik famatuena, bonbilla, lehen aldiz piztuta edukitzea lortu zuenetik ere urteak bete berri dira, baina askoz ekarpen gehiago ere egin zituen, sorkuntza izan baitzuen bizitzaren motorra. Fama eta aberastasuna eman zioten milatik gora asmakizun patentatu zituen.

OSO DENBORA GUTXI EMAN ZUEN THOMAS EDISONENK ESKOLAN UMEA ZELA. Etxean ikasten zuen amaren laguntzaz, eta gurasoak saiatu ziren aurkikuntzarako grina bultzatzen. 14 urte zituela telegrafo-bulego batean hasi zen lanean, eta, aukera zuen guztietan, bere ikerketak eta esperimenduak lanarekin tartekatzen zituen. Lantokia tren bateko telegrafia-gelara aldatu zuenean, laborategia prestatu zuen bagoi batean.



Thomas Alba Edisionek argi elektrikoaren erabilera hedatzeko oinarriak jarri zituen.

Orduan ekin zion telegrafia-sistemak hobetzeko hainbat asmakizun garatzeari. Garai hartan hasi zen entzumen gaitzen, baina horrek ez zuen bere lan-emarian eraginik izan. 30 urte zituenerako gizon ezagun eta aberatsa zen. 1876an etxea eta laborategia eraiki zituen Menlo Park-en, eta 1887an munduko ikerketa-laborategirik handiena izango zena ireki zuen West Orangen (New Jersey, AEB). New Jersey bertan hil zen 1931ko urriaren 18an.

Bizi izan zen 84 urteetan asmakizun eta asmakizunen hobekuntza ugari egin zituen. 1.100 patente inguru daude haren izenean Estatu Batuetan, eta urte haietan beste 34 herritan ere erregistratu zituen asmakizun haietako hainbat. Haren irudimenak ez zuen mugarik, eta ideia bat irudikatu eta gero, behin eta berriro saiatzen zen gauzatzea lortzen zuen arte. Treneko laborategian sute bat eragin zuenean, esperimenduak alde batera uztea nahi izan zuten nagusiek, baina berak nahiago izan zuen

lanpostua utzi eta buru-belarri esperimenduetan aritu. Saiakerek espero zuen emaitza ematen ez zutenean, ez zuen etsitzen, eta bere hutsegiteen gainean galdetzen ziotenei erantzuten zien berak ez zuela huts egiten, funtzionatzen ez zuten bideak topatzen zituela baztertu ahal izateko, eta, ondorioz, funtzionatuko zuen bidea aurkitzeko. Emaitzak ikusita, zuzen zegoela dirudi.

Bizitza errazteko nahia

Asmakizun berriak sortzeaz gain, orduko hainbat tresna hobetzeko saiakuntza ugari ere egin zituen, herritarren bizitza erraztea baitzuen helburu nagusietako bat. Horren adibide dira trenetako tresnerian, idazmakinetan eta burdingintzan egindako ekarpenak. Ezagutza praktikotik abiatuta erabilera praktikoa zuten gailuak lortu nahi zituen. Horrela lortu zituen fama eta aberastasuna, eta oso gogoko izan zituen bata zein bestea. Bere asmakizunen gaineko arreta pizteko eta mantentzeko ahalegin guztiak egiten zituen, eta kazetariz inguratuta egoten zen sarritan.

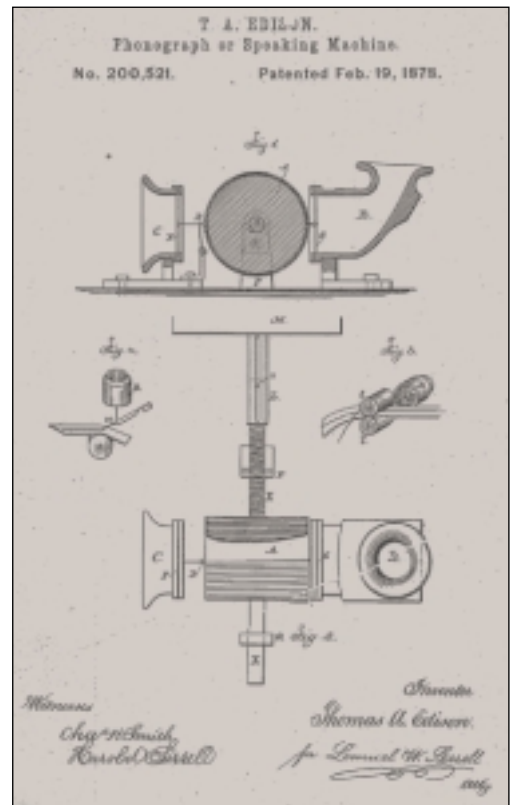
Asmakizun ugari mugarrira izan ziren egungo bizimoduaren garapenerako. Denetan ezagunena goritasun-lanpara da. Lehenengoa ez zuen berak asmatu, baina bera izan zen erabilgarri egin zuena, ikertzaile askok konpondu ezineto hainbat arazori irtenbidea eman da. Bonbilla barruko harizpia ez erretzea zuenez kezka nagusia, material egokiaren bila aritu zen luzaro, eta 1879ko hasieran lortu zuen kotoiarekin egindako harizpia zuen bonbilla 45

orduz piztuta egotea. Hortik aurrera hobekuntza gehiago egin zituen, eta urte-amaierarako lehen erakustaldi publikoa egin zuen. 1883an argi elektrikoa eguneroko bizitzan ezartzeko lehenengo zentral elektrikoa eraiki zuen.

Beste asmakizun ezagun batzuk ere egin zituen: fonografoa, berarentzat maiteena izan zena; kinetoskopia, egungo zinemaren aitzindaria; telefonoa publikoari zabaltzeko hainbat tresna, mikrofonoa kasu; megafonoa; sorgailu elektrikoak; eta abar.

*“Edisonen
asmakizun
ugari mugarrira
izan ziren egungo
bizimoduaren
garapenerako”*

Horrenbeste asmakizunen artean, hainbat “txikiagotzat” hartu izan dira, guztiontzako ezagunak eta arruntak izan arren bizitza modernoan, eta asko ez ditugu Edisonekin lotzen. Elektrizitatearen kontsumoa neurtzeko kontadoreak asmatu zuen, esate baterako, argindarraren erabilera etxeetara zabaltzen hasi zenean. Txikia, baina garai hartan oso garrantzitsua, izan zen meatzarien segurtasun-lanpara elektrikoa, hala, gas-lanpara arriskutsuak baztertu ahal izan zituztelako.



Fonografoaren patentean aurkeztutako diseinua.

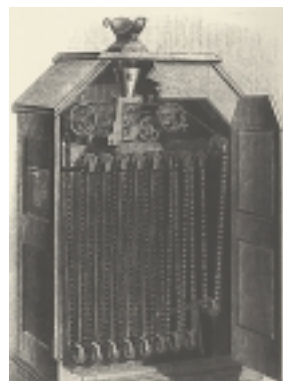
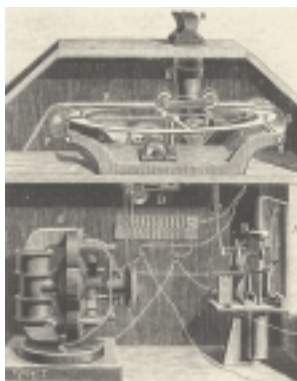
Bere asmakizun guztiak ez ziren arrakastatsuak izan, ordea. Patentatu zuen lehenengo tresnak, boto-erregistratzaile elektrografikoak, adibidez, porrot egin zuen merkaturatzen saiatu zenean.

Edisonen asmakizun asko azkar zabaldu ziren, eta elektrizitatearen arloan aritzen ziren beste ikertzaile batzuk ere ideia berriak garatzen hasi ziren. Edisonek, ordea, ez zuen gustuko lehiakideak izatea. Berak korrante zuzenaren sistema garatu zuen argindarra zabaltzeko, eta, aldiz, garai berean, Nicola Teslak korrante alternoaren aldeko apustua egin zuen. XIX. mendearen amaieran sistema bien arteko norgehiagoka sortu zen, eta Edisonek kanpaina bat bultzatu zuen Teslaren sistemari ospe txarra emateko. Azkenean, Teslaren sistema eraginkorragoa zela ikusi eta gailendu egin zen.

Horrek ez zuen, ordea, Edisonen aurkikuntzen ospea ilundu, eta gaur egun oraindik ere miretsia da. Izan ere, inguruan begiratu baino ez dago munduari utzi zionaren neurria estimatzeko. ■



Kinetoskopia: kanpoaldea, zehar-ebakia eta pelikula-kutxa.



NPS (NATIONAL PARK SERVICE)