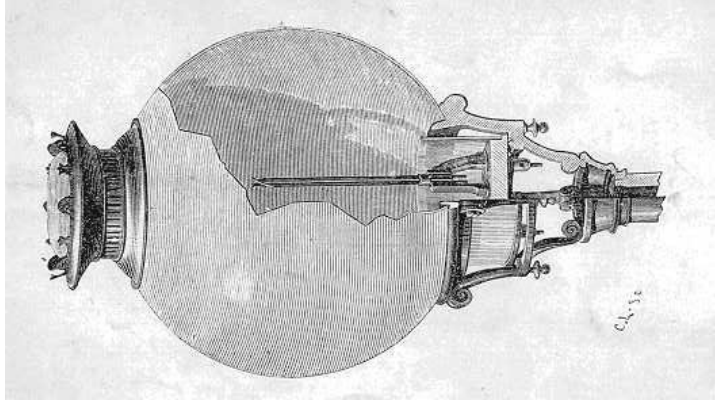
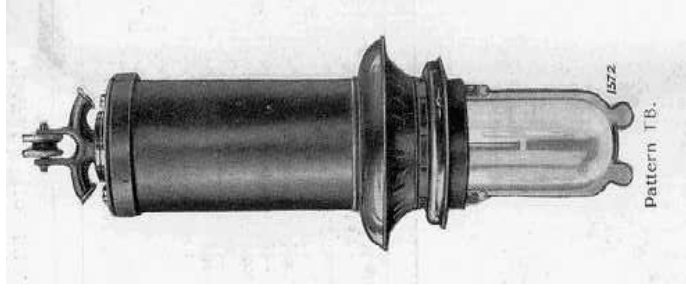
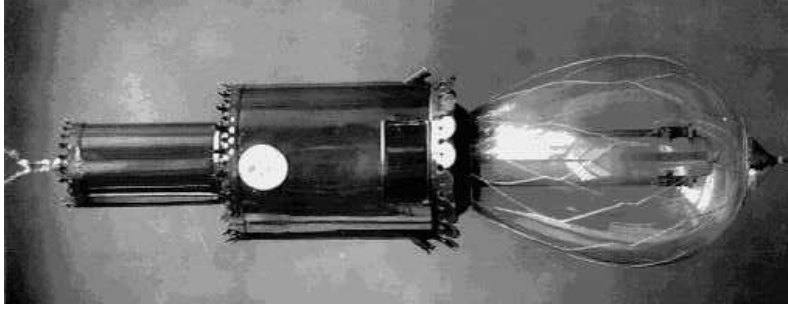


## El Alumbrado Eléctrico

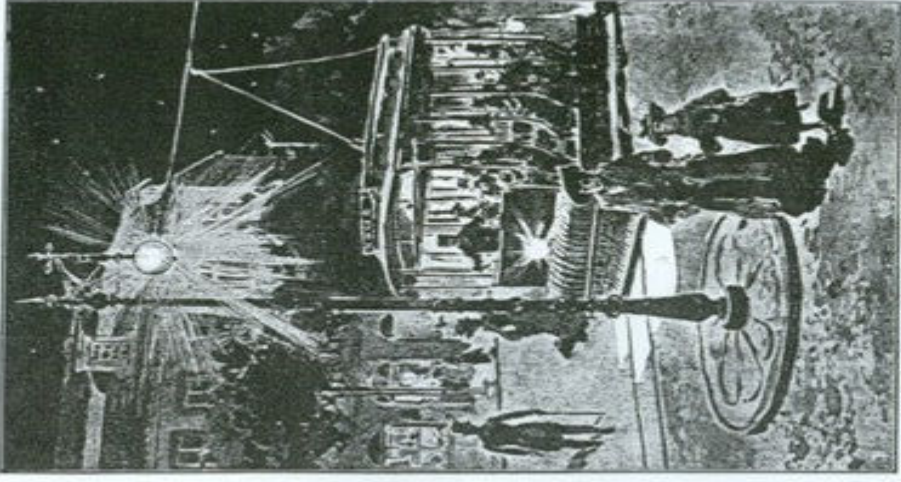
- Los comienzos del alumbrado eléctrico datan a comienzos del siglo XIX, debemos mencionar a (Sir) Humphry Davy que en 1802 ya había hecho las observaciones de una luz brillante que era emitida cuando una chispa saltaba entre dos electrodos de carbono, también era conocida la lámpara de incandescencia, en la que un conductor es calentado a una temperatura elevada en la que logra ponerse incandescente y emite luz.
- La lámpara de arco fue la primera forma de iluminación eléctrica, en su época la lámpara de arco era útil sólo para grandes instalaciones, también fue usada en los faros, el francés F. Nollet propuso usar dichas lámparas en los faros de Drummond, las que fueron conocidas como la luz de Drummond y las que fueron utilizadas en los proyectores del teatro, las señales luminosas eran percibidas a una distancia de 160 kilómetros.
- Frederick Holmes en 1857 siguiendo el proyecto de Nollet sobre la iluminación de los faros, sugirió la utilización de un generador un diseño caro pero muy eficiente para la época, movido por una maquina a vapor y producía alrededor de 1,5 Kw., la idea fue aprobada haciendo su estreno gran escala en el faro de South Foreland en diciembre de 1858

# Lámparas de arco



- **Entre los problemas técnicos de la lámpara de arco de carbono es que los electrodos se quemaban, la separación de ellos es variable, por lo tanto la intensidad de la luz también es variable; hasta que no hubo una mejora en los dinamos no hubo tampoco satisfacción en la fuente de electricidad para la utilización de la lámpara de arco, tanto en Inglaterra como en el resto de Europa .**
- **En 1876 Paúl Jablochhoff, un ingeniero de telégrafos del ejército ruso hizo el gran estreno de la renovada lámpara de arco, en ella los electrodos de carbono van vertical y paralelamente en lugar de estar opuestos como en las antiguas lámparas, no tenían regulación mecánica ya que el nuevo diseño usaba corriente alterna aseguraba que los electrodos se quemaran a la misma velocidad, aumento su demanda el uso de electrodos de carbono con una capa de cobre.**

- **Paúl Jablochhoff**



Iluminação eléctrica

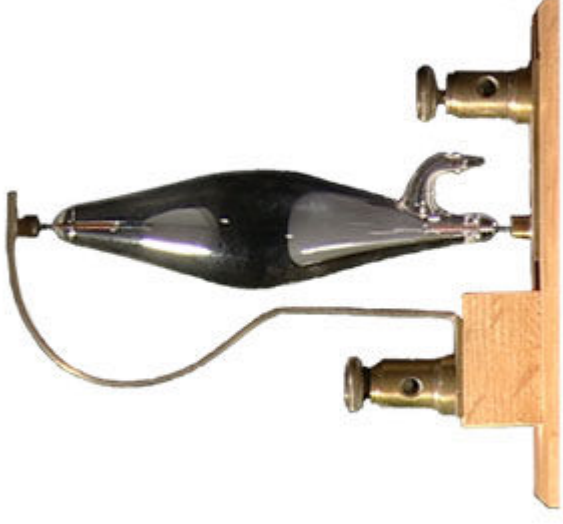
## **La Lámpara de Incandescencia**

- **La lámpara de incandescencia tuvieron su aparición en el año 1840, pasaron treinta años antes de que esta lámpara se pudiera utilizar, debido a sus problemas técnicos de construcción. En 1847 Staite hizo una demostración en Inglaterra de una lámpara con un filamento de iridio y platino que solo se fundía a alta temperatura, pero de igual forma tenía poca vida, a causa del aire que quedaba en el interior de la ampolla.**
- **En 1848 tubo su primera aparición la lámpara con filamentos de carbono de Swan creada por Joseph Swan, esta lámpara no tubo gran éxito gracias a su corta vida útil, sólo en 1878 obtuvo un modelo satisfactorio creado con filamento carbonizado y una hebra de algodón mercerizado, en forma paralela Edison experimentaba con lámparas que tenían incorporados filamentos que obtenía carbonizando astillas de bambú, particularmente resistente.**
- **Swan no tomo ninguna medida para patentar su lámpara, en cambio Edison uso todas las leyes posibles para proteger y sacar el mejor partido a sus patentes , aprendida la lección Swan en 1880 patentó los procedimientos para sacar los restos de aire que quedaban en la ampolla de cristal, esto proporcionaba más vida útil y evitaba el ennegrecimiento en el interior de la ampolla .**

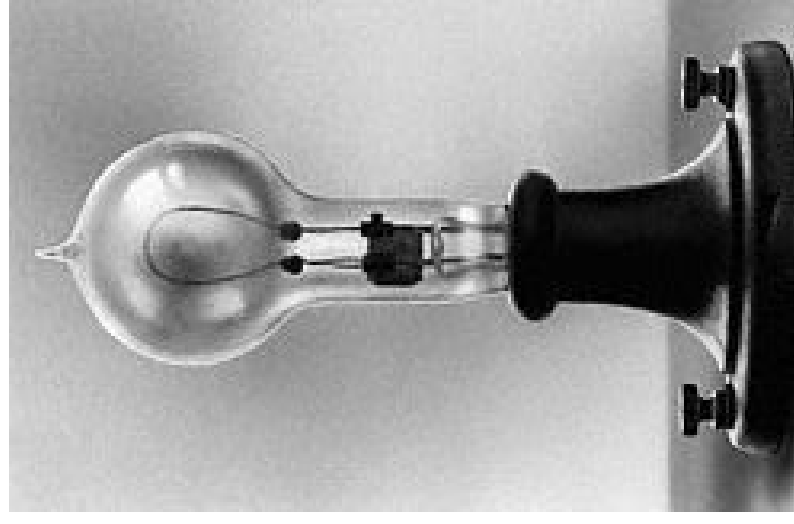
**Joseph Swan**



**Lámpara experimental de Swan**



- Thomas Alva Edison y su lámpara de incandescencia.



- **En 1883 se formaría la “Edison & Swan United Electric Light Company Limited, esta compañía tuvo el monopolio de la fabricación de lámparas de incandescencia en Inglaterra debiendo expandirse hacia otros países de Europa. Era tan importante este nuevo invento que los edificios conocidos fueron iluminados como la sala de la Cámara de los comunes, se instalaron mil lámparas en el teatro de Savoy de Londres, el Museo británico y la Real Academia.**
- **También se vieron provistos de lámparas los Transatlánticos y los trenes, y su último logro fue iluminar los barcos de guerra. Al llegar al 1900 las lámparas de incandescencia eran valoradas por el uso doméstico: resultaban limpias, cómodas y confiables, el cableado eléctrico era un hecho en este año para la vida urbana.**
- **A principios del siglo XIX, introdujeron el gas al alumbrado, este combustible comenzó a utilizarse para la iluminación de las ciudades, en esa época se utilizaban tres tipos de lámparas de gas: “ el quemador de tipo Argand”, “los quemadores de abanico”, en los que el gas salía por rendijas o un par de agujeros en los extremos del quemador y ardía formando una llama plana y la” lámpara de gas incandescente”, en la que la llama de gas calentaba una fina red muy fina de óxido de torio hasta el rojo blanco**

## Edison y Swan United Electric Light Company Limited y el diseño de su lámpara incandescente “Ediswan”

