



# INGENIERÍA Y COMUNICACIÓN





## Orígenes



Nació en Viena el 9 de noviembre de 1914. Fue la única hija del banquero alemán Emil Kiesler y la concertista de piano húngara Gertrud Kiesler. Y falleció el 19 de enero de 2000 en Caselberry.

Destacó por su brillantez intelectual, hasta tal punto que se la consideró superdotada. Además, contaba con un gran talento artístico y tocaba el piano a la perfección.

Comenzó los estudios de ingeniería, pero los abandonó en seguida para perseguir su sueño de ser actriz.

Se formó en Berlín y volvió a Viena donde empezó a trabajar en la industria del cine.





## Casamiento forzado y huída a América

---

Frits Mandl, magnate armamentístico pidió su mano en matrimonio y sus padres aceptaron para conseguir retirarla del escandaloso mundo del cine.

Rodeada de lujos en el castillo de Salzburgo, vivió prisionera de los celos de su marido. Allí decidió retomar la carrera de ingeniería.

Aprendió y recopiló información del círculo de Mandl, quien se convirtió en el mayor proveedor de armamento de Hitler y Mussolini.

Su vida se torna insoportable y decide huir hacia Paris. Después de un peligroso viaje pasando por Londres y Normandía logra embarcarse en un transatlántico rumbo a América.





### Hollywood y la II Guerra Mundial

---

En el transatlántico, de camino a América, conoce a Louis B. Mayer que le ofrece trabajo en su empresa Metro-Goldwyn-Mayer y comienza su carrera de actriz en Hollywood. Durante los años 30 y 40 protagonizó una treintena de películas.

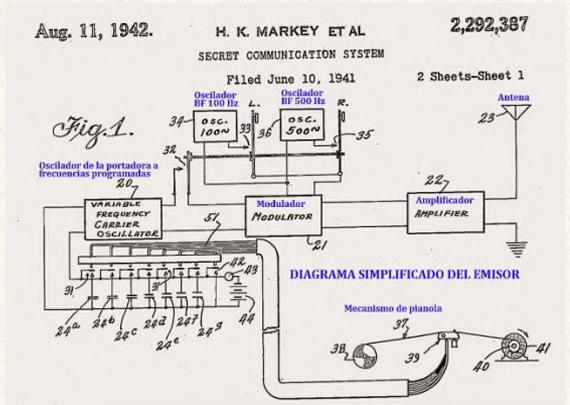
En 1941 medio mundo estaba en Guerra y Hedy, que conocía de cerca las prácticas de gobierno de Hitler y alimentaba un profundo rencor por los nazis, ofreció su trabajo y preparación como ingeniera al National Inventors Council. Pero fue rechazada y le aconsejaron que se limitara a ayudar a través de su éxito como actriz.

Hedy no se desanimó, ya que sabía que podía aportar sus conocimientos en el desarrollo de tecnologías que mejorasen las oportunidades de los aliados.





## Su primera idea: la transición de mensajes fraccionados



El área de las comunicaciones era especialmente crítica en una guerra de movimiento y la radio era el medio más adecuado. Observó que las señales radioeléctricas presentaban dos problemas fundamentales: su vulnerabilidad y la inseguridad en la recepción.

A partir de sus investigaciones, Hedy concibió un sistema de transmisión de mensajes de forma fraccionada, cambiando de frecuencia cada vez, siguiendo un patrón pseudoaleatorio.

El mensaje u orden, utilizaba un sistema binario modulando la frecuencia portadora con una señal de 100 o 500 Hz conocido como FHSS, "Transmisión en espectro ensanchado por salto de frecuencia".





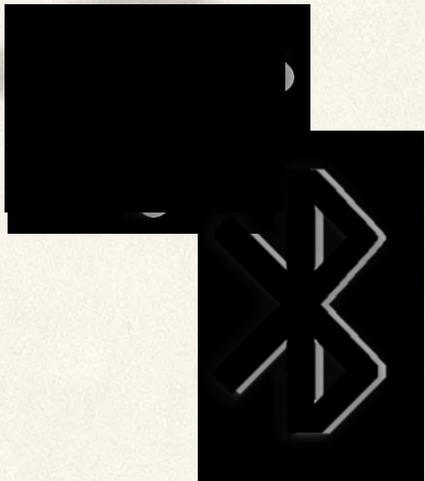


### La madre del WI-FI y el Bluetooth

---

En la actualidad, las tecnologías inalámbricas y la telefonía de tercera generación como el WIFI y el BLUETOOTH se basan en el cambio aleatorio de canal ideado por Lamarr.

Investigadores de este sistema encuentran cada vez mas aplicaciones en la transmisión de datos sin cable, gracias a esos primeros descubrimientos que llevó a cabo la ingeniera.





## Su secreto mejor guardado

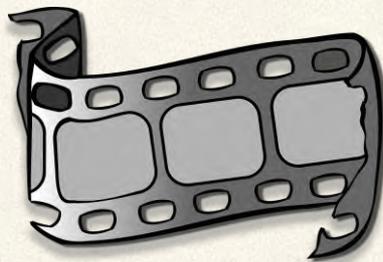
---



Después de la Guerra, Hedy fundó su propia compañía cinematográfica.

La Metro mantuvo en secreto su faceta de inventora porque consideraban que perjudicaría su imagen de diva.

La actriz no consiguió ingresar ni un solo centavo por su patente.





## Premios y reconocimientos

---



- Pioneer Award en 1997.
- Bulbie Gnass Spirit Achievement Award en 1998
- Distinción Honorífica del Proyecto MILSTAR
- Medalla Viktor Kaplan de la Asociación de Inventores y Titulares de Patentes de Austria en 1998.
- Homenaje en el Kunsthalle de Viena en 1999.
- El 9 de noviembre se celebra el Día del Inventor en Austria en su honor.

