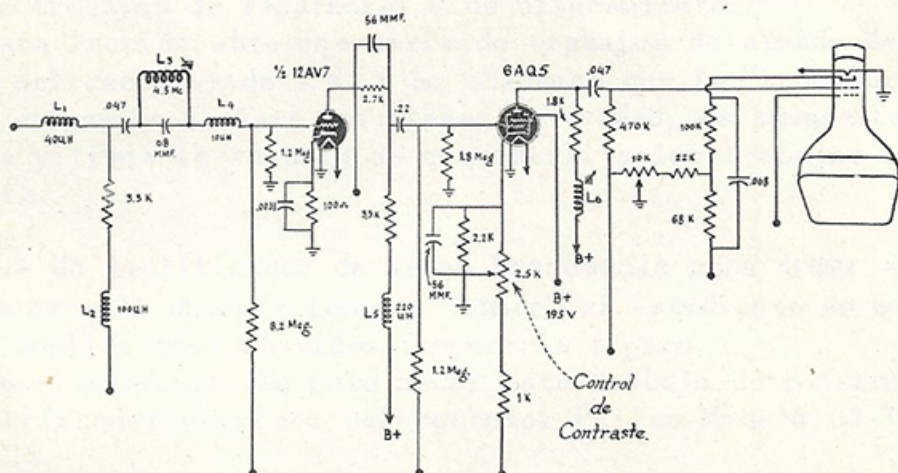


# Instituto Radiotécnico de México

Enseña la Teoría y Adiestra en la Práctica

Lección Televi SI-1.123

## Construcción de un Amplificador de Video-frecuencia.



Para conocer cómo es el montaje amplificador de video es necesario armar una de estas secciones del Receptor de T.V.

### Temario.

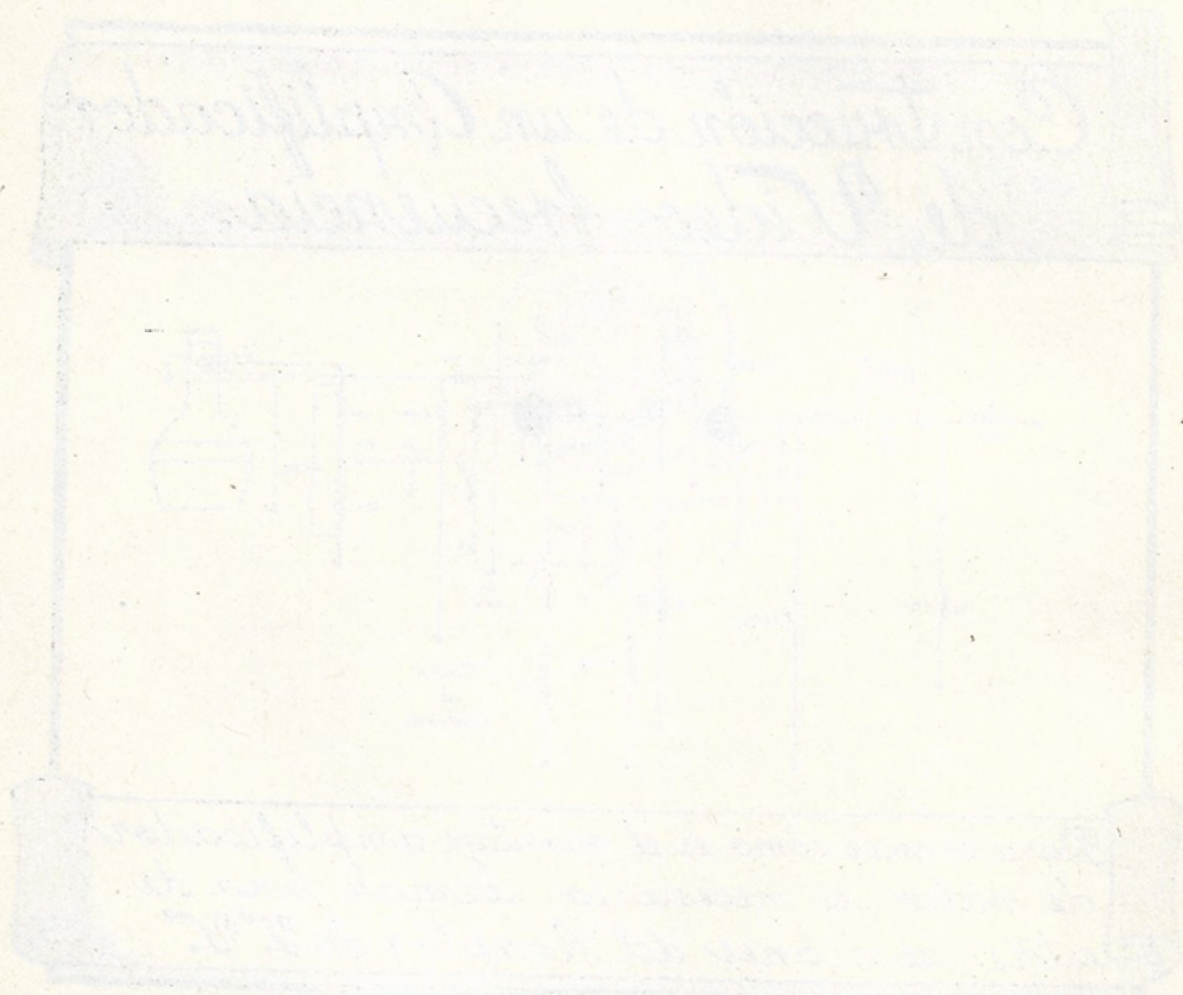
- 1.- Cómo conocer la Estructura de las Secciones del Receptor de Televisión.
- 2.- Un Amplificador de Video Frecuencia para Armar.
- 3.- Diagrama del Amplificador de Video para Armar.
- 4.- Válvulas que se Utilizan en el Amplificador de Video.
- 5.- El Cinescopio Asociado con el Amplificador de Video.
- 6.- Distribución de las piezas del Montaje.
- 7.- Como hacer el alambrado.



# Instituto Radiotécnico de México

Enseña la Teoría y la Práctica de  
la Radio

Sección de Radio y Televisión



*En mi estudio del Receptor de Televisión  
me propongo conocer a fondo cada una de  
sus secciones.*



## Construcción de un Amplificador de Video Frecuencia.

1.- Cómo Conocer la Estructura de las Secciones del Receptor de Televisión.- La mejor forma de ponerse en contacto con cada una de las secciones de los receptores de televisión consiste en armar cada una de esas secciones.

Al hacer este trabajo no solamente tiene oportunidad el estudiante de observar cada una de las piezas que forman las secciones, sino que se da cuenta de la manera como quedan ligadas dichas piezas y hace ejercicios de memorización sobre el diagrama de la etapa o etapas que forman la correspondiente sección.

Este trabajo de armado de las secciones es muy útil para los futuros trabajos de separación y de alineamiento.

Esta lección abre una serie de trabajos de armado de secciones del receptor de T.V. y no obstante que la "construcción" de las etapas no se hace con piezas de verdad, es sumamente provechosa y tiene la ventaja de que facilita los trabajos al estudiante.

2.- Un Amplificador de Video Frecuencia para Armar.- Como primera sección que invitamos a "armar" al estudiante se encuentra un amplificador de video frecuencia típico.

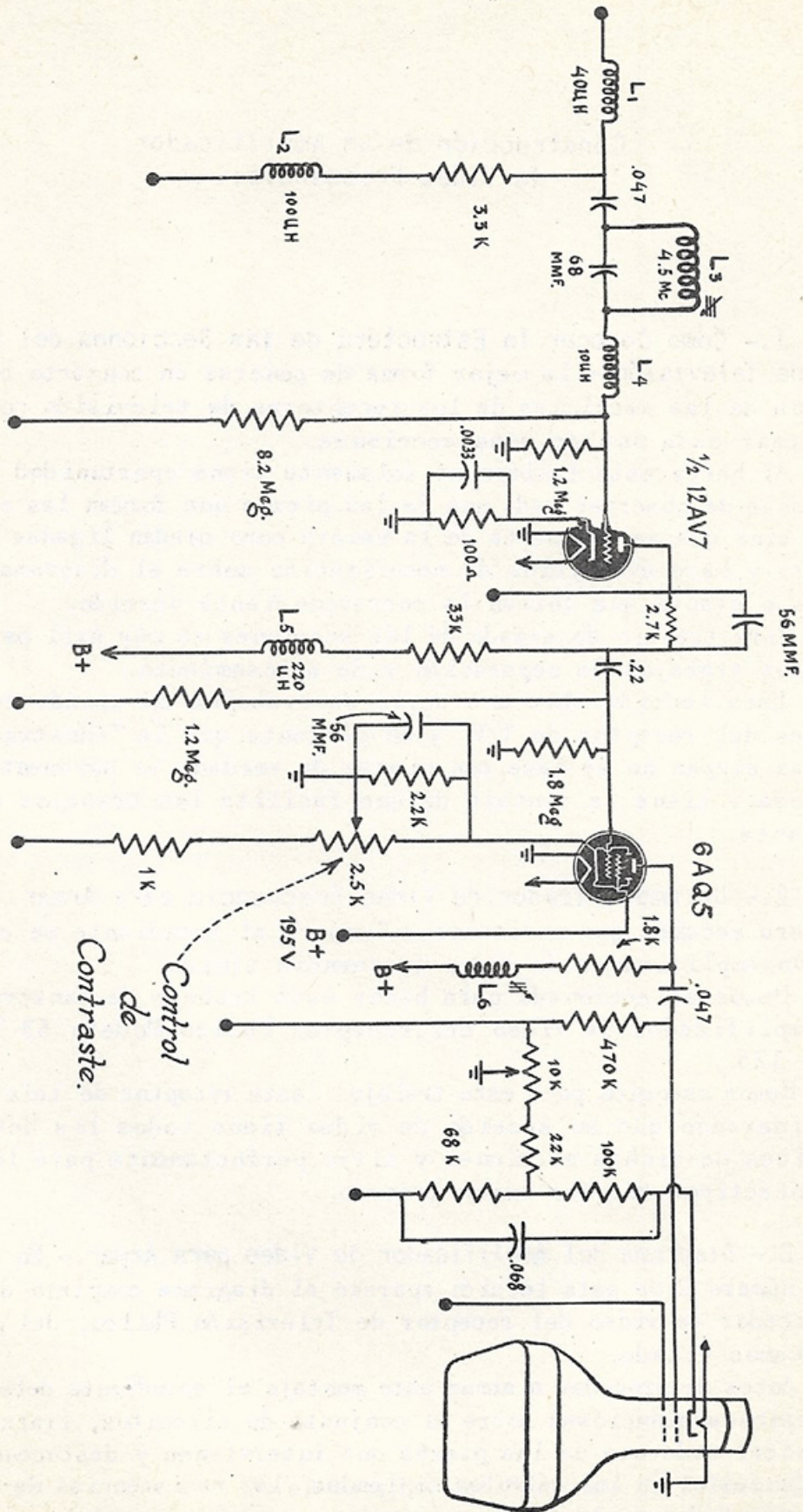
Hemos seleccionado para hacer este trabajo de construcción al amplificador de video del receptor Philco Modelo 53-T1883, Code 125.

Hemos escogido para este trabajo este receptor de televisión considerando que su sección de video tiene todos los detalles técnicos de dichas secciones y sirve perfectamente para los fines prácticos que nos hemos trazado.

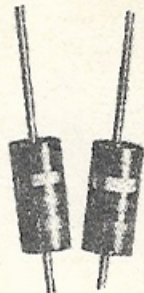
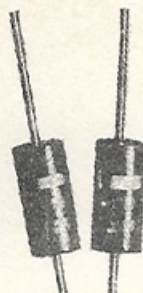
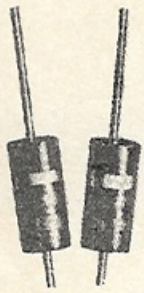
3.- Diagrama del Amplificador de Video para Armar.- En la página número 2 de esta lección aparece el diagrama completo del amplificador de video del receptor de Televisión Philco, del modelo que hemos citado.

Antes de proceder a armar este montaje el estudiante debe hacer reflexiones minuciosas sobre el conjunto de circuitos, tratando de reconocer cada una de las piezas que intervienen y destacando así las funciones de las válvulas empleadas, las resistencias de carga, las decopladoras, las bobinas de pico en serie, paralelo o mixto, etc., etc.

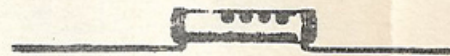








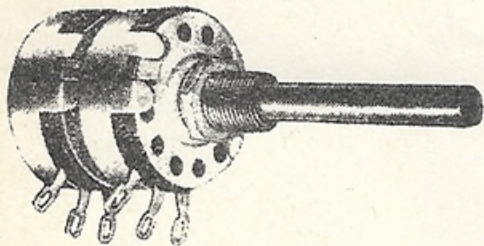
.047



.047



68 MMFd.



L1

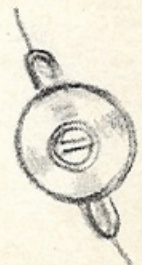
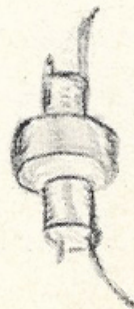
L2

L3

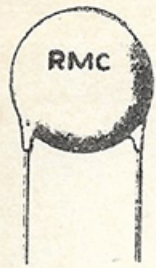
L4

L5

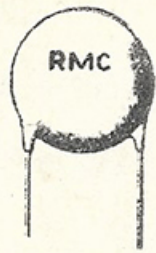
L6



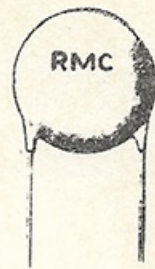




.068 MFd.



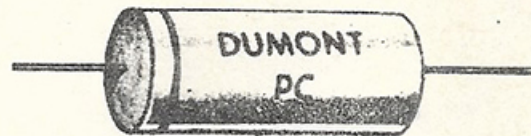
56 MMFd.



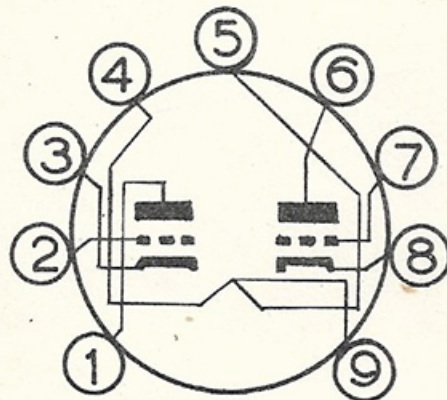
56 MMFd.



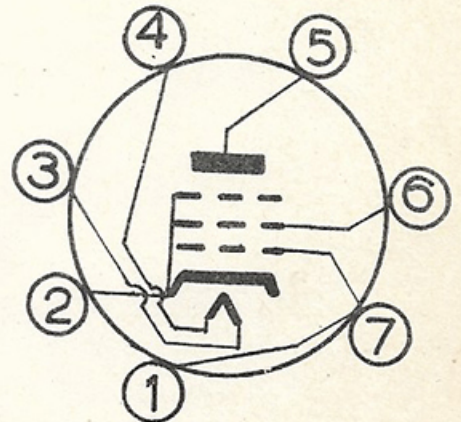
.0033



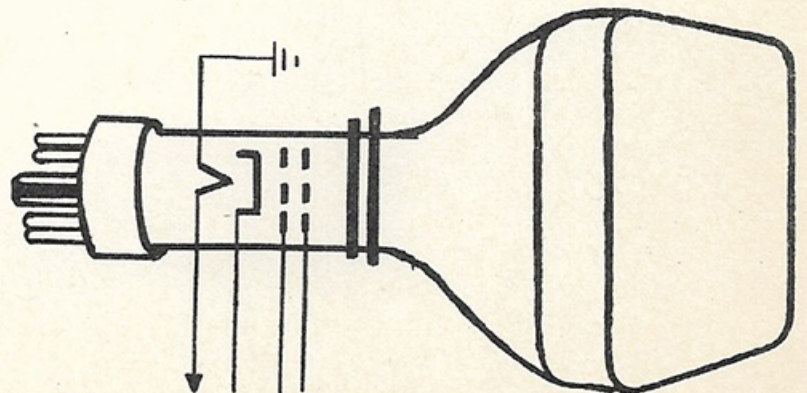
.22



12AV7



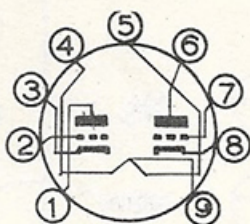
6AQ5



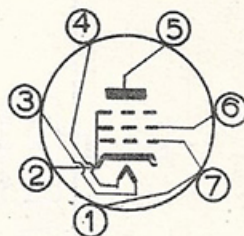


4.- Válvulas que se Utilizan en el Amplificador de Video.- Como ha observado el estudiante, este amplificador de video utiliza una sección del doble triodo 12AV7, como un primer amplificador y un bulbo 6AQ5 de haces dirigidos, como amplificador de salida.

He aquí las conexiones de los electrodos en las bases de esos bulbos.

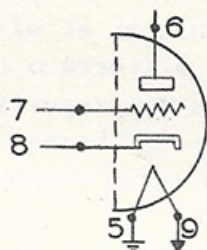


12AV7

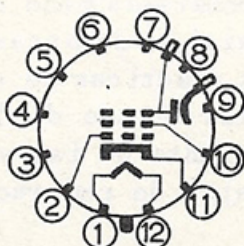


6AQ5

Observe con cuidado cuales son las patitas que se aprovechan en la base del 12AV7; es decir, las que corresponden al primer amplificador de video, pues la sección triodo primera de esta válvula se utiliza como primer separador de sincronía y la segunda sección es empleada como primer amplificador de video.



5.- El Cinescopio Asociado con el Amplificador de Video.- El cinescopio que utiliza el receptor de Televisión Philco que hemos seleccionado en este amado del amplificador de video es un 17YP4, cuya base es la siguiente:

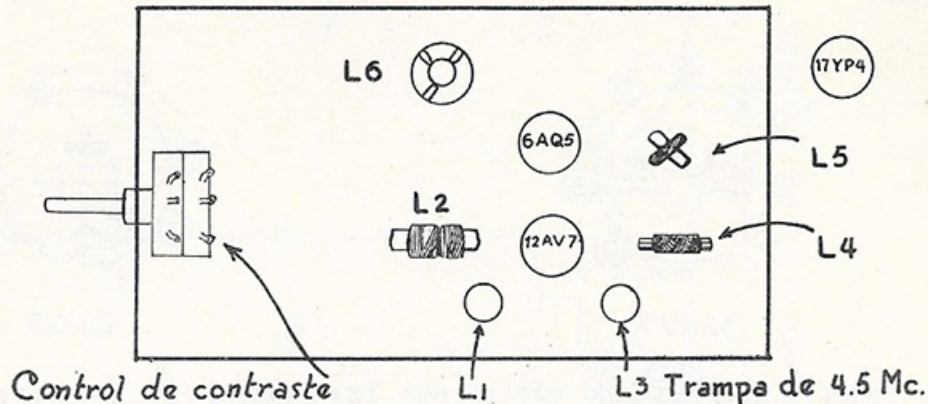


17YP4

Tiene que observar el estudiante cuales son los terminales de esta base que quedan relacionadas con el amplificador de video cuyo amado intenta.



6.- Distribución de las Piezas del Montaje.- Con el fin de que el estudiante se dé una idea acerca de la forma en que deben quedar colocadas las piezas en el "chasis", le mostramos como se encuentran éstas distribuidas en el aparato verdadero.



7.- Como Hacer el Alambrado.- Para amarrar esta sección se han de recortar las piezas que vienen ilustradas en la hoja central de la lección y se han de pegar tales piezas en una hoja de cartoncillo, colocándolas en la forma como muestra la figura anterior, procediendo a trazar líneas, simulando el alambrado del montaje.

Las líneas que vayan a tierra o chasis, serán terminadas con un símbolo de tierra y las que vayan a terminales de alta tensión, se indicarán con el signo del borne correspondiente, marcando el número de voltios que les corresponde o simplemente con la indicación de B+.

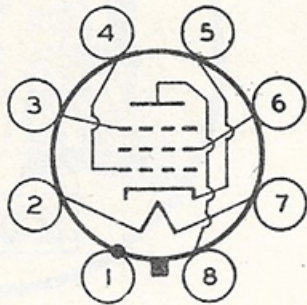
Debemos hacer constar que las figuras de las piezas empleadas en este armado no son las que legítimamente utiliza el receptor de Marca Philco seleccionado, sino que se han empleado ilustraciones de figuras típicas o de formas comunes.

Por otra parte, la práctica no lleva el fin real de tratar de enseñar a construir receptor de televisión alguno y en el armado simulado de otras etapas echaremos mano de montajes que corresponden a receptores de televisión de otras marcas.

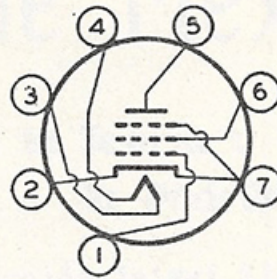
La finalidad de estas prácticas no consiste en tratar de imitar o de construir receptor alguno de T.V., sino de entrenar al estudiante en el reconocimiento de las secciones que más tarde ha de encontrar en sus trabajos de reparación y alineamiento.



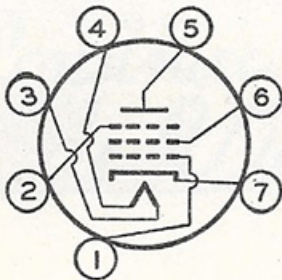
Algunas de las Válvulas utilizadas en Amplificadores de Video frecuencia.



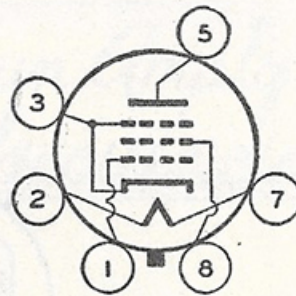
6AC7



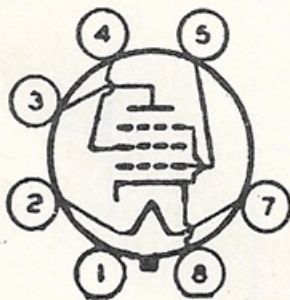
6AG5



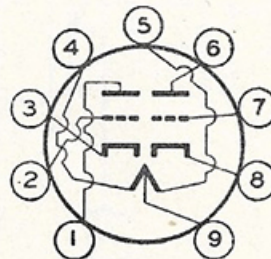
6AH6



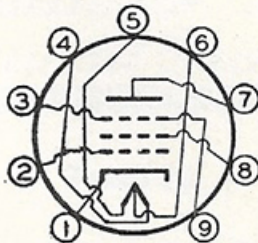
6AU6



6V6



12AU7



12BY7





Impreso para  
IRMEX  
Por  
"Editorial Técnica y Cultura  
de Radio y Televisión".  
Lucerna 17  
México 6, D.F.