

# MEDIOS AUDIOVISUALES

## LA GRABACION MAGNETICA

Por JUAN NAVARRO HIGUERA

Jefe de Material Didáctico del C. E. D. O. D. E. P.

I

El magnetófono es un instrumento lo suficientemente conocido para necesitar presentarlo como novedad, y tan escasamente utilizado como para desear que se llame la atención sobre sus extraordinarias aplicaciones en el ámbito escolar.

Este aparato posee unas condiciones funcionales tan flexibles y simples que está llamado a ser uno de los más valiosos auxiliares del maestro, al que podrá relevar de penosas tareas. Es de esperar que en un futuro no lejano estemos en situación de beneficiarnos de la excelente ayuda de este ingenio.

Actualmente la Dirección General de Enseñanza Primaria está distribuyendo aparatos de esta clase, que si bien no pueden alcanzar a todas las escuelas, posibilitan el que los maestros se vayan entrenando en su manejo. Mientras la dotación de este tipo de material se va desarrollando es preciso que los futuros usuarios del mismo comiencen sin pérdida de tiempo a desentrañar los múltiples problemas que plantea la utilización pedagógica del mismo.

La posesión de un magnetófono es algo que se recibe con infantil complacencia. Su misteriosa respuesta nos encanta y entretiene durante algún tiempo. Pero, como ocurre con muchos juguetes divertidos, al cabo de los días es víctima del hastío y queda relegado a un rincón.

¿Ocurre esto concretamente con algunos de los aparatos de grabación magnética entregados a las escuelas? Puede ser, y es natural que así sea. No hay nada que recriminar a los depositarios de estos útiles porque el manejo de cualquier instrumento exige el debido adiestramiento.

Pero estas líneas son invitación a que se corrija tal estado de cosas. El magnetófono puede tener múltiples aplicaciones didácticas, y es necesario que los maestros sepan beneficiarse de ellas. Conscientes de la importancia de este requerimiento, hacemos constar nuestra reserva por la desproporción entre la función que proponemos y esta insignificante aportación.

### Características y manipulación

Es necesario evitar toda explicación que no sea auténticamente precisa. Hacemos gracia de descripciones, razonamientos y valoraciones, que o bien

damos por sabidos o resultan inoperantes en una concepción práctica del problema.

Interesa destacar respecto a las características:

- a) La simple y cómoda manipulación, que permite obtener documentos grabados al instante y sin operaciones intermedias.
- b) La posibilidad de utilizar repetidamente las cintas magnéticas, regrabando sobre las mismas bandas.
- c) El extenso campo de aplicaciones en el orden docente.
- d) La posibilidad de preparar documentos grabados en la misma escuela.

En cuanto a la manipulación, prescindiendo de las instrucciones para las operaciones corrientes de funcionamiento (puesta en marcha, grabación, reproducción, volumen, etc.), que son elementales, recomendamos se traten de aprender las siguientes fórmulas de trabajo:

- a) Grabación de un disco.
- b) Grabación de una emisión de radio.
- c) Grabación de otra cinta.

Aunque la grabación se puede hacer por **micro**, enfrentando éste con el altavoz del aparato lector, es mucho más conveniente tomar la señal eléctrica pasándola de un circuito a otro. Esto no es fácil de hacer por persona no preparada, pero lo indicamos a fin de que, conociéndose las posibilidades, se pueda encargar a un técnico de hacer los acoplamientos necesarios y de preparar las conexiones. Esto se halla al alcance de la mayor parte de los poseedores de grabadores magnéticos.

Una vez dispuesta la conexión o conexiones es muy fácil al operador realizar los montajes que en cada caso convenga.

El contar con estas conexiones brinda a la escuela un horizonte de posibilidades bastante amplio, que no debe desaprovecharse. No hay espacio para explicar las distintas modalidades de aplicación. Pero si damos a continuación unas normas prácticas que permitirán disponer las conexiones.

El empleo práctico de los acoplamientos así efectuados es cosa que habrán de ir aprendiendo poco a poco los usuarios, mediante repetidas realizaciones.

# INSTRUCCIONES PARA LA INTERCONEXION DE APARATOS DE SONIDO

## INSTRUCCIONES

— Se denomina aparato lector o reproductor el que emite la señal de fondo. Aparato grabador es el que recibe esta señal, que la graba en su cinta junto con la señal procedente del micrófono.

En nuestros ejemplos son aparatos lectores los de la izquierda de los grabados, y aparatos reproductores los de la derecha.

— Las conexiones se harán con cable blindado, utilizando las clavijas que exige cada aparato. Como es usual en estos trabajos, los empalmes serán siempre soldados.

— Para regular el volumen de los aparatos se harán pruebas previas hasta comprobar cuáles son las intensidades correctas en cada caso.

En general, cuando la señal se toma de la salida de altavoz supletorio, se procurará que el volumen del aparato lector sea muy bajo, para que no sature los primeros pasos del aparato grabador.

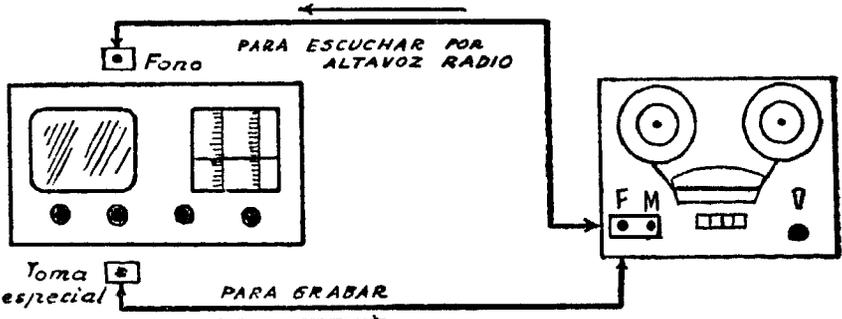
— Se necesita adquirir cierta soltura para controlar los volúmenes de los aparatos lector y grabador, de modo que suban o bajen las intensidades de la voz o del fondo musical según lo exige el documento que se graba.

— Cuando se graba con cualquiera de las interconexiones expresadas puede añadirse voz de narrador conectando el micro en su "jack" correspondiente. Debe comprobarse previamente el volumen a que debe funcionar cada aparato.

### Grabación en cinta de una emisión de radio (grabado 1).

La presente conexión puede tener ciertas variantes que se expresan a continuación:

- a) Algunos receptores de radio tienen una toma especial para conectar el magnetófono. La conexión enlazará esta toma con el "jack" de fono del segundo aparato.
- b) También puede hacerse la toma del "jack" para altavoz supletorio de radio.
- c) En los aparatos de radio que carezcan de estas tomas deberá instalarse una adecuada, de realización no difícil para un técnico. Esta toma se conectará sobre rejilla de control de la lámpara final o amplificadora, intercalando un condensador.

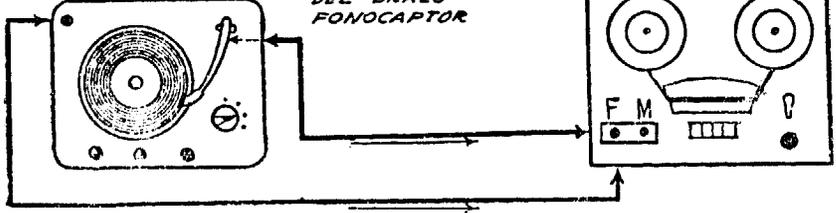


(Grabado 1.)

Si no existe esta toma puede instalarse en el punto correspondiente del circuito.

que disponiéndose de magnetófono puede adquirirse un fono-chasis de tocadiscos (más económico que el electrófono completo), utilizando el amplificador y el altavoz del magnetófono para la audición.

### ALTAVOZ EXTERIOR DEL BRAZO FONOCAPTOR



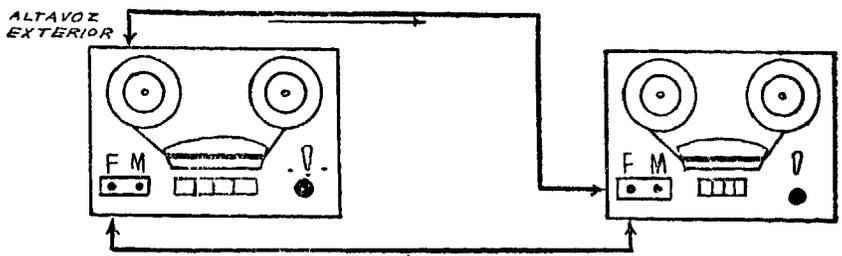
(Grabado 2.)

En algunas ocasiones conviene utilizar el amplificador y el altavoz de la radio, por ser más potentes o tener mejor sonoridad que los del magnetófono. En este caso se dispondrá una conexión de la toma fono del magnetófono con la del mismo nombre del receptor.

- a) Enlazando la toma del altavoz de salida del magnetófono lector con el "jack" de fono del aparato grabador.
- b) Conectando las tomas de fono de ambos aparatos entre sí.

### Grabación de magnetófono a magnetófono (grabado 3).

También esta conexión puede hacerse de dos formas:



(Grabado 3.)

### Grabación de discos (grabado 2).

Pueden hacerse los siguientes montajes, según los casos:

- a) De la toma de altavoz supletorio del electrófono al "jack" de fono del magnetófono.