ILCE

ILCE
INSTITUTO LATINOAMERICANO
DE LA COMUNICACION
EDUCATIVA

Manual para la producción de efectos especiales para audio

MANUAL PARA LA PRODUCCION DE EFECTOS ESPECIALES PARA AUDIO

Manual para la Producción de Efectos Especiales para Audio

ILCE–MPEEA

Este manual fue elaborado por el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa.

Secretaría Técnica, Secretaría Auxiliar Académica

Diciembre, 1988.
1era. edición
México, D.F.
Calle del Puente No. 45,
Col. Ejidos de Huipulco
C.P. 14380 México, D.F.

El contenido de este manual fue desarrollado por Lourdes Ochoa Guillén.

INDICE

INTRODUCCION

En el mundo de la radio, los efectos especiales son el lenguaje que nutre y ambienta los programas.

Este recurso nace de la inquietud del productor para recrear la ambientación objetiva de un relato con recursos artificiales, sean ruidos o sonidos contenidos en el guión radiofónico.

Los efectos especiales pueden recrearse en el estudio de grabación manipulando diversos objetos o elementos tales como celofán, piedras, cubetas, arena, sal, peines, arroz, papel o bien pueden grabarse, directamente en la calle, el campo, la casa, etcétera.

Por las grandes posibilidades de creación que encierra esta técnica es necesario destacarla de las formas comunes de uso de efectos especiales que se hace mediante la reproducción del sonido captado de la realidad, o bien, del uso de discos con efectos grabados.

Este manual pretende dar a conocer algunos métodos para producir efectos especiales, y también busca provocar la observación y la imaginación auditivas del lector, a cuya inventiva y talento convocamos para lograr nuevas experiencias en esta materia.

CAPITULO I

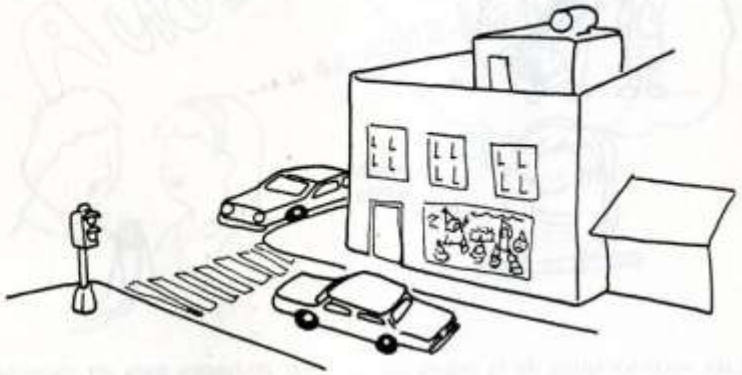
LOS EFECTOS ESPECIALES EN EL MEDIO RADIOFONICO

¿QUE SON LOS EFECTOS ESPECIALES

Los efectos especiales son todo un lenguaje expresivo, pues mediante una inmensa gama de sonidos combinados y sincronizados hábilmente es posible ambientar un relato para hacer más eficaz la comunicación.

Esto quiere decir que un efecto especial, como el lenguaje sonoro, puede transmitir, por ejemplo, la idea de tráfico en una avenida, el bullicio de una fiesta, o el suspenso y terror de una casa abandonada (figura 1).

Figura 1



Si un relator está narrando el cuento de El gato negro de Edgar Allan Poe en una historia de terror y sobre una música de suspenso y se irrumpe, inesperada y estremecedoramente, un maullido en primer plano, es seguro que el radioescucha se meterá en la trama y experimentará la emoción que buscaron los directores y actores del relato.

En suma, los efectos especiales bien logrados alientan la imaginación y las emociones de los receptores; sirven para ambientar y dar realismo al texto que se transmite (figura 2).

Figura 2

Este recurso surge de la inquietud de crear imágenes para ser escuchadas, ya que lo auditivo es el único canal de comunicación de la radio, a diferencia de los otros medios de comunicación audiovisual (televisión, video o cine).

Los efectos técnicos logran enriquecer el mensaje escrito mediante la ingeniosa creación de una atmósfera acústica constituida, además, por la música y las voces humanas (figura 3).

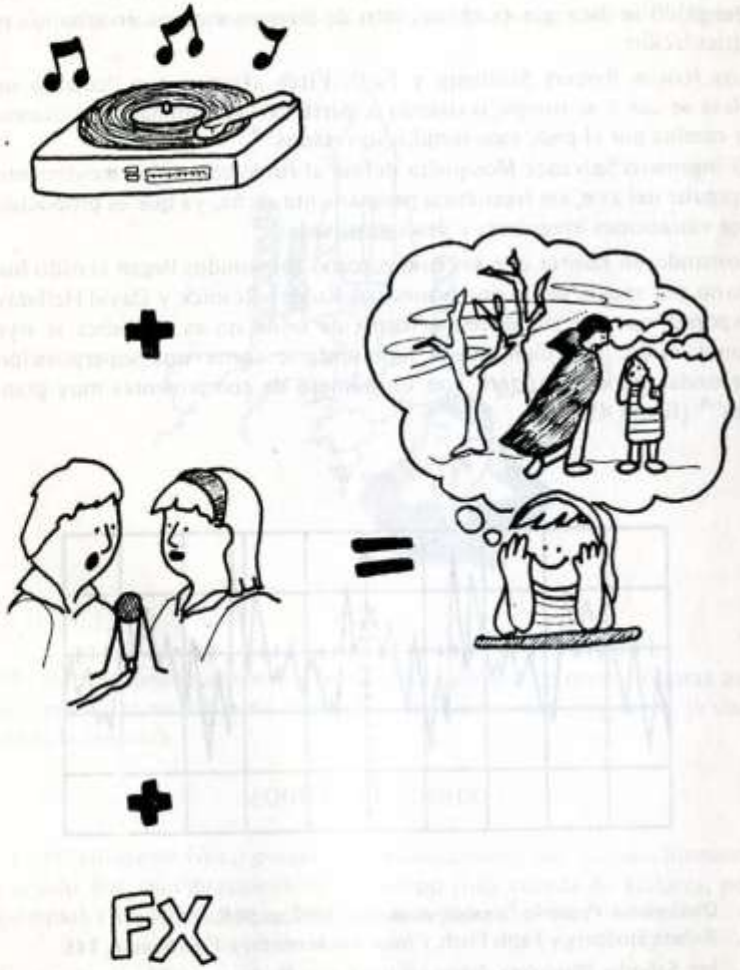


Figura 3

A continuación transmitimos algunas definiciones de Ruido y Sonido escritas por diversos estudiosos de la física y la comunicación.

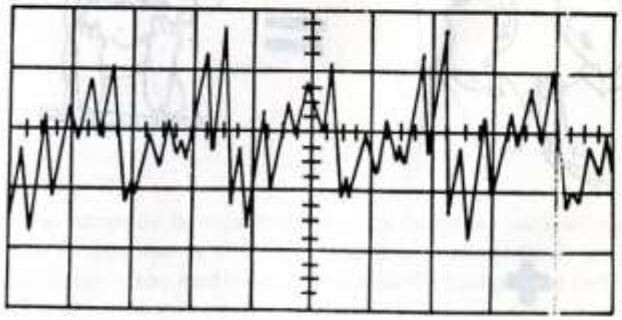
Del ruido se dice que es el conjunto de diversos sonidos sin armonía ni articulación[1].

Los físicos Robert Stollberg y Faith Fitch afirman que "cuando un plato se cae y se rompe, o cuando se parte leña con un hacha, o cuando se camina por el piso, esos sonidos son ruidos"[2].

El ingeniero Salvador Mosqueira define al ruido como "un movimiento irregular del aire, sin frecuencia propiamente dicha, ya que es producido por vibraciones irregulares y descompensadas"[3].

Tomando en cuenta que los ruidos como los sonidos llegan al oído humano por medio de las ondas sonoras, Robert Resnick y David Halliday exponen que "el sonido cuya forma de onda no es periódica se oye como ruido. El ruido puede representarse como una superposición de ondas periódicas, pero con un número de componentes muy grandes"[4] (figura 4).

Figura 4



1. Diccionario. *Pequeño Laruosse Ilustrado.* 1987. p. 915.
2. Robert Stollberg y Faith Fitch. *Física, fundamentos y Fronteras.* o. 145.
3. Ing. Salvador Mosquiera. *Iniciación a la Física Moderna.* p. 137.
4. Robet Resnick y David Halliday. *Física, Parte I.* p. 450.

También se dice que "la mayoría de los sonidos que llegan a nuestros oídos son ruidos, porque cuando un cuerpo emite vibraciones irregulares, el oído humano los percibe como sonidos desagradables"[5] (figura 5).

Figura 5

El ruido, entonces, es sonido desagradable porque las ondas sonoras que lo transmiten no son periódicas y sus vibraciones son irregulares, lo cual anula la armonía.

¿QUE ES EL SONIDO?

"Es el fenómeno físico percibido armónicamente por el oído humano, causado por las vibraciones de un cuerpo (una cuerda de guitarra, por ejemplo) y transmitidas por intermedio del aire"[6].

5. Enciclopedia Ilustrada *Cumbre.* Tomo 12. p. 264.
6. *Ibidem.* p. 261.

El sonido es "la sensación que se percibe por medio del oído humano. Ruido rítmico: el sonido de las campanas, por ejemplo"[7].

El sonido tiene su fuente sonora en todo aquel elemento capaz de producirlo. Una fuente sonora puede ser un instrumento musical, una persona que habla, un aparato radiofónico, etc. (figura 6).

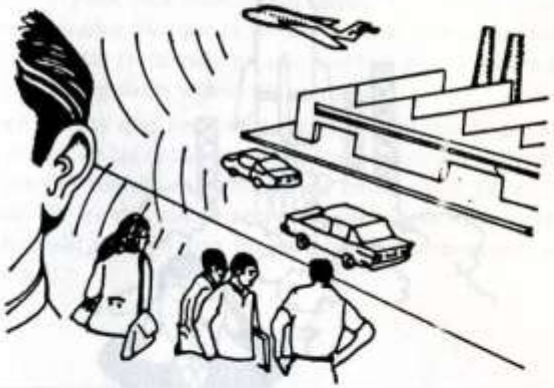
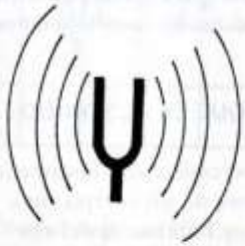


Figura 6

El sonido producido por las fuentes sonoras se propaga en todas direcciones a través de las ondas sonoras que lo envían con vibraciones regulares agradables al oído humano (figura 7).

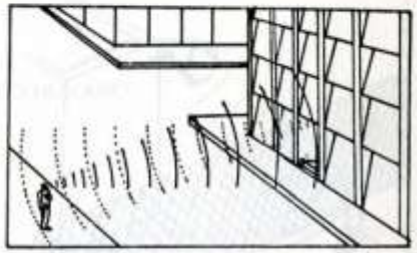
Figura 7



7. Larousse, *Op. Cit.* p. 956.

Las ondas sonoras se propagan por el aire y en todas direcciones, hecho que se compara con las ondas que forma el agua al caer una piedra (figuras 8 y 8.1).

Figura 8



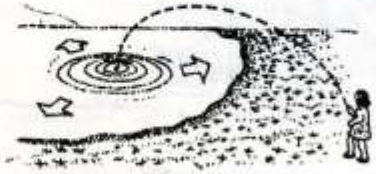


Figura 8.1

En términos físicos, la velocidad del sonido varía según el medio donde se propague, aunque siempre esa velocidad es menor que la de la luz. Por ejemplo, el relámpago que primero deja ver su luz y luego emite el trueno.

La velocidad del sonido está condicionada por el aire, por los sólidos, los líquidos y los gases que constituyen los diversos medios conductores de las ondas sonoras. Por eso, en cada medio se produce de diferente forma. Por ejemplo, la velocidad del sonido es superior en los sólidos y

líquidos que en los gases o el aire debido a que, en los primeros, las moléculas son más compactas, y en los otros, están más separadas y, por lo tanto, el sonido es enviado de manera más lenta (figura 9).

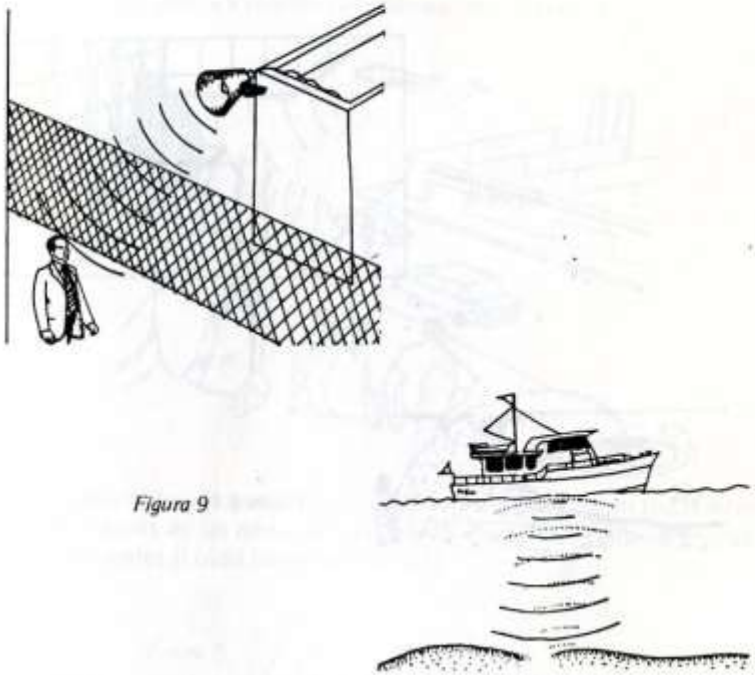


Figura 9

Aquí se puede concluir que, en términos físicos, los ruidos y sonidos están íntimamente ligados. Todos los ruidos son sonidos, pero no todos los sonidos son ruidos. El único juez que percibe las ondas sonoras, ruidos o sonidos, es el oído humano.

En el momento en que un sonido llega al oído es percibido por el tímpano que entra en vibración y lo envía por una cadena de huesecillos: martillo, yunque y estribo sostenidos por músculos que le dan tensión interna para su interpretación (figura 10).

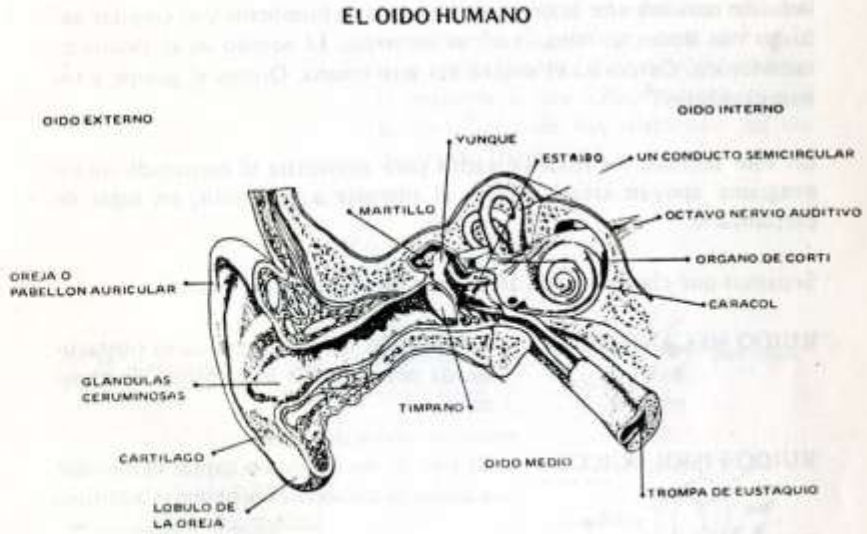


Figura 10

Ahora bien, en la experiencia directa de las grabaciones de programas radiofónicos, ¿qué se entiende por ruido y cómo se producen los sonidos?

En el sistema de audio se entiende por ruido a todo aquello que perturba un proceso comunicacional. Ruido todo aquel elemento de distracción que rompe la nitidez y claridad del mensaje emitido. Sin embargo, insistamos: el efecto sonoro puede ser un ruido que ayuda a consolidar el objetivo de un mensaje.

Mario Kaplún, conocido productor latinoamericano de programas radiofónicos, dice: "El ruido del tránsito nos ubica en medio de una arteria llena de movimiento; la sirena de un carro de bomberos y el crepitar del fuego nos llevan a 'visualizar' el incendio. El sonido es el decorado radiofónico. Corporiza el objeto del que emana. Oímos el galope y vemos el caballo"[8].

En este sentido, los ruidos creados para ambientar el contenido de un programa apoyan creativamente el mensaje a transmitir, en lugar de perjudicarlo.

Sepamos qué clase de ruido afecta negativamente a un mensaje:

RUIDO MECANICO: La difusión de un programa es obstaculizada por defectos en la planta de transmisión.

RUIDO FISIOLOGICO: El oyente no alcanza a captar el mensaje a causa de personales problemas auditivos.

RUIDO SEMANTICO: Las palabras o signos empleados en el programa no tienen el significado que el oyente les otorga, debido a problemas de cultura.

RUIDO ESTRUCTURAL: La inadecuada selección de la estructura o formato del guión provoca que el programa resulte difuso o aburrido.

8. Mario Kaplún. *Producción de programas de radio.* p. 175.

Los efectos que provocan estas clases de ruido están clasificados en dos categorías: distorsión e interferencia.

DISTORSION: Fundamentalmente, la distorsión se da en dos niveles: con el emisor del mensaje y con el receptor.

Si en una emisión radiofónica el locutor no pronuncia bien una palabra está distorsionando el mensaje, pero si éste la dice correctamente y el radioescucha no la entiende o cree haber escuchado otra palabra, también hay distorsión del comunicado (figura 11).

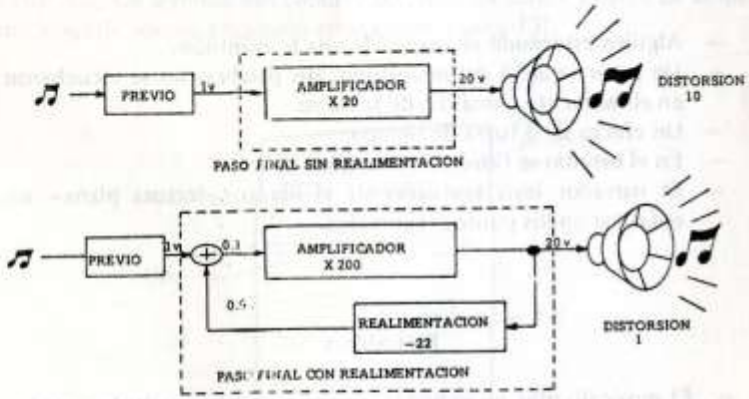


Figura 11

INTERFERENCIA: Supone interrupción o mutilación a cuasa de ruidos que actúan como obstáculos o barreras e interrumpen o bloquean el flujo comunicativo. Se relaciona con la cantidad de información comunicada: cuándo se transmitió y cuándo fue captado por el oyente.

En la realización de un programa es de suma importancia evitar los ruidos, cosa fácil de lograr tomando mínimas previsiones, desde la estructuración del guión hasta la grabación en estudio y cabina (figura 12).

Ejemplos:

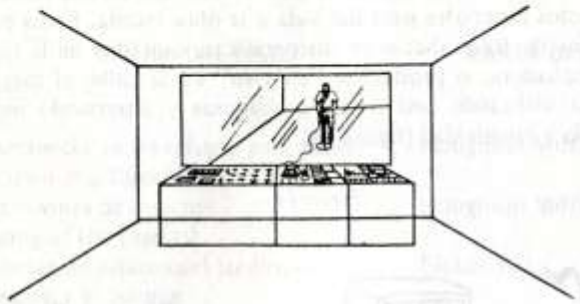
EN ESTUDIO

- Alguien estornudó en medio de una transmisión.
- Un actor se alejó del micrófono; sus palabras no se escucharon en el momento climático de la trama.
- Un efecto salió fuera de tiempo.
- En el estudio se filtró un ruido de la calle.
- El narrador leyó textualmente el libreto –lectura plana– sin enfatizar en los puntos requeridos.

EN CABINA

- El musicalizador no indicó correctamente (por escrito) en guión la melodía correcta, y el operador eligió mal la música. Se echo a perder el "clima" de la trama.
- La cinta de grabación no captó nítidamente el sonido.
- El operador no checó bien el nivel de audio de las voces y éstas se escucharon fuera de tono y volumen.

Figura 12



De acuerdo a la naturaleza del efecto especial se concreta su producción. Así, los sonidos son creados con objetos varios a partir de la idea del lenguaje sonoro plasmado en el guión (figura 13).

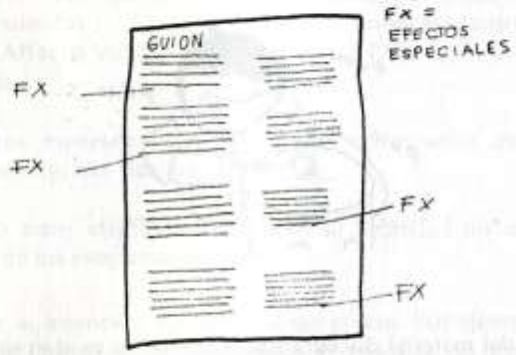
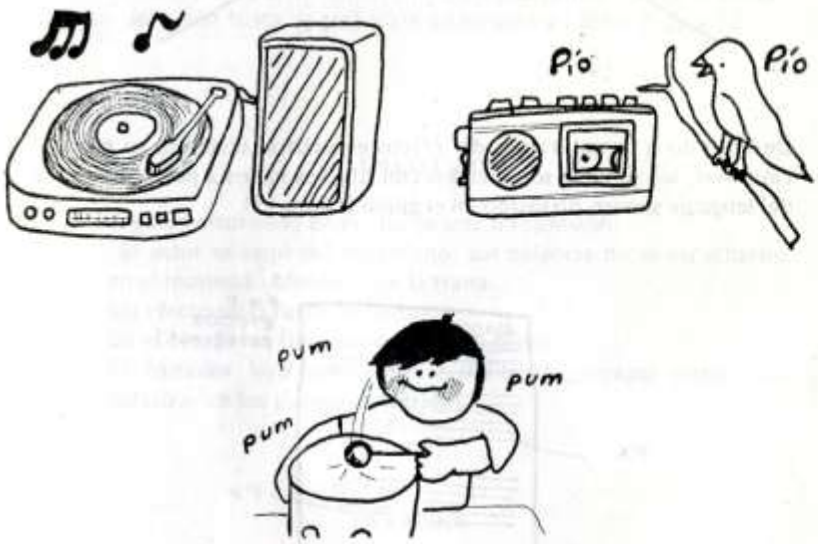


Figura 13

DIVERSIDAD DE EFECTOS ESPECIALES

En las producciones radiofónicas se puede hacer uso de una vasta variedad de efectos especiales para dar vida a la obra escrita. Estos pueden ser extraídos de las grabaciones discográficas, captados de la realidad con una grabadora, o producirse "en vivo" en la calle, el campo, la propia casa utilizando una o dos grabadoras y alternando imaginación, ingenio y creatividad (figura 14).

Figura 14



En el caso del material discográfico, actualmente existen en el mercado discos, clasificados en catálogo, de amplia diversidad de efectos especiales, desde la caída de un alfiler al piso hasta el estallido de una bomba atómica.

He aquí algunas muestras de mercado:

TITULO DEL DISCO	MARCA DEL DISCO
Amanecer en un refugio para patos (Dawn in a Duckblind)	Houghton Mifflin
Canciones de insectos (song of the Insects)	Houghton Mifflin
Cantos de pájaros del jardín, el campo y el bosque (Bird Songs of Dooryard, Fiel Forest)	Ficker 101
Cohetes, proyectiles y viajes espaciales (Rockets, Missiles, Space Travel)	Vox 11120
Contienda de motocicletas (Motorcycle Seramble)	Audio Fidelity 7035
El hombre en el espacio	Folkways 6201
Efectos sonoros (Sound Affects) Vol. 1, Schwartz.	Folkways (costumbres) 6170

Estos efectos especiales son producidos en estudios de grabación profesionales, con alta fidelidad de sonido.

Pero ¿acaso estos efectos satisfacen en su totalidad los requerimientos sonoros de los programas de radio?

Depende de la intención e intensidad del efecto. Por ejemplo, si en el programa son imprescindibles los ruidos de pasos de un hombre que se aleja, es posible que en el disco se halle un efecto similar pero que no se ajuste al objetivo. Lo más viable, entonces, será grabar ese efecto con apego "real" al guión.

Otro ejemplo: En el programa se requiere del sonido de una locomotora en movimiento, que al pasar por un puente se descarrila y cae al agua. En el disco se halla el sonido de la locomotora en marcha, sin el efecto del descarrilamiento y el desplome. ¿Qué hacer?

Con dudoso humor alguien podría aconsejar irse con una grabadora hasta un puente y esperar un improbable descarrilamiento y la caída de la locomotora para captar el efecto. O bien recurrir a objetos que frotados unos con otros y tirados con estrépito produzcan un ruido parecido a la tragedia descrita.

Dentro de una variedad de efectos especiales consignamos éstos, fáciles de lograr en cualquier espacio y a bajo costo.

- Lluvia
- Truenos
- Viento
- Fuego
- Erupción volcánica
- Buzo saliendo del mar
- Murmullo de un arroyo
- Pasos sobre pasto o hierba
- Pasos sobre arena
- Pasos sobre piedra
- Trote de caballos
- Frituras en una sartén
- Bocinas de automóvil
- Ferrocarril
- Sirena de un barco
- Silbato de una locomotora
- Chirridos de frenos
- Explosión
- Vidrios que se rompen
- Disparos de pistola, fusil, cañón
- Ulular de patrullas policiacas
- Camión de bomberos

- Teléfono
- Timbre de puerta
- Golpes de mazo
- Maderas que se rompen
- Choque de automóviles
- Pozo petrolero
- Cuchilladas
- Pelea a puñetazos
- Motor de reacción
- Ordeña de una vaca
- Nadadores en una piscina
- Agua hirviendo
- Ruedas de tren
- Salón de clases
- Piar de pájaros
- Día de campo (pic nic)
- Día de fiesta
- Derrumbe de una casa
- LLanto de un bebé
- Hombre con grillete en el pie
- Chirridos de puerta
- Etcétera.

Las técnicas de producción de los anteriores efectos especiales se darán a conocer en el capítulo III, pues su realización constituye técnicamente la base de cualquier producción sonora en los programas radiofónicos.

Por ejemplo, si fuera necesario crear un ambiente de tragedia automovilística en una avenida muy transitada, se utilizarían los siguientes efectos especiales de la lista anterior:

- Chirridos de frenos
- Choque de automóviles
- Bocinas de automóviles
- Vidrios que se rompen
- Ulular de patrulla

Si bien están los recursos de los que se puede echar mano para conseguir el efecto especial, es importante conocer las técnicas de producción de los sonidos. Para ello, el efectista deberá tener vasta noción de la naturaleza de los sonidos y ruidos más usuales.

Ejercicio No. 1

a) Si se necesitara crear un ambiente de pelea callejera ¿con cuáles efectos especiales podrías conformar la escena radiofónica?

b) Para producir un ambiente de expectación en una competencia de buceo y natación ¿qué efectos especiales utilizarías?

CAPITULO II

USO DE EFECTOS ESPECIALES EN PROGRAMAS RADIOFONICOS

EFECTOS ESPECIALES Y GUION RADIOFONICO

Producir un programa de radio no es una tarea improvisada, pues la grabación se efectúa con base en un guión o texto escrito que funge como guía indicadora del qué se va a decir, cómo se va a decir, quiénes van a participar, cómo va a intervenir los participantes, el tipo y número de melodías o canciones a utilizar los efectos especiales a realizar, el tiempo de duración , el horario y la frecuencia de transmisión.

Para definir lo que se va a decir en el guión es conveniente investigar, a partir de las características y tipo de programas, el tema a desarrollar. En este sentido cabe reiterar que de acuerdo al tipo de programa se estructura el guión.

Existen varios tipos de programas: radioteatro, radionovela, radiocuento, radioreportaje, radionoticiario y el radiodrama.

El radiodrama tiene como característica básica la dramatización: para armar el programa se requiere de una historia triste o trágica, capaz de motivar la congoja del oyente. Hay que tener noción de los autores de la dramaturgia. En este género se basan el radioteatro, radionovela y el radiocuento.

El radioteatro se basa en la adaptación radiofónica de textos escritos para teatro. La realización actuada se llama "radio atril".

La radionovela se apoya en la novela y en el melodrama. Una de las características de este género consiste en que, por lo regular, su desarrollo se maneja en capítulos o episodios para darle mayor proyección a la serie.

El radiocuento se basa en otro género común muy difundido. Su duración es corta y su final impactante.

El radiorreportaje puede hacer uso de todas las técnicas estudiadas en la labor de reporteo: entrevistas,descripciones, narraciones, encuestas,

monitores, mesas redondas, etcétera. Los efectos especiales no deben ser artificiales.

El radionoticiero se basa en la información periodística; es la transmitida al oyente en forma de noticias, artículos de fondo, entrevistas, editorial, relatos o caricaturas narradas.

Según el público al que va dirigido el programa y el horario de transmisión son las características de un programa de concurso, musical, deportivo, informativo, infantil, dramatizado, etcétera.

Concurso. Son programas en vivo donde con preguntas y respuestas se logra una comunicación con el auditorio, que se interesa por la cultura popular y por los premios.

Musical. Se maneja mucho el estilo, la experiencia, el conocimiento discográfico del animador. La participación del oyente es activia porque, con su gusto musical, ayuda a hacer más vivaz y entretenido el programa.

Infantil. Está estructurado conforme a la forma de expresión y lenguaje del auditorio. Su conductor debe tener una preparación ética responsable. Su público es la niñez.

Deportivo. Está diseñado para dar a conocer lo que acontece en el dinámico mundo deportivo. Los comentaristas, cronistas y narradores deben saber la historia deportiva de cada día para mantenerse en primer plano de la audiencia. Con frecuencia, los oyentes saben más del deporte que otras necesidades. La publicidad comercial es, infortunadamente, el armazón económico de todo programa radial y un realizador debe tener dominio de los mensajes, "jingles", "spots", etcétera.

Un mensaje comercial tiene como duración frecuente de 10 a 30 segundos, aunque los hay más extensos, hasta de 40 segundos. El "spot" es la referencia hablada de un producto y el "jingle" contiene música y efectos especiales para hacer más penetrante el mensaje.

Para lograr una eficiente recepción del programa a difundir es conveniente llevar a cabo una estrategia de investigación en la cual, dependiendo de los objetivos establecidos, se puede elegir todas o algunas de las fuentes de información siguientes:

– Bibliográfica	(libros)
– Hemerográfica	(Periódicos y revistas)
– Iconográfica	(fotos, audiovisuales, películas, cuadros pictóricos)
– Documental	(archivos o registros)
– Testimonial	(entrevistas)
– De campo	(observación de aspectos generales de una comunidad)
– La vida misma	(experiencias propias y de los demás).

Se acude a cada una de estas fuentes de investigación para obtener los datos del tema y procesarlos, para adaptarlos al medio radiofónico, haciendo alusión, si es necesario, a la fuente consultada.

Conseguida la información, se estructura el contenido y la forma en que serán presentados los datos, tomando en cuenta al público al que va dirigido.

Para estructurar el programa se puede hacer lo siguiente:

1. Se hace una lista de las fuentes de investigación a utilizar y se acude luego a cada una de ellas (figura 15).

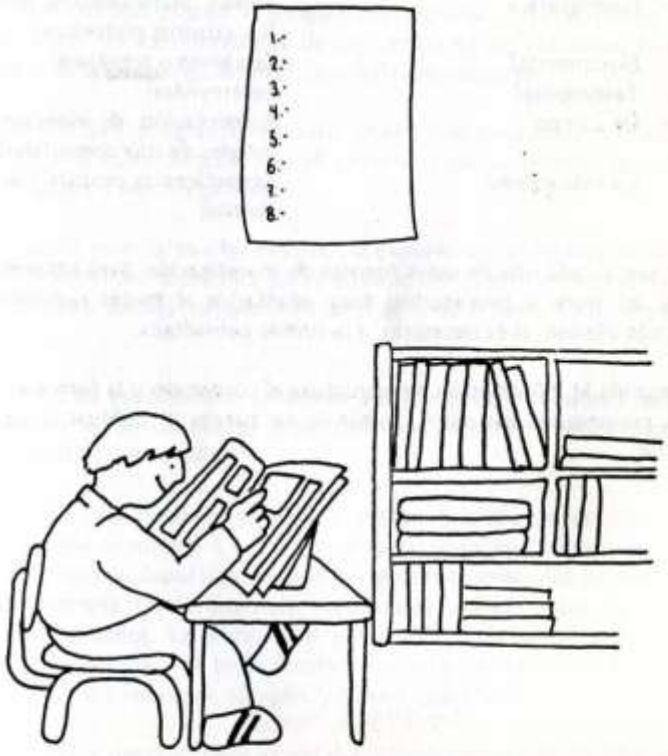


Figura 15

2. Después de ir a investigar las fuentes de información elegidas se reúne el material y se procesa para armar la forma que se le va a dar, según la dinámica requerida (figura 16).

Figura 16

3. A partir de la idea concebida se piensa en los recursos humanos y materiales a emplear en el guión, con la finalidad de crear imaginariamente escenas y personajes que nacerán en el guión (figura 17).

Figura 17

He aquí un fragmento de guión:

	OP. ENTRA RUBRICA DEL PROGRAMA. SOSTIENE Y BAJA A FONDO
LOCUTOR:	*Presentación del Programa.*
	OP. SALE MUSICA
	EFECTO DEL CREPITAR DEL FUEGO DE UNA CHIMENEA, SUBE Y FONDEA
NARRADOR:	*LA HISTORIA COMIENZA EN UNA HUMILDE CHOZA DEL BOSQUE DONDE VIVIA UNA TRISTE PAREJA DE CAMPESINOS QUE ANHELABA TENER UN HIJO. UNA NOCHE, EL ESPOSO ATIZABA EL FUEGO DE LA CHIMENEA, MIENTRAS SU ESPOSA TEJIA UNA BUFANDA.*
CAMPESINO:	*(TRISTE) ¡QUE TRISTE ES NO TENER UN HIJO! TODOS LOS DEMAS TIENEN HIJOS QUE HACEN TRAVESURAS. EN CAMBIO EN NUESTRA CASA SOLO HAY SILENCIO.*
MUJER:	*(SUSPIRANDO) SI, YO SERIA FELIZ AUNQUE SEA CON UNO DEL TAMAÑO DE MI DEDO PULGAR.*

Como se observó, la estructura marca el momento de intervención de los personajes, la forma en que deben ir señaladas las indicaciones técnicas al operador, la manera en que cada párrafo debe estar escrito (sin cortar palabras y completo en cada hoja) para su mejor interpretación.

En el contenido está implícito el tratamiento del tema, el cual se adecúa al tipo de programa. Por ejemplo, si el programa es educativo y tiene como finalidad lograr que los niños se interesen en leer libros propios de su edad, el lenguaje a emplear deberá ser sencillo y en el tratamiento de la temática el guionista podrá contemplar algunas narraciones de cuentos o historias breves, ambientadas con efectos especiales, para despertar en los infantes el gusto por la lectura.

Otro ejemplo que ilustra la forma en que se determina la ubicación del parlamento del o los intérpretes y los señalamientos técnicos al operador, efectistas y musicalizador, es el siguiente:

DISCO:
LADO:
TRACK:

NARRADOR: OP. ENTRA MUSICA DE FONDO (FADE IN)
EL PRIMER WESTERN DE LA HISTORIA, RODADO EN 1903, SE TITULA "ASALTO Y ROBO DE UN TREN"
ESTA PELICULA FUE FILMADA POR UN EXMINERO LLAMADO EDWIN S. PORTER QUIEN PRIMERO TRABAJO COMO MECANICO EN UNOS LABORATORIOS CINEMATOGRAFICOS HASTA CONVERTIRSE EN CAMAROGRAFO DE SUS PROPIAS PELICULAS.
ESCUCHEMOS COMO TUVO LA IDEA DE FILMAR LA PELICULA DE ESTE GENERO.
OP. DESAPARECE MUSICA (FADE OUT)
OP. ENTRAN RUIDOS PROYECTOR (FADE IN)
2o. PLANO
OP. PASOS DE UN HOMBRE DE 2o. A 1er. PLANO

BILLY: ¿QUE HACES EDWIN? ¿NO TE CANSAS DE VER ESAS PELICULAS?
OP. SUBE 1er. PLANO RUIDO PROYECTOR 2"
BAJA 2o. PLANO

BILLY: ¡EDWIN!

EDWIN ¡OH! DISCULPA WILLY, ME PREGUNTABAS ALGO . . . ESPERA UN SEGUNDO, YA VA A TERMINAR LA PELICULA.
OP. SUBE RUIDC PkOYECTOR (FADE OUT)

El anterior ejemplo corresponde a un programa narrativo-dramatizado que aborda el tema del cine western. Para ello, lo ilustrativo se pone en voz de un narrador y lo dramatizado en boca de autores.

Aquí cabe aclarar que el trabajo del narrador y de los actores puede ser reemplazado por locutores, ya que en muchas ocasiones, la experiencia en el medio radiofónico de estos últimos rebasa sus propios límites.

Por tal motivo, en el guión se debe especificar claramente cuántos locutores, narradores, actores e invitados participarán, el momento de su intervención y el contenido de ésta.

Respecto a la música, en el ejemplo anterior están dos indicaciones dirigidas al operador que manejará el equipo técnico en la realización del programa (OP) o (CONTROL). Una de ellas es ENTRA MUSICA (FADE IN MUSICA) y la otra es SALE MUSICA (FADE OUT MUSICA).

El primer señalamiento está complementado con un "2o. PLANO", esto quiere decir que la música entrará de fondo, con un volumen que permite escuchar claramente las voces de los locutores y avivar el mensaje sin saturarlo.

Con la finalidad de agilizar el trabajo del musicalizador en la producción del programa y el operador en la realización del mismo, se le comenta al primero que debe seleccionar la música adecuada a las partes del texto que lo soliciten y verter la información delante de las siguientes palabras establecidas en el espacio de las indicaciones técnicas en el guión: DISCO, LADO Y "TRACK".

En el espacio DISCO, el musicalizador debe poner el título del material discográfico elegido.

En LADO A o B, dependiendo de la melodía seleccionada.

En "TRACK", el número de melodía deseada. Puede ser la 2 del lado B, por ejemplo. Por otro lado, el RUIDO DE UN PROYECTOR EN 2o.

PLANO y los PASOS DE UN HOMBRE DE 2o. a 1er. PLANO, son los efectos especiales requeridos en esta parte del guión. En primera instancia el primer efecto especial, tal como está mencionado en el párrafo anterior, se mantiene de fondo (2o. plano), aunque después el guión exige que suba de volumen a 1er. plano. De igual manera, en el efecto de pasos también se interpone el manejo de planos (de 2o. a 1er. plano), esto con la idea de dar el efecto de una persona que se acerca.

En este sentido, es importante mencionar que en el manejo de planos el operador interviene en cabina controlando el tono del volumen requerido; aunque, independientemente de esto, en el estudio de grabación, el micrófono puede ser el canal mediante el cual se logra el plano deseado. Ejemplo: si se necesita el efecto de pasos de una persona que se acerca se puede captar a través del manejo de controles del operador quien debe estar al pendiente del movimiento que ejecuta la persona (cerca del micrófono y sin moverse de lugar) en el estudio; o bien, el efecto se puede lograr dándole indicaciones, de caminar en dirección al micrófono, a la misma persona.

Como existe una gran diversidad de efectos especiales, en el guión se debe especificar correctamente y, de manera breve, las características del o los elegidos, por ejemplo:

CONTROL	EFECTO MULTITUD EN MANIFESTACION
VOCES	¡EL CANAL DE PANAMA ES DE LOS PANAMEÑOS!
LOCUTOR	LA ZONA DEL CANAL ES PARTE DE LA SOBERANIA PANAMEÑA, PERO EN ELLA LOS PANAMEÑOS SON CONSIDERADOS CIUDADANOS DE TERCERA CATEGORIA
CONTROL	EFECTO MULTITUD. GRITOS DE PROTESTA. PIEDRAS VIDRIOS ROTOS. DISPAROS DE ARMAS DE FUEGO. 1er. PLANO/MEZCLA CON TEMA MUSICAL DISCO: LADO: TRAKC:

LOCUTORA	CREO IR COMPRENDIENDO CADA VEZ MAS, QUE PASA CON PANAMA. YO PIENSO HABERLO ENTENDIDO, CUANDO ESCUCHE DECIR A AQUELLA MENUDA MAESTRA PANAMEÑA DE VOZ TENUE...
CONTROL	GRABACION No. 2

En el estracto de guión anterior se observa que la parte de la música y los efectos especiales indican el recurso de inserción de un mensaje grabado. Referente a esto, es válido utilizar cualquier recurso atractivo para el programa, independientemente de los efectos especiales, ya que no es conveniente saturar la emisión con ellos.

La estructuración del mensaje en el guión y la forma en que éste será presentado a los radioescuchas dependerá de la duración, el horario, la frecuencia y el público al que va dirigido el programa.

Ejercicio No. 2

A continuación se da un estracto del cuento "Pulgarcito". Léelo y haz la adaptación a radio, en forma de guión, con efectos especiales.

"No conciliaba el sueño un pobre labrador que estaba sentado una noche junto al hogar atizando el fuego; su mujer hilaba a su lado y él decía: ¡Cuánto siento no tener hijos! ¿Que silencio hay en nuestra casa, mientras en las demás todo es alegría y ruido! —Sí— respondió la mujer suspirando—; yo me daría por satisfecha aunque no tuviésemos más que uno. Aunque fuese pequeño como el dedo pulgar, le querríamos con todo nuestro corazón. Sintió la mujer que se ponía mala y, al cabo de siete meses, dió a luz a un niño que no era más alto que el dedo pulgar. Entonces dijeron: es como lo habíamos deseado; no por eso debemos dejar de quererle. Sus padres le llamaron Pulgarcito, a causa de su poca estatura".

EFECTOS ESPECIALES, MUSICA Y LOCUTORES

Así como los efectos especiales en el armado de un programa son de vital importancia, la música y los locutores también contribuyen a enriquecerlo.

En el caso de la música, ésta cumple una función fundamental en la emisión, pues le imprime clima y carácter. Suscita imágenes, describe escenas, sugiere, marca el ritmo de la trama.

Para que la música se adecúe a los objetivos de la programación, se debe llevar a cabo un proceso de selección basado en los siguientes criterios:

Melodías muy conocidas.	No es muy conveniente utilizarlas porque pueden causar distracción en los oyentes, al identificarlos con otros motivos y no con el deseado.
Música bailable.	Esta puede distraer la atención del radioescucha, ya que en un momento determinado quizá se dedique a escuchar más la canción que el mensaje. Si se le utiliza, debe procurarse mantenerla en un volumen muy bajo.
Música cantada.	Este tipo de música es utilizada siempre y cuando el programa lo exija, de no ser así no debe usarse, porque la letra de la canción puede desviar la atención del tema central.
Música melódica	Frecuentemente este tipo de música es la que se usa como fondo musical.
Música sinfónica del S. XIX.	Si el programa tiene como característica principal el dinamismo, esta música para nada es conveniente usarla ya que de hacerlo se provocaría una emisión aburrida y anticuada.

Al respecto, Mario Kaplún enlista algunas fuentes de música que, según su opinión, son recomendables.

1. Música instrumental de cámara: pequeñas orquestas de cuerdas, cuartetos, instrumentos solistas (guitarra, flauta, violoncelo). Dicen más y son más íntimas.
2. Música de concierto de autores del siglo XX: Prokofiev, Stravinsky, Bela Bartok, Manuel de Falla, Joaquín Rodrigo, Holst, Britten, Honegger, etc. y en especial, los latinoamericanos.
3. Bandas sonoras de películas grabadas en discos. La música escrita para cine, evitando los temas de películas que están de moda.
4. Música popular de nuestro país. Constribuye al proceso de indentificación con el programa, pero hay que saber elegir la melodía exacta para cada situación.

La selección de la música adecuada es función del musicalizador. En ese sentido, con bastante anticipación el director del programa le hace un llamado para comentarle el tipo de música que debe elegir para los puentes y fondos musicales, las cortinas, los chispazos, los golpes, las ráfagas y las cortinillas.

Para seleccionar las melodías, el musicalizador tiene que estar al tanto de los siguientes conocimientos:

La melodía está constituída por la secuencia de notas; por ejemplo, la melodía de la primera frase de la quinta sinfonía de Beethoven es "sol", "sol", "sol", "mi". Si se cambia el orden de las notas la melodía variará.

El ritmo es el orden del movimiento musical. El tiempo de duración de una nota con respecto a la siguiente da su relación rítmica.

La armonía se refiere a las notas de un período musical vistas en conjunto; al respecto, si se hacen sonar las notas "do", "mi", "bemol", "sol" automáticamente se producirá la nota do menor.

Luego, cuando el musicalizador seleccione la melodía se vuelve a reunir con el director del programa y juntos la escuchan para ver si está bien lograda.

Con relación a la función de los locutores, en un programa de radio, se puede decir que consiste en transmitir verbalmente el mensaje contemplado en el guión, (mediante la palabra) en lograr la identificación con el oyente y en crear públicamente la imagen del programa.

Para ello, los locutores deben ser personas muy preparadas, tener una gran capacidad de improvisación de texto, contar con buena dicción; manejar bien sus expresiones, su naturalidad y entonación.

En principio, el conocimiento general de las cosas es fundamental en el perfil profesional del locutor puesto que de esta forma él podrá, en un momento determinado, ampliar el mensaje escrito en el guión improvisando comentarios.

Por otra parte, se dice que un locutor tiene buena dicción cuando pronuncia claramente las palabras, sin omitir letras y a un ritmo adecuado. En este sentido, si el guión exige rapidez en la pronunciación de las palabras hay que cuidar mucho la articulación y la vocalización.

Para lograr articular las letras de una palabra y vocalizarla es recomendable ejecutar los siguientes ejercicios bucales.

1. Leer en voz alta, modulando los sonidos emitidos.

2. Con un lápiz entre los dientes, leer algún texto en voz alta.

El ejercicio anterior ayuda también a la buena entonación de las palabras ya que al hablar en voz alta, los sonidos emiten intensidades ascendentes y descendentes, dando expresión sensible a las palabras e imprimiéndoles significación.

En el caso concreto de la lectura en voz alta del guión radiofónico, es conveniente evitar ser inexpresivo y monótonos porque provoca la pérdida de naturalidad del mensaje.

Ahora bien, si la música elegida correctamente y la locución bien dirigida son algunos de los recursos que avivan y dinamizan la programación, ¿existe alguna relación entre éstos y los efectos especiales como otro elemento creativo?

Sí, tanto la música como la locución pueden, en un momento determinado, cumplir la función de efectos especiales.

Si en una parte del programa se dice que un hombre cae al vacío, la música puede dar el efecto de esa caída.

En el caso de que en el mismo programa se necesite el canto de una ave y no se tengan los objetos necesarios para realizar el efecto, el locutor puede emitir el sonido a través de la guturación.

CAPITULO III

PRODUCCION DE EFECTOS ESPECIALES

Para producir ruidos y sonidos deseados se debe, antes que nada, estudiar cada una de las escenas del guión radiofónico donde se requieren para conocer concretamente la intención y volumen que se les vaya a dar como efectos especiales.

En este sentido, si la escena requiere de efectos especiales de fondo a la trama, es importante checar el plano exacto, ya que si éstos son presentados en un volumen muy alto saturarán el audio establecido.

Ejemplos:

Si una parte de la escena necesita efectos especiales de paso, debe cuidarse que éstos se escuchen como tales y no como ruidos mecánicos.

Si se desea un efecto especial de murmullo, es conveniente pregrabarlo en ambientes específicos: un cine, una reunión social, una clase universitaria, etcétera.

Si se necesita el efecto de trote de caballos se debe manejar el plano correcto. Se produce golpeando rítimicamente con las manos –paso trote y galope– sobre diferentes superficies: muebles, pechos, rodillas, ropas, etcétera.

OBJETOS MAS USUALES PARA LA PRODUCCION DE EFECTOS ESPECIALES

Para producir efectos especiales se puede hacer uso de cualquier objeto, dependiendo de lo que se necesite; los más usuales son: (figura 18).

1. Madera
2. Vaso
3. Platos
4. Piedras
5. Arena
6. Cubetas
7. Papel
8. Arroz
9. Láminas
10. Globos
11. Popotes
12. Latas
13. Cerillos con palo de madera
14. Bolsas de papel
15. Campanas
16. Vidrios
17. Sal
18. Serrote
19. Cinta magnetofónica
20. Ruedas pequeñas de madera
21. Azúcar
22. Celofán
23. Botellas de vidrio
24. Cascabeles
25. Corchos.

Figura 18

PROCESOS DESCRIPTIVOS DE LAS TECNICAS DE PRODUCCION

La producción de efectos especiales es una tarea creativa que no requiere de muchos recursos; solamente se necesitan algunos objetos y un poco de ingenio.

A continuación se describen algunas técnicas de producción de efectos sonoros:

Fuego. Estrujar una hoja de papel celofán junto al micrófono (figura 19).

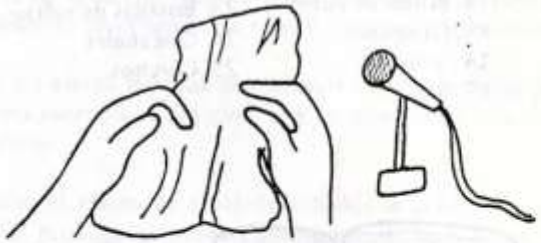
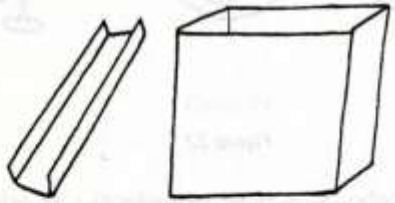


Figura 19

Se puede agregar un efecto de crepitación rompiendo al mismo tiempo fósforos de madera (figura 20).

Figura 20

Lluvia. Formar un canal con papel encerado. Se coloca una caja de cartón que descansa sobre uno de sus lados. Se pega con cinta adhesiva la parte superior del canal de papel encerado a la caja, apoyando la parte inferior de un plato hondo. Después se apoya el micrófono sobre su base, debajo del canal. Para producir la lluvia, se vierte lentamente azúcar por el canal, variando la velocidad para casos de llovizna o chaparrón (figura 21).



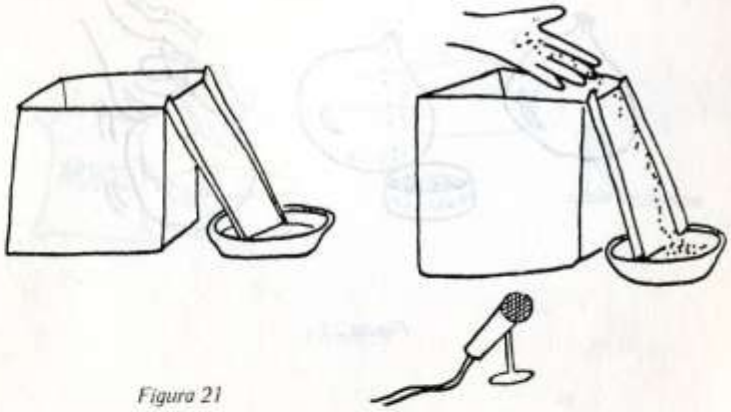


Figura 21

Vientos. Se infla un globo y, cerca del micrófono, se deja salir gradualmente el aire (figura 22).

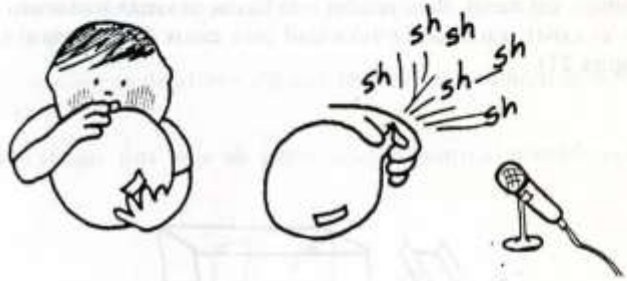


Figura 22

Trueno. Inflar un globo, se le pone municiones y se agita (figura 23).

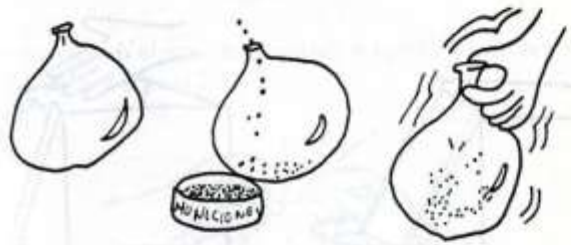


Figura 23

Fritura. La sal vertida sobre una hoja de papel aluminio nos dará el efecto de un alimento cocinándose en una sartén (figura 24).

Figura 24

Olas. Agitando arroz en un molde para hornear, cerca del micrófono, se puede obtener el efecto de las olas (figura 25).

Figura 25

Murmullo de arroyo. Colocar un par de popotes en un vaso con agua y se sopla suavemente por ellos; se obtendrá el sonido del agua hirviendo (figura 26).

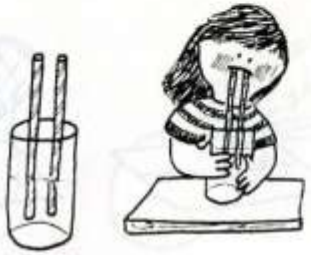


Figura 26

Ruedas de vagones. Se puede producir un efecto real con una caja poco profunda llena de arena y piedras. Se debe montar un par de ruedas pequeñas de madera en un eje y una manivela unida al centro del eje. La flecha de la manivela se puede sostener mediante una superestructura simple unida a la caja. Se gira la manivela y se logra un sonido real de las ruedas de un vagón (figura 27).

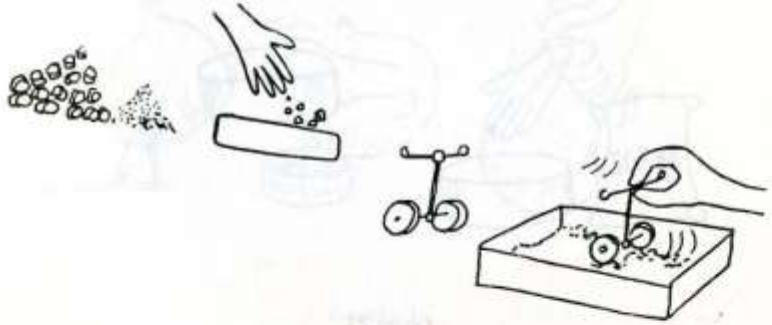


Figura 27

Bocina de automóvil. Una pequeña bocina de hojalata, de peso apropiado, puede servir para imitar el sonido de la bocina de un automóvil (figura 28).

Figura 28

Chirrido de frenos. Pasando un clavo con presión sobre un vidrio se producirá un chirrido (figura 29).

Figura 29

Ferrocarril. Un tren eléctrico de juguete puede proporcionar ruidos de un viaje, depende de la colocación apropiada del micrófono (figura 30).

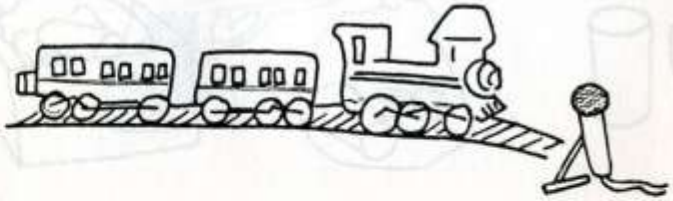


Figura 30

Campanas de un barco. Se golpea una campana de tono medio con una vara de madera, con ritmo de dos golpes hasta llegar a ocho. El último puede ser un solo golpe (figura 31).

Figura 31

Vidrios que se rompen. El material real hace el mejor trabajo en la rotura de vidrios, pero es un poco peligroso. Por eso es mejor poner un bulbo inservible de lámpara o un vaso barato dentro de una bolsa de polietileno y atarla para mayor seguridad. Se coloca la bolsa dentro de una caja y se golpea con un martillo (figura 32).

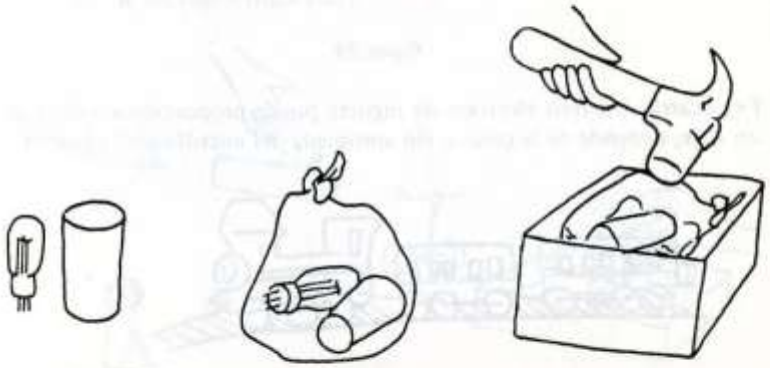


Figura 32

Explosión. Una bolsa de papel inflado y luego aplastada con fuerza es un recurso para figurar una explosión, si ésta es prolongada, puede utilizarse un globo que contenga municiones adentro (figura 33).

Figura 33

Disparos. Una pistola de tapón produce el sonido de los balazos (figura 34).

Figura 34

Cuchilladas. Esto se logra introduciendo un cuchillo en una col (figura 35).

Pelea a puñetazos. Esto se obtiene golpeando con el puño una esponja sostenida con la otra mano (figura 36).

Figura 35

Figura 36

Pasos en pasto. Se extiende una cinta magnética en el suelo y se camina sobre ella (figura 37).

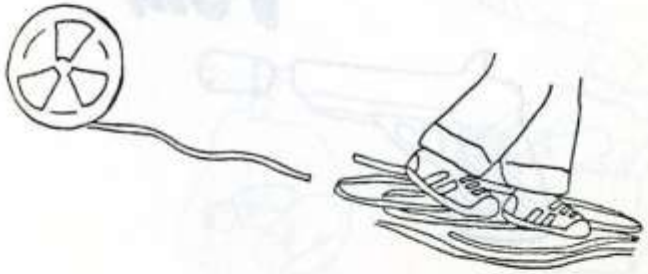


Figura 37

Pasos en arena. En una caja de cartón o encima de un tapete pequeño se extiende un poco de arena. Luego se pisa sobre ella (figura 38).

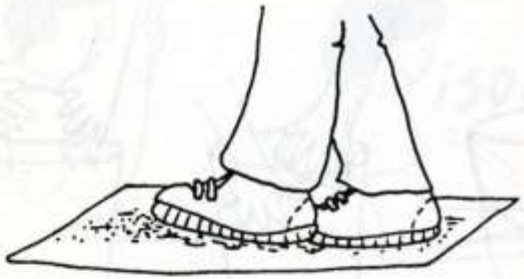


Figura 38

Pasos en piedra. Se ponen muchas piedras pequeñas encima de una caja o de un tapete y se camina sobre ellas (figura 39).

Figura 39

Buzo que emerge del agua. Se llena una cubeta con agua; luego con la mano izquierda, se sumerge una bandeja boca abajo hasta que llegue al fondo de la cubeta, mientras con la otra mano se revolotea el agua. Después se saca, con las dos manos y de jalón, la bandeja del agua (figura 40).

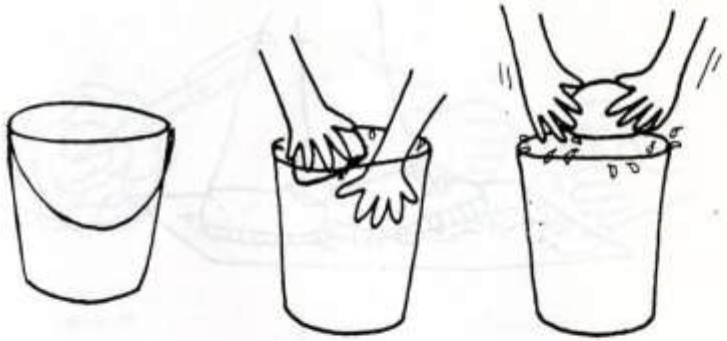


Figura 40

Golpe de mazo. Se golpea un melón con un rodillo para amasar o con un martillo (figura 41).

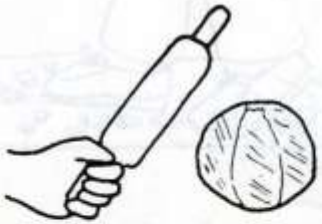


Figura 41

Cuerpo que cae. Con el codo puesto encima de una mesa, se deja caer el resto del brazo sobre ella (figura 42).

Figura 42

Choque de automóviles. Se golpean dos platos de aluminio para producir una buena aproximación del sonido de un choque de dos vehículos (figura 43).

Figura 43

Camión de bomberos. Hay sirenas de bicicletas operadas con baterías que pueden simular claramente un camión de bomberos, especialmente si se acompaña con golpes de mazo en un timbre de bicicleta (figura 44).

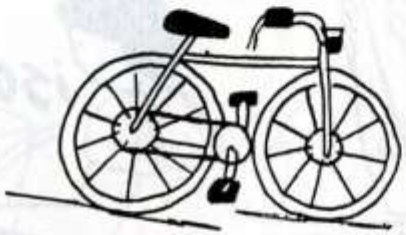


Figura 44

Ulular de una patrulla. La voz humana puede imitar este sonido (figura 45).

Figura 45

Trote de caballos. Con las manos golpeando rítmicamente se logra el movimiento regular del trote o galope de caballos. El palmoteo se hace sobre diversas superficies una mesa de madera, una cinta magnetofónica, el pecho, las rodillas, etc. (figura 46).

Figura 46

Silbato de una locomotora. Se toma una jarra llena con agua. Después, con la boca, se sopla el agua contenida en la jarra de tal manera que se ajuste al tono deseado. El recurso más práctico es la voz humana (figura 47).

Figura 47

Madera que se parte. Se quiebra la rama de un árbol, se rompe un huacal de madera o se forza una puerta para producir el efecto (figura 48).

Figura 48

Teléfono. Se puede usar un teléfono de juguete para obtener el sonido cuando se desee. Puede usarse indistintamente el juguete o el aparato verdadero para lograr el sonido del disco de los números (figura 49).

Figura 49

Timbre de puerta. El aparato real hace más convincente este sonido, pero se puede montar un par de timbres sobre un tablero, uno al lado del otro, también para lograr el efecto. Estos timbres son conectados mediante un circuito electrónico para que cuando se desee escuchar el sonido, baste con conectarlos a la energía eléctrica (figura 50).

Figura 50

Ordeña de una vaca. Se coloca una manguera en la llave del agua. Se deja escurrir el agua dentro de una cubeta (figura 51).

Figura 51

Motor de reacción. Se sostiene el micrófono cerca del extremo encendido de un soplete de gas (figura 52).

Figura 52

Erupción volcánica. Para reproducir este sonido se conecta una cafetera con agua a la electricidad y se espera que hierva y se derrame para simular el efecto de lava (figura 53).

Figura 53

Pozo petrolero. Se combinan los efectos del sonido de un globo desinflándose con el de la cafetera con agua hirviendo (figura 54).

Figura 54

Chirrido de puerta. Se ata un cordón a la manija de una puerta cerrada. Se toma un paño y se le rocía resina en polvo. Se estira el cordón, con su otro extremo y se desliza el paño presionándolo fuertemente con los dedos pulgar e índice (figura 55).

Figura 55

Nadador. En una cubeta llena de agua se sumerge una mano que ejecuta los movimientos de un nadador (figura 56).

Figura 56

Piar de un pájaro. Con un silbato de barro se pueden crear estos sonidos (figura 57).

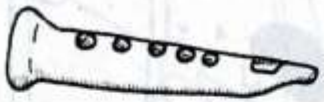


Figura 57

Día de campo. Se invita al estudio a niños y adultos que llevan pelotas, globos, silbatos, platos y otros objetos comunes de un día de campo. Para armar el efecto se les va indicando el momento en que intervendrán con murmullos, risotadas y gritos. Para lograr este efecto se hace uso del manejo del micrófono y de los platos (figura 58).

Figura 58

Día de fiesta. Con globos, vasos, cristales, madera y discos que lleven los participantes al estudio se puede producir un efecto de fiesta. Primero se utilizan los discos, luego las personas cantan y hablan alternando pasos, brincos o zapateados (figura 59).

Figura 59

Salón de clases. Se necesitan sillas, libros y mesas. Cada uno de estos objetos es utilizado por los niños o la maestra según la intención deseada. No deben faltar los murmullos (figura 60).

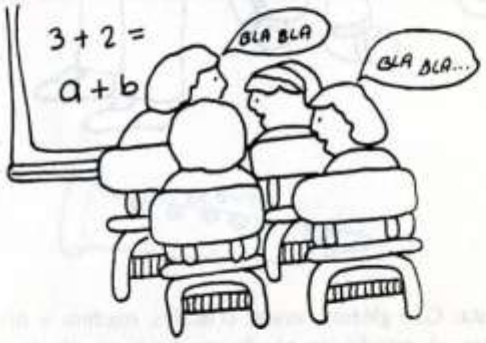


Figura 60

Derrumbe de una casa. Se coloca un poco de cemento, piedras, arena, pedazos de madera, pequeños vidrios y concreto en un plato. Poco a poco se dejan caer estos materiales sobre el piso y se capta el sonido con un micrófono. La velocidad con que se dejen caer los materiales al piso depende de la intención requerida para el efecto (figura 61).

Figura 61

Llanto de un bebé. Con una muñeca de pilas que emita el sonido de un llanto de bebé se puede lograr este efecto, o bien llevando a un bebé al estudio (figura 62).

Figura 62

Hombre con un grillete en el pie. Se ata una cadena al pie de una persona y se graba el ruido compasado de acuerdo a los planos (figura 63).

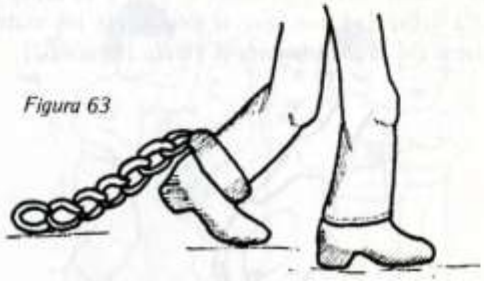


Figura 63

Sonido para escena de terror. Se requiere de un serrote de buen tamaño y un arco de violín. Se coloca el serrote del lado contrario a la sierra y se apoya en una pierna flexionada. Con el arco se cimbra como si fuera el violín (figura 64).

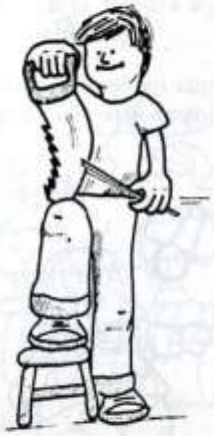


Figura 64

FUNCION DEL OPERADOR, EFECTISTA, PRODUCTOR Y DIRECTOR

En la producción de un programa de radio, el operador, efectista, productor y director deben estar completamente sincronizados en sus respectivas funciones porque cada uno de ellos constituye una pieza del rompecabezas que formará el todo.

Por analogía, cada uno de ellos es una parte del engranaje de una máquina, si uno falla se pierde el control del buen funcionamiento del mecanismo.

Las etapas que comprenden la producción de un programa y en la que se ubican las personas antes mencionadas son Preproducción, Producción y Postproducción.

En la Preproducción se lleva a cabo la investigación, estructuración y redacción del guión. Aquí se debe concebir la idea semántica y sonora que se realizará en el programa (figura 65).

Figura 65

En la Producción, la idea concebida teóricamente se lleva a la práctica. Es la fase de realización del programa en estudio y cabina de grabación (figura 66).

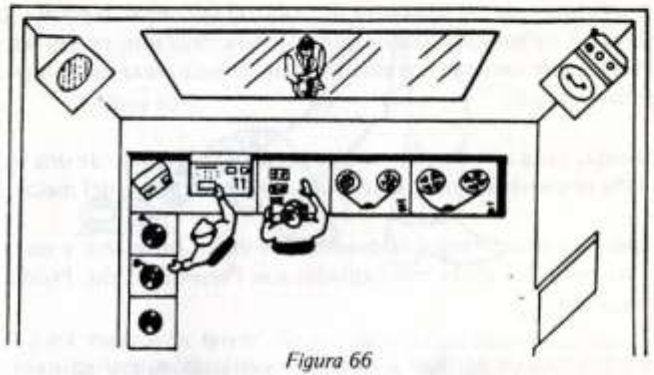


Figura 66

En la Postproducción se edita el programa grabado y se le hacen los arreglos necesarios para ser transmitido en el medio radiofónico (figura 67).

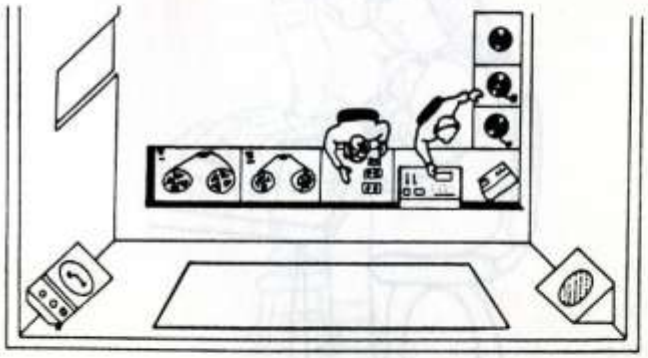


Figura 67

La función del productor se ubica principalmente en la etapa de Preproducción; él dirige el trabajo del guionista y del musicalizador. A partir del conocimiento profundo que debe tener éste respecto a la idea general del programa (los objetivos que persigue, el público al que va dirigido, la temática a desarrollar, el tipo de lenguaje) y qué comparte con el director, se encarga de conseguir todo lo necesario para realizar óptimamente el programa.

Dentro de los recursos que debe conseguir el productor se hallan:

HUMANOS	Guionista, Musicalizador, Locutores, Actores, Invitados, Operadores, Efectista.
MATERIALES	Estudio de grabacion, cabina de grabación, discos, objetos diversos para efectos especiales.

A esto se le une el tiempo de estudio y cabina de grabación y el presupuesto de toda la producción del programa.

Al director se le ubica en la etapa de Producción porque se encarga de organizar, con el apoyo del productor, la realización del programa. En este sentido, debe cuidar que el equipo técnico sea utilizado correctamente para dar la intención deseada a la música, voces y efectos, y que los locutores e invitados cumplan debidamente su función.

El operador se halla en las dos últimas etapas: producción y Postproducción; se ocupa de manejar los controles del equipo técnico del programa.

El operador debe tener una perfecta sincronía con el efectista, a lo largo de la realización, para empatar (con el texto) los efectos especiales.

Por último, el efectista participa en la etapa de producción creando los efectos sonoros que le pida el director con base en el guión.

Es importante y fundamental, en la realización de un programa, tener conocimiento total de cada una de las etapas de producción y funciones de los participantes; facilita el trabajo y hace que el costo de producción establecido no se eleve ni se desgasten los ánimos ni se pierda tiempo.

IMPORTANCIA DEL ENSAYO PREVIO EN LA GRABACION DE EFECTOS ESPECIALES

En general, la grabación de un programa de radio comienza cuando todos los participantes: director, locutor, operador o efectista, se hallan dispuestos para ejecutar su función. Esto ocurre después de varios ensayos previos.

En los ensayos se contempla, con una visión general, lo óptimo de la realización del programa. Para ello, después de leer el guión, se analiza cada una de las funciones de las personas que intervendrán.

Antes de los ensayos, el director dialoga con el guionista para ratificar la idea e intención del mensaje a transmitir; con el musicalizador para interiorizarse más sobre los discos a utilizar y los momentos en que van a ser insertados; con el efectista para reafirmar los efectos a producir y la forma de lograrlos con locutores, actores o invitados para organizar la manera en que transmitirán su mensaje y la ubicación de su intervención. En este sentido, los participantes pueden opinar sobre las partes que les toca y cómo la ven.

Checado todo lo anterior, se da inicio a dos tipos de ensayos, según Mario Kaplún: el de letra y el de micrófono.

El ensayo de letra, bajo la guía del director del programa, consiste en escuchar la lectura del guión en voz de los locutores y hacer las observaciones pertinentes respecto a la entonación, enfatización y expresión que debe tener el texto hablado.

El director escribe en su guión las acotaciones técnicas indicando con exactitud los planos, la ejecución de las escenas en conjunto y las entradas y salidas. Advierte en qué momento se deben detener en la lectura los locutores o actores para insertar un puente musical, una cortinilla o un efecto especial. Para ello, enseña a los concurrentes, las señas que hará (en la grabación) para determinar su intervención, el instante en que termina o cuándo se debe interrumpir toda la grabación debido a un error técnico o semántico.

Asimismo, el director debe indicarle al efectista cuándo y cómo hará los efectos. Esta prueba se puede hacer fuera del estudio de grabación, pues no requiere de equipo técnico.

En el ensayo de micrófono, dirigido por el director y llevado a cabo en el estudio de grabación se ensaya el guión completo, tal como se hará en la realización con texto, música, sonidos y efectos.

En la preparación de este ensayo se contempla:

- Distribución de micrófonos. Se le indica a cada intérprete el micrófono a utilizar (figura 68).

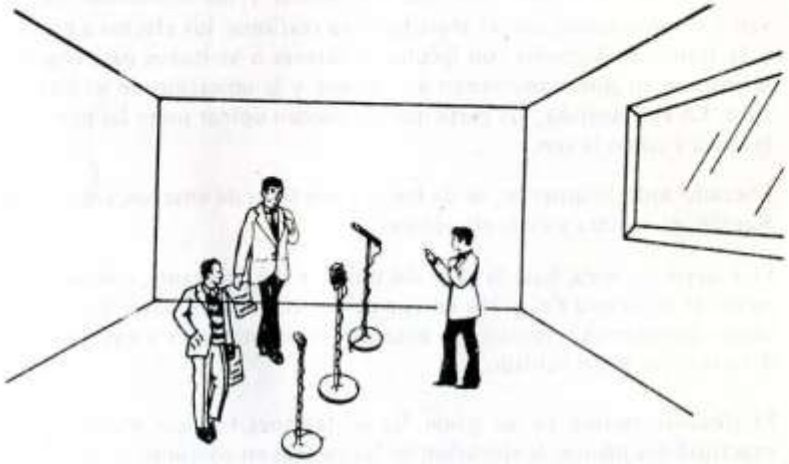


Figura 68

- Relación de posición y altura de micrófono, según el tamaño de cada interventor (figura 69).

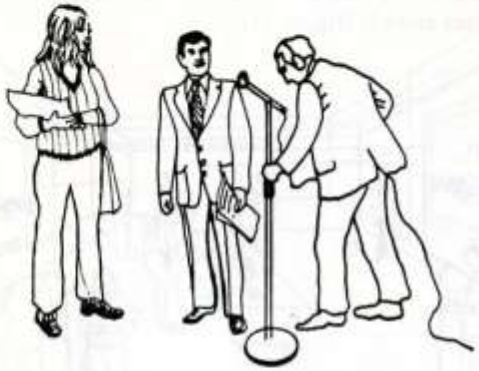


Figura 69

- Prueba de voces. El operador señala la distancia en que deben estar los micrófonos de las bocas de los locutores. Escucha las voces y las regula (figura 70).

Figura 70

— Prueba de planos. Se ubican en el estudio los micrófonos de tal manera que capten las voces de los locutores en distancias diversas. Para esto, se les indica el volumen de voz con que deben leer el texto para que lo que digan sea audible (figura 71).

Figura 71

— Prueba de filtros, ecualizaciones y resonancias. Si se necesita que en algunas partes del programa se escuchen las voces ecualizadas, con resonancia o a través de filtros, se hace una prueba para lograr el nivel, la intensidad y la tonalidad requerida (figura 72).

Figura 72

— Prueba de la producción de efectos especiales (figura 73).

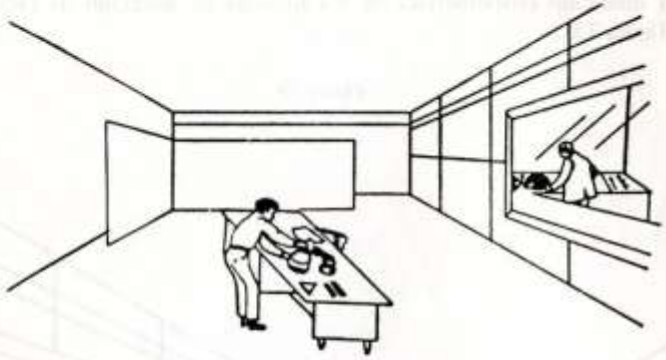
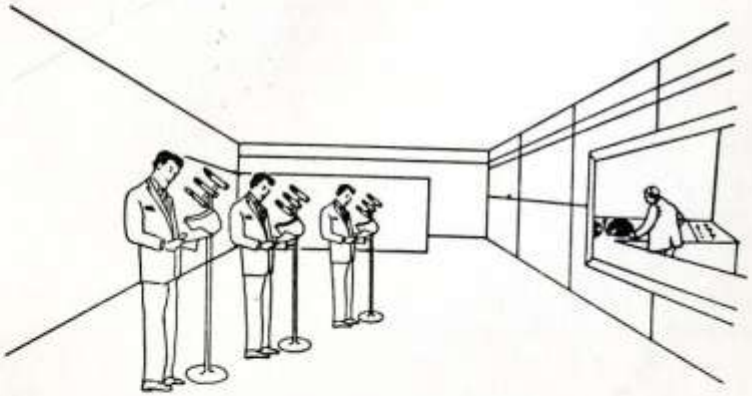


Figura 73

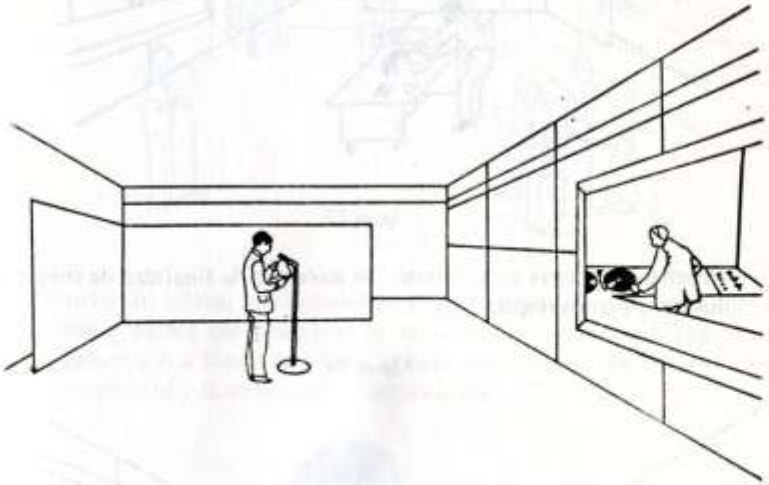
— Prueba de escenas en conjunto. Se hace con la finalidad de checar volumen y planos (figura 74).

Figura 74



— Sincronización de los fondos musicales con el texto. Esto se realiza para conciliar adecuadamente la música con los parlamentos, mediante la medición cronométrica de los tiempos de duración de cada parte (figura 75).

Figura 75



CAPITULO IV

GRABACION DE EFECTOS ESPECIALES

EQUIPO TECNICO UTILIZADO EN LA GRABACION DE EFECTOS ESPECIALES

En realidad, grabar efectos especiales resulta una tarea doméstica que está al alcance de toda persona interesada en producirlos, pues si se tiene una o dos grabadoras sencillas y un micrófono pequeño se pueden captar los sonidos que interesen en un casete.

Para grabar los sonidos de efectos especiales se hace lo siguiente:

1. En un cuarto pequeño (en la propia casa) conecte eléctricamente una grabadora.

2. Decida los efectos sonoros a realizar.

3. Elija los objetos apropiados para el efecto.

4. Prenda la grabadora y realice el efecto.

Si se quiere grabar un efecto especial donde intervengan muchos sonidos entonces se utilizan dos grabadoras. En una se graban primero los sonidos de base del ambiente, luego al realizar los otros se hace conjuntamente con la grabación previa puesta en marcha para dar efectos de planos diversos en el efecto. El producto de la grabación queda en la segunda grabadora.

Si se requiere de una ambientación de calle es importante hacer la producción de estos sonidos sin saturar el audio, porque se corre el riesgo de que pierdan realismo.

Al respecto, es conveniente poner un especial cuidado en la producción de efectos especiales para lograr que suenen audibles, nítidos, en el plano (volumen) correcto, correspondiente a la intención que se le quiera dar, semejantes a la realidad y con una secuencia lógica.

Para lograr lo anterior es fundamental llevar a cabo ensayos previos donde se abra la oportunidad de experimentar la creación de ruidos y sonidos a partir del conocimiento total de las posibilidades de uso de cada uno de los objetos que están al alcance para estos efectos.

Ejercicio No. 3

Imagina una escena determinada donde haya ambiente de suspenso, escríbela y ponle efectos especiales.

Ejemplo: En un casete se graban sonidos de murmullos de niños que están jugando con una pelota. Obteniendo este producto, se conecta la otra grabadora y se pone a funcionar la primera para escuchar los sonidos grabados, se ejecutan otros efectos de tal manera que éstos se sincronicen con los primeros para producir un efecto sonoro del ambiente de un parque.

Esta forma sencilla de producir efectos especiales también se llega a usar en los estudios de grabación, nada más que ahí las grabadoras que usan son de carrete abierto.

Esto se lleva a cabo de la siguiente manera:

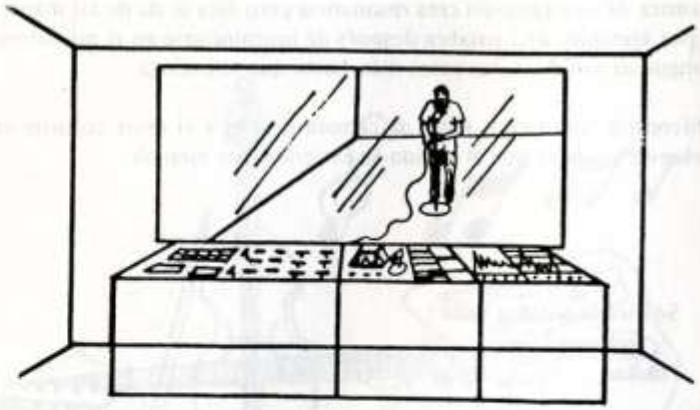
Cuando en el estudio se va a realizar el efecto especial requerido, se pone a funcionar la grabadora (1) donde se va a captar el sonido. Luego la (2) y poco a poco se le aumenta el volumen de ésta para lograr el efecto.

El resultado es FX estudio + FX grabadora = reverberancia que le da cuerpo al efecto inicial.

No obstante de que los efectos especiales se pueden producir de esta forma, para grabarlos en estudio y cabina se utiliza el siguiente equipo:

Consola de audio, cámara de eco, dilay y micrófono (figura 76).

Figura 76



En la cabina de una estación de radio se hallan la consola de audio, la cámara de eco y el dilay; en el estudio, el micrófono o micrófonos.

La consola de audio cuenta con rever y efectos especiales. El rever o reverberancia es la prolongación de un sonido después de que su fuente original se ha extinguido.

Tanto el rever como el efecto especial se hallan conectados a la consola, aunque este último necesita del dilay que también está unido a la consola.

El dilay es un instrumento de la consola de audio que sirve para hacer efectos auditivos con mayor resonancia que la cámara de eco, es decir, crea repeticiones de manera sincrónica.

La cámara de eco también crea resonancia pero ésta se da de tal manera que, por ejemplo, una palabra después de pronunciarse en el micrófono prolongue su sonido varias veces más, hasta que se extinga.

La diferencia que existe entre la cámara de eco y el rever consiste en que el rever provoca que el sonido se extienda, por ejemplo:

Se dice la palabra hola:

Palabra	*Rever*
HOLA	HOLA –LA–LA–LA–LA

Con rever, el sonido de toda la palabra se extiende mientras que con la cámara de eco se hace más compacto.

En el caso específico del dilay se puede mencionar que éste se compone de dos efectos, uno de ellos se denomina dilay y el otro armonía.

Del dilay como efecto ya se habló anteriormente.

El efecto de armonía funciona principalmente para la voz y la música. En este aspecto, para la voz se abre el sistema de efecto especial en la

consola de audio por medio del dilay, para que la voz se escuche como de ardillita o grave y muy lenta.

Ahora bien, como en el dilay se haya una placa que indica el nivel a seleccionar en armonías de todos los instrumentos musicales, ésta funciona para darle más cuerpo al tono del instrumento musical que se desee resaltar en la pieza de música (figura 77).

Figura 77

Para lograr resaltar el efecto especial que se vaya a producir es importante utilizar el micrófono más indicado.

En este sentido, el más idóneo se llama Cardioide, cuya forma es redonda. Este capta el sonido a través de todos sus lados, lo cual permite que aun estando una persona retirada del mismo se logre escuchar lo que ella dice.

Por ejemplo: los pasos de una persona que se aleja son captados perfectamente por el micrófono Cardioide, ya que éste tiene la suficiente capacidad para recibir el sonido ambiente del estudio para transmitirlo (figura 78).

Figura 78

GLOSARIO DE TERMINOS

Articulación. Pronunciación clara y distinta de las palabras.

Acústica. Parte de la física que trata de los sonidos. Calidad de un local desde el punto de vista de los sonidos.

Armonía. Parte de la teoría y estudios musicales que estudia los acordes en una composición. Proporción y equilibrio que guardan las partes de un todo.

Drama. Acción teatral.

Enfatización. Reforzamiento de la expresión o de la entonación.

Entonación. Tono. Grado de elevación de la voz o del sonido de un instrumento.

Expresión. Fuerza y calidad con la que se hace llegar ideas o sentimientos a alguien.

Fuente sonora. Lugar o cosa donde principia o se produce un sonido.

Fidelidad. Reproducción precisa y con gran calidad de sonido en un aparato de radio, en un tocadisco o en una grabadora.

Melodrama. Drama de carácter popular que despierte emociones fuertes.

Onda sonora. Movimiento del sonido que se propaga de un punto a otro y que se mide en relación con el tiempo en que se vuelve a repetir.

Radial. Relativo al radio de acción de una emisión.

Radio. Transmisión de señales a través del espacio mediante ondas electromagnéticas. Aparato eléctrico con el que se envían y reciben esas señales.

Radiodifusión Emisión a través de la radio de mensajes, información, música, etc. destinados al público.

Resonancia. Prolongación de un sonido que se va apagando gradualmente.

Ritmo. Relación que existe entre la aparición o manifestación y la combinación de ciertos sonidos o fenómenos de cualquier clase y el modo en que se repiten en cierto período de tiempo.

Trama. Disposición de las acciones, en forma general, de una obra literaria, guión radiofónico o argumento.

Vibraciones. Movimientos rápidos y completos que van de un lado a otro del punto de equilibrio de una partícula, de una onda o de un cuerpo.

Vocalizar. Ejercitar la voz haciendo uso de las vocales.

BIBLIOGRAFIA

ROBERT STOLLBERG Y FAITH FITCH HILL. *Física, Fundamentos y Fronteras,* 1a. ed. en español, Publicaciones Cultural S.A., México, 1979.

Enciclopedia Ilustrada Cumbre. Tomo 12, Editorial Cumbre S.A., Una empresa Grolier, 2a. ed., U.S.A., 1980.

RESNICK ROBERT Y HALLIDAY DAVID. *Física Parte I, 2a. Imp.,* Compañía Editorial Continental S.A., México, 1980.

MOSQUEIRA SALVADOR. *Iniciación a la Física Moderna,* 4a. ed., Editorial Patria, México, 1978.

KAPLUN MARIO. *Producción de Programas de Radio, Colección Intiyan,* Ediciones Ciespal, Chile, 1978.

KATS CHAIM.et al. *Diccionario Básico de Comunicación,* 1a. ed., en portugués 1975, 1a. ed., en español 1980, Traducc. Eva Grosser Lerner, Editorial Nueva Imagen, México, 1980.

Enciclopedia del sonido, Alta Fidelidad, Números de 1 al 9.

LUNA ROLANDO Y LUNA GUILLERMO. *Nicaragua: Una Revolución en Marcha,* Tesis, UNAM, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, 1984.

LINARES MARCO TULIO. *El Guión: Elementos y Formatos,* UAM Xochimilco, México, 1983.

CURIEL FERNANDO. *La escritura radiofónica,* Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, México, 1984.

CURIEL FERNANDO. *La Telaraña Magnética,* Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, México, 1983.

Cuadernos de: Efectos sonoros, El sonido (micrófonos) y el Mundo del sonido, UAM Xochimilco.

Diccionario *Pequeño Larousse Ilustrado.* 11 ed. 1a. Reimp., Editorial Larousse, México, 1963.

Manual para la Producción de Efectos Especiales para Audio

Se terminó de imprimir en el mes
de diciembre de 1988.

La impresión estuvó a cargo de la
Dirección de Producción de Material Educativo.

La edición consta de 500 ejemplares.