

Trabajo final

Licenciatura en Producción y
Realización Audiovisual

Area de sonido

Marina Maceras

Junio 2004

El audio fue capturado de forma directa, alternando tres micrófonos en tanto que se utilizó como soporte de grabación el dat.

El dat proporciona una amplitud de frecuencia que posibilita el registro tanto de sonidos graves como agudos generando un audio corpóreo, situación que se vio desvirtuada en los formatos digitales (MD,DV). La decisión por el soporte utilizado responde a la excelente respuesta que brindó en las pruebas de audio en función de los requerimientos artísticos del mismo.

Para las pruebas de sonido se utilizaron los mismos micrófonos en los diferentes sistemas a evaluar.

Puntualmente se utilizó un micrófono de condensador y dos dinámicos ultradireccional, los dos últimos para conseguir la menor incidencia de sonido no deseado, para hallar dimensión y profundidad en los objetos, mientras que el primero es empleado para trabajar con la ductilidad de sus tres tipos de angulaciones: omnidireccional, cardioide y figura de ocho según la necesidad. (ver especificaciones)

La banda sonora se encuentra fragmentada en cinco segmentos que se desprenden de la estructura del cortometraje, a saber:

- ✚ Introducción
- ✚ Día primero
- ✚ Día segundo
- ✚ Día tercero
- ✚ Documental

Al optar por no aplicar una melodía preexistente como dominante se efectuó una construcción de sonidos disímiles que en su conjunto respetan una disposición.

La banda sonora es la resultante del orden desestructurado de diversos sonidos, de esta forma no anticipa sino que la misma acentúa, participa, contribuye y acompaña a las acciones.

Su principal objetivo es crear clima, motivo por el cual emplea, por ejemplo, cualidades sonoras análogas, es decir repite el mismo fragmento o pasaje en situaciones de iguales características.

Es un producto que se emplea de forma referencial y se sucede de manera progresiva a través de la narrativa del cortometraje.

El sonido "tic tac" se mantiene durante los fragmentos de los días, siendo en el primero muy intenso ya que Matazone y su entorno está muy convulsionado, en el segundo se diluye y modifica su cualidad sonora mientras que en el tercero casi no se percibe por que Matazone sabe que está cumplida su misión.

Situaciones tales demuestran que la banda sonora funciona como alter ego de Matazone remitiendo al espectador a su interior.

En el comienzo la música es estándar, en idioma "extraño", con algunas alteraciones destacando el momento donde se proporciona el primer dato al espectador mientras la imagen nos suministra información codificada.

El mismo tema musical utilizado en la introducción se emplea, con un efecto de realentamiento, para transitar las escenas de exteriores donde se visualizan en general la parte inferior de los personajes.

Los audio capturados en posproducción son todos sonidos reales sometidos a distorsiones como reverberancia,

cámara, y coro entre otros procesos. Del mismo modo se trabajaron las voces.

En dichas escenas se utilizaron niveles no convencionales ya que son estructuras no convencionales, a su vez se infiere una necesidad por preservar la identidad de estas personas, motivo por el cual no exponen sus caras, por lo tanto una vez mas se acompaña desde el sonido con las voces distorsionadas para conferirle privacidad.

Asimismo se sugiere un extrañamiento con dichas imágenes que se complementa con el sonido, es así como tenemos una doble analogía en este fragmento.

La base de la banda sonora, en el segundo día, esta trabajada de manera tal que contrarresta la tensión del primer día, aquí se busca darle cierta liberación al espectador dado que Matazone domina la situación, maneja mayor información sobre su situación para con los policías. De igual forma no se abandona la idea de una atmósfera confusa.

En esta instancia percibimos distintos valores de intensidad, ritmo y cualidades sonoras.

La elección del tema correspondiente al documental esta basada en el ritmo relajado y los instrumentos que aportan brillo, en contraposición con las imágenes violentas, dejando a la vez lugar para la esperanza.

El presente trabajo de tesis tuvo en un comienzo un guión diferente al que hoy presentamos en esta reedición.

Por diversas diferencias del guión y los lineamientos pactados con respecto al material obtenido al finalizar el rodaje del proyecto y su posterior primer corte de edición bajo la conducción del Director y con el fin de poder culminar la carrera decidimos, con el correspondiente consentimiento del Guionista y Director del proyecto original, efectuar una reedición con modificaciones en la narración.

En el área que me compete dicha situación hizo que debiera modificar radicalmente la propuesta estética con la cual había trabajado durante el rodaje. La misma se basaba en un sonido limpio en primera instancia con un trabajo minucioso de la textura de los elementos en escena, tarea que incluyó la toma de sonido de todas las escenas en exterior con el mismo sistema de captura y los micrófonos ya especificados.

Ya en la reedición, debí volcar mi labor en favor de la nueva narración, la misma necesitaba crear imperiosamente clima, por lo que mi área debió llevar la responsabilidad de otorgárselo desde el sonido, en dicha situación se desvirtuó mi trabajo original, debiendo llevarlo lo al otro extremo al tener que elevar el sonido para igualarlo con las voces. Posteriormente pude encontrar el punto medio en la diferenciación del primer y segundo plano sonoro, es decir utilizando figura y fondo.

Asimismo se debió trabajar otorgando dimensión y textura a las voces y con posición y contraposición de cámara según la situación siempre en función del clima del cortometraje.

Cabe señalar que si bien no se pudo desarrollar el proyecto de principio a fin en las condiciones elementales de trabajo, tal situación hizo poner a prueba mi adaptabilidad.

Características de los micrófonos utilizados

Senheiser MKH 60-1

Descripción General

El MKH 60 es un micrófono ligero tipo 'cañón corto'. Es versátil y fácil de manejar, y su magnífica supresión de ruido lateral lo hace una excelente elección para aplicaciones en filmaciones y reportajes. Su alto grado de direccionalidad asegura una alta calidad de sonido para aplicaciones a distancia.

Características

- ◆ Ruido propio inherente extremadamente bajo
- ◆ Alta sensibilidad
- ◆ Alta direccionalidad a través de todo el rango de frecuencia
- ◆ Salida balanceada sin transformador y completamente flotante
- ◆ Filtro infra-sónico
- ◆ Tecnología de transductor simétrico que asegura una distorsión extremadamente baja
- ◆ Pre-atenuación ajustable, filtro supresor de bajos ajustable, y énfasis de agudos ajustable
- ◆ Resistente y a prueba de cualquier clima
- ◆ Ligero cuerpo de metal anodizado, negro

Incluye

- - ◆ 1 MKH 60, 1 abrazadera MZQ 40 de rápido desacople

Datos Técnicos

- ◆ Patrón de captación
super-cardioide/lobar
- ◆ respuesta de (audio) frecuencia (micrófono)
50.....20000 Hz
- ◆ Sensibilidad (a campo abierto, sin carga, a 1 kHz)
40 (12,5) mV/Pa
- ◆ Impedancia nominal
150 ohm
- ◆ Impedancia terminal min.
1000 ohm
- ◆ Nivel de ruido equivalente
6 (14) dB
- ◆ Nivel de ruido equivalente
18 (25) dB
- ◆ Fuente de poder
Phantom 48 +- 4 V
- ◆ Consumo de corriente
2 mA
- ◆ Dimensiones
d 25 x 280 mm
- ◆ Peso
150 g

Glosario

◆ Patrón de captación

También conocido como patrón polar, directividad. De acuerdo a su diseño acústico, los micrófonos difieren en su sensibilidad hacia el sonido desde diferentes direcciones. Los micrófonos de presión tienen una sensibilidad que es muy independiente de la dirección (patrón de captación omnidireccional). Los micrófonos gradiente de presión tienen patrones de captación cardioides amplios, cardioides, supercardioides o figura de ocho. Los micrófonos de interferencia pueden ser utilizados para lograr una mayor concentración del patrón de captación (patrón de captación lobar). Como un caso especial, los micrófonos dummy head logran el patrón de captación del oído humano.

◆ Respuesta de (audio) frecuencia (micrófono)

La respuesta de frecuencia de un micrófono está dada entre los límites definidos por el fabricante. En los micrófonos de condensador de estudio, generalmente es entre el rango de 20 Hz y 20 kHz.

◆ sensibilidad (a campo abierto, sin carga, a 1 kHz)

Voltaje medido en la salida de un micrófono sin carga el cual es expuesto a una presión de sonido de 1 Pa y a una frecuencia de 1 kHz en una cámara anecoica.

◆ Impedancia nominal

Ver impedancia

◆ Impedancia terminal min.

Impedancia a la cual la unidad conectada coincide con los datos técnicos especificados. Si la unidad es conectada a una impedancia más baja, usualmente habrá una baja salida de voltaje o una mayor distorsión.

◆ Nivel de ruido equivalente

La señal de salida de cada micrófono siempre incluye una señal de ruido bajo adicionalmente a la señal útil. Para ilustrar el alcance del voltaje de ruido, se da como un nivel de presión de sonido ficticio. En un micrófono idealmente libre de ruido, un nivel de presión de sonido de esta magnitud resultaría en un voltaje de salida de la magnitud del ruido. El ruido propio es medido y evaluado ya sea de acuerdo con CCIR 468-3 o - para asimilar el resultado medido con la impresión de audición del oído humano - de acuerdo con DIN/IEC 651 (nombrado evaluado-A). Los micrófonos de condensador de estudio generalmente tienen un nivel de ruido equivalente de entre 20 y 30 dB (CCIR) o entre 10 y 20 dB(A).

◆ Nivel de ruido equivalente

La señal de salida de cada micrófono siempre incluye una señal de ruido bajo adicionalmente a la señal útil. Para ilustrar el alcance del voltaje de ruido, se da como un nivel de presión de sonido ficticio. En un micrófono idealmente libre de ruido, un nivel de presión de sonido de esta magnitud resultaría en un voltaje de salida de la magnitud del ruido. El ruido propio es medido y evaluado ya sea de acuerdo con CCIR 468-3 o - para asimilar el resultado medido con la impresión de audición del oído humano - de acuerdo con DIN/IEC 651 (nombrado evaluado-A). Los micrófonos de condensador de estudio generalmente tienen un nivel de ruido equivalente de entre 20 y 30 dB (CCIR) o entre 10 y 20 dB(A).

ESPECIFICACIONES

SONY

◆ General

Tipo Condensador de electreto

Requisitos eléctricos

CC de 3 a 10 V *suministrado de un equipo Externo, por ejemplo un transmisor de (Sony)

◆ Consumo eléctrico

0.4 mA o menos

◆ Cable

ECM-166BMP/122BMP/121BMP/44BMP. Cable blindado de 2 conductores con diam. De 2.3 mm.(3/12 pulg.)

◆ Longitud de cable

ECM-166BMP/122BMP/77BMP/44BMP, Aprox. 1,2M

◆ Conector

Minitoma fotografica de 3 polos (diametro de 3,5 mm) con mecanismo de fijacion.

◆ Peso, solo micrófono sin cable

ECM-166 BMP, aprox. 3,5 g.

122 BMP, aprox. 3 g.

77 BMP, aprox. 1,5 g.

44 BMP, aprox. 2 g.

◆ Dimensiones

ECM-166 BMP, aprox.12,5 x 23,5mm.

122 BMP, aprox. 8,5 x 17,0mm

77 BMP, aprox. 5,6 x 12,5mm

44 BMP, aprox. 8,5 x 14,5mm

Prestaciones

◆ Gama de frecuencia

ECM-166 BMP, 100 a 10.000Hz

122 BMP, 100 a 10.000Hz

77 BMP, 40 a 20.000Hz

44 BMP, 40 a 15.000Hz

◆ Dirección

ECM-166 BMP, Unidireccional
122 BMP, Omnidireccional
77 BMP, Omnidireccional
44 BMP, Omnidireccional

◆ Impedancia de salida

2,5 kohmios 30% a 1.000Hz desequilibrado.

*Temas musicales utilizados para la
elaboración de la banda sonora*

 *Passengers: original soundtracks 1*


Tema 1 “United Colours” (5:31)
From the film “United Colours of Plutonium” (Tetsuji Kobayashi, Japan)

Tema 2 “Slug” (4:41)
From “Slug” (Peter von Heineken, Germany)

Tema 9 “one minute warning” (4:40)
From “Ghost In The Shell” (Mamoru Oshii, Japan)

Tema 12 “Plot 180” (3:41)
From “Hypnoyize (Love me ´til Dawn)” (Peter Sedgely, London)

 *Jesus, Kid Loco*

 También se emplearon sonidos circunstanciales y pasajes de algunos clips para la culminación del trabajo.

Planillas de Rodaje

Cabe señalar que las planillas de rodaje por realizarse en el mismo contienen los datos correspondiente al primer guión.

TC	ESCENA	TOMA	L2/L3	ATT	LEVEL	F. FREC.	OBS.
0.01.31	21 A	1	L C R	0 15 30		80	
			L C R	0 1 30		80	
0.02.22	21 A	2	L C R	0 15 30	7	80	
			L C R	0 1 30	5	80	
0.04.26	21 A	3	L C R	0 15 30	7	80	
			L C R	0 1 30	5	80	
0.05.22	21 A	4	L C R	0 15 30	7	80	
			L C R	0 1 30	5	80	
0.07.24	21 A	5	L C R	0 15 30	7	80	
			L C R	0 1 30	5	80	
0.08.20	21 A	6	L C R	0 15 30	7	80	
			L C R	0 1 30	5	80	
0.09.55	21 A	7	L C R	0 15 30	7	80	
			L C R	0 1 30	5	80	
0.11.40	21 A	8	L C R	0 15 30	7	80	
			L C R	0 1 30	5	80	

0.12.23	21 A	9	L C R 0 15 30 7 80	
			L C R 0 15 30 5 80	
0.14.35	21 A	10	L C R 0 15 30 7 80	
			L C R 0 15 30 5 80	
0.16.05	21 A	11	L C R 0 15 30 7 80	
			L C R 0 15 30 5 80	
0.18.04	21 B	1	L C R 0 15 30 7 80	
			L C R 0 15 30 5 80	
0.20.20	21 B	2	L C R 0 15 30 10 80	
			L C R 0 15 30 10 80	
0.21.30	21 B	3	L C R 0 15 30 10 80	
			L C R 0 15 30 10 80	
	21 B	4/5		NO FIGURA
				NO
0.26.25	21 B	6	L C R 0 15 30 7 80	
			L C R 0 15 30 7 80	
0.29.45	21 B	7	L C R 0 15 30 7 80	
			L C R 0 15 30 7 80	0.32.15
0.33.56	21 B	OFF	L C R 0 15 30 7 80	

			L C R	0 15 30	7	80	
--	--	--	-------	---------	---	----	--