

Los sonidos en silencio

Lenguaje acústico básico para tiras cómicas

Fernando J. Elizondo Garza*
José de Jesús Villalobos Luna*

Resumen

Los Cómics se han convertido en los últimos años en un fenómeno social, una gran industria e incluso han sido aceptados como arte. En todo el mundo se implementan cursos sobre cómics y como un apoyo a los mismos se presenta en esta ponencia un manual resumido del manejo del sonido en los cómics.

Abstract

The comics has become a social phenomenon, a big industry and an art. In all the world are implanted courses on comics and as a teaching help we present in this text a resumed manual of sound in comics.

I.- INTRODUCCION

El desarrollo e impacto social de las tiras cómicas en este fin de milenio han sido impresionantes, por un lado debido al tamaño que ha tomado la industria de los cómics y por otro al reconocimiento social que se les ha dado a algunos cómics al haberseles aceptado como arte.

Lo antes mencionado ha generado una gran demanda de cursos sobre cómics, los cuales prestan gran atención al dibujo y al guión, pero lo relativo al manejo del sonido se deja a un aprendizaje por imitación, no a una educación formal.

Con el fin de facilitar la educación de la parte "acústica" de los cómics presentamos aquí un Manual Resumido del manejo del Sonido en las tiras cómicas.

II.- CONCEPTOS BASICOS

Los cómics, en general, no son una fuente sonora, pues no emiten ondas acústicas, no producen sonidos, pero sí pueden hacer que tengamos una evocación, una sensación, de sonido.

Para comprender los códigos relacionados con el sonido en los cómics y su interpretación es necesario comprender algunos esquemas básicos.

II.1.- El proceso de percepción acústica.

Un cuerpo al vibrar produce una onda acústica la que se propaga por el aire hasta llegar a una oreja que lo dirige al interior y lo convierte primero en un movimiento de huesos y membranas, luego en ondas en un fluido, luego en movimiento de células ciliadas y por último en estímulos eléctricos que llegan al cerebro y son interpretados como sonido.

II.2.- Memoria Auditiva.

El cerebro dispone de memoria auditiva, tanto para almacenar en forma temporal lo que apenas acabamos de oír como de una memoria permanente para el registro de información significativa, de uso en el mediano y largo plazo.

El proceso de memorización de largo plazo está determinado por varios mecanismos, interrelacionados entre sí:

- Impresión.- El sonido produce un efecto emocional brusco. Este proceso está relacionado a los mecanismos de alarma e interacción con el medio ambiente de los sentidos.

* Laboratorio de Acústica, Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, UANL, A.P. 28 sucursal "F", Cd. Universitaria, San Nicolás, N.L., 66450, México.

E-Mail: fjelizon@ccr.dsi.uanl.mx

E-Mail: jovilla@gama.fime.uanl.mx

- Repetición.- De tanto oírlo se aprende. Uno de los mecanismos básicos de aprendizaje.
- Correlación.- El sonido ocurre apareado a una experiencia o circunstancia y ésta se memoriza como un todo.
- Aprendizaje.- Memorización intencional de un sonido.

El proceso de memorización puede darse en dos niveles principales:

- Sonoro.- En un primer nivel "de tanto oír algo" lo podemos memorizar como una estructura sonora, por ejemplo una canción.
- Sonoro-Visual.- En otro nivel podemos, de tanto observar que un perro siempre ladra, correlacionar en la memoria la imagen abstracta de perro con la imagen lingüística "guau-guau" y con un sonido abstracto de ladrido.

Estos procesos de memorización, por lo tanto, pueden producir una memorización correlacionada, esto es, para cierto sonido corresponde cierta imagen o información específica.

II.3.- Evocación.

El proceso principal para el manejo del sonido en los cómics es el de evocación, que es el uso de la memoria, el recordar, en base a aprendizaje y códigos socialmente aceptados. Para nuestro tema es de gran importancia la evocación por correlación del tipo sonoro-visual.

La evocación sonoro-visual se da en las dos direcciones:

- Sonoro → Visual.- Permite que si dentro de nuestra casa escuchamos un ladrido, aun sin

verlo, podamos afirmar que se trata de un perro.

- Visual → Sonoro.- Esta es la base del manejo del sonido en los cómics, pues es la que permite que al ver un símbolo lingüístico o visual se recuerde el sonido que corresponde, esto es, que si en el cómics leemos "guau guau" en nuestra cabeza sentimos el sonido del ladrido de perro que tengamos memorizado; que si vemos una imagen de un choque de autos evocamos la secuencia de sonidos que en nuestra memoria tenemos registrados como correlacionados con dicha situación.

Esta capacidad puede llegar incluso al nivel de diagnóstico al desarrollarse el aprendizaje de correlaciones más finas entre objetos y sonidos, como en el caso del médico que según el sonido del corazón diagnostica su estado o el del mecánico que sólo escuchando al auto identifica el problema.

III.- CONCORDANCIA SONORO-VISUAL

Una herramienta básica y de gran ayuda para el manejo del sonido en los cómics es el uso del análisis de concordancia estructural audio/visual de acuerdo a los cánones establecidos en el lenguaje cinematográfico. Este análisis busca que el sonido y la imagen trabajen juntos en paralelo a favor de la estructura interna de la producción.

Este procedimiento se basa en la existencia de análogos sensoriales, esto es, que existen estímulos de diferente tipo, por ejemplo visuales y sonoros, que producen una sensación similar, los cuales puestos juntos producen un reforzamiento del mensaje y usado en contrario puede generar una duda o un aumento de tensión en el evento. Como ejemplo un paisaje bonito y tranquilo acompañado de una música clásica y lenta se puede disfrutarse más estéticamente, y acompañado de música estridente puede implicar que algo está por ocurrir.

En la tabla I se presentan algunos ejemplos de las analogías usadas en el análisis de concordancia estructural audio/visual los cuales

pueden ser fácilmente adaptados al acoplamiento sonoro visual en cómics.

Tabla I. Analogías video-audio usadas en el análisis de concordancia estructural en cinematografía y que pueden adaptarse para el manejo del mensaje sonoro en cómics.

VIDEO			AUDIO		
Forma general	Regular		Consonante		
	Irregular		Disonante		
Colocación dentro del marco	Inestable	Tensión alta	Alto		
	Estable	Tensión baja	Bajo		
Peso gráfico	Ligero		Ligero		
	Pesado		Pesado		
Textura	Ligera		Simple		
	Pesada		Complejo		
Densidad del campo (# de elementos gráficos en el marco)	Alto		Alta		
	Bajo		Baja		
Complejidad del campo	Alta		Alta		
	Baja		Baja		
Vectores	Gráficos	Magnitud alta	Progresiones melódicas	Definidas	
		Magnitud baja		Indefinidas	
	Indicativos	Magnitud alta	Certeza armónica	Alta	
		Magnitud baja		Baja	
Orientación principal de los vectores	Vertical	Magnitud alta	Excitación		
	Horizontal	Magnitud baja	Disonancia		
Cambio vectorial (grado de continuidad de línea)	Cambios rápidos	Baja continuidad	Calma		
	Cambios lentos	Alta continuidad	Consonancia		
Iluminación	Clave alta		Irregular		
	Clave baja		Plana		
Caída	Rápida		Mayor		
	Lenta		Menor		
Color	Tonalidad	Cálido	Alto contraste		
		Frío	Fuerte-suave		
	Saturación	Alta	Bajo contraste		
		Baja	Parejo		
	Brillantez	Alta	Alto		
		Baja	Bajo		
		Metales, Cuerdas			
		Flautas, Cañas			
Dinámica			Fuerte		
			Suave		

IV.- SONIDO EN LOS COMICS

Los signos empleados para producir las evocaciones sonoras en la lectura de los cómics pueden clasificarse en dos grandes grupos:

- a) Códigos Sonoros Básicos.
- b) Códigos para Efectos Sonoros.

IV.1.- Códigos básicos.

Estos son los encargados de la transmisión del mensaje sonoro explícito.

Se subclasifican, en primera instancia, en cuanto a si la transmisión del mensaje es a través de códigos lingüísticos o no.

En la Tabla II se presenta una clasificación de dichos códigos.

Códigos Sonoros Básicos	Mensajes Sonoros Lingüísticos	Narrador
		Diálogos
		Pensamiento
		Mensaje Soez
		Otros
	Mensajes Sonoros No Lingüísticos	Fenómenos Físicos
		Sonidos producidos por animales
		Representación de música y otros códigos
		Golpes
		Otros

IV.1.- Códigos para efectos sonoros.

Los que indican propiedades acústicas inherentes al mensaje.

Se subclasifican en base a las propiedades acústicas del sonido.

En la Tabla III se presenta una clasificación de dichos códigos.

Códigos para Efectos Sonoros	Efectos de Volumen	Fuerte
		Débil
		En aumento/decremento
		Otros
	Efectos de Tono	Agudo
		Grave
	Ruido	

V.- EJEMPLOS

A continuación se presentaran ejemplos de dichos códigos.

V.1. Códigos Básicos:

Mensajes sonoros lingüísticos.

Son los diálogos que pueden tener los personajes.

Los elementos principales para este tipo de mensajes son el recuadro, el globo y la nube conteniendo palabras o signos lingüísticos (ver figuras 1 a 5).



Fig. 1. El Recuadro representa lo que un narrador dice acerca de una situación



Fig. 2. El globo representa el diálogo que un personaje dice en cuadro



Fig. 3. Globo que representa el diálogo de un personaje fuera de cuadro



Fig. 4. La Nube representa el pensamiento de un personaje.



Fig. 5. La serie de símbolos representa una situación de disgusto o las malas palabras que dice un personaje.

V.2. Códigos básicos:

Mensajes sonoros no lingüísticos.

Este tipo de mensajes son símbolos aceptados socialmente y van acompañados de una traducción lingüística del sonido. (Figuras 6-12).



Fig. 6. Los fenómenos físicos se representan haciendo un dibujo parecido a su forma física y pueden ir acompañados de una traducción lingüística.



Fig. 7. Animal más traducción lingüística aceptada socialmente.



Fig. 8. Animal más traducción lingüística aceptada socialmente.



Fig. 9. Representación de música (concepto válido para otros códigos).



Fig. 10. Representación del golpe de una puerta por medio lingüístico.

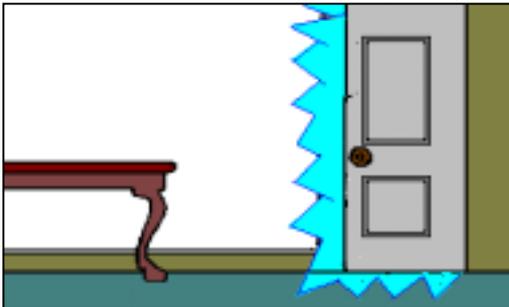


Fig. 11. Representación del golpe de una puerta por medio gráfico.



Fig. 12. Representación lingüística de los golpes de una pelea.

V.3. Códigos de efectos: Efectos de volumen.



Fig. 13. Volumen fuerte: letras o dibujos grandes y gruesos

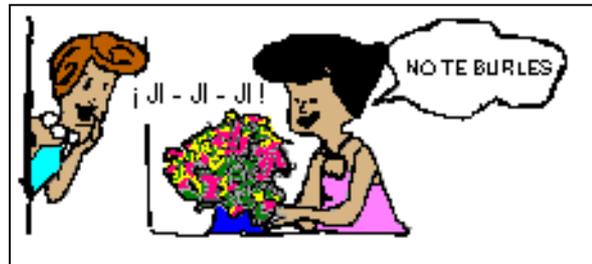


Fig. 14. Volumen débil: Letras o dibujos pequeños y delgados



Fig. 15. Volumen creciente o decreciente:
aumento o disminución de tamaño.



Fig. 16. Para representar la fluctuación se hace colocando la traducción lingüística de ese sonido con letras que cambian de tamaño.

**V.4. Códigos de efectos:
Efectos de tono.**

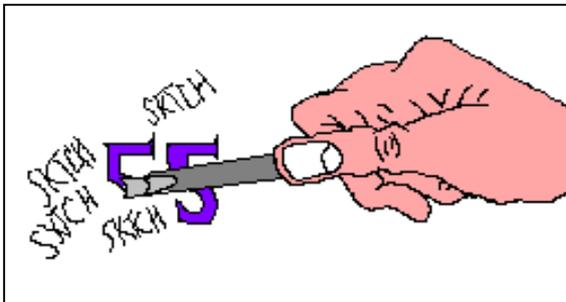


Fig. 17. La representación de un tono agudo se hace por medio de letras delgadas.



Fig. 18. Para representar el tono grave se utilizan letras gruesas.

**V.5. Códigos de efectos:
Efectos de ruido.**

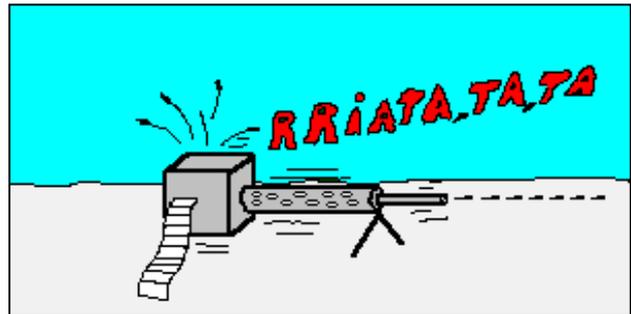


Fig. 19. Para representar lingüísticamente el ruido producido por un personaje o una cosa se utilizan letras grandes y distorsionadas.

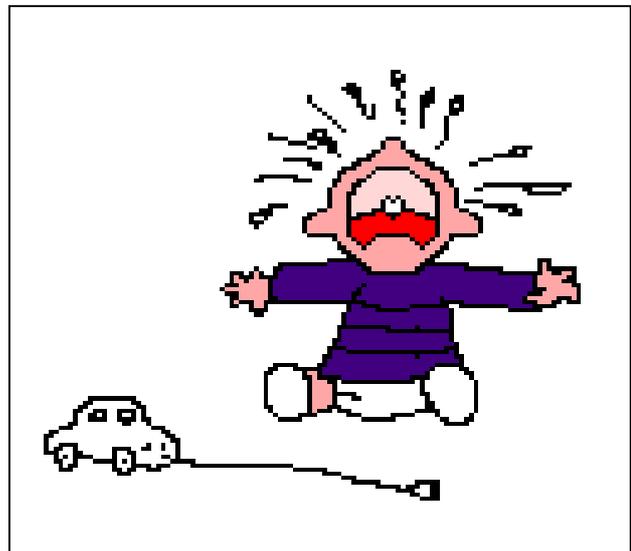


Fig. 20. Para representar un ruido gráficamente se colocan destellos en el lugar donde se produce el ruido.

BIBLIOGRAFIA

- [1] FERNANDO J. ELIZONDO, JOSE DE JESUS VILLALOBOS Y EDGAR A. ALVARADO; "El sonido en los comics", Memoria del IV Congreso Mexicano de Acústica, Guanajuato, México, Instituto Mexicano de Acústica, 18-19 de septiembre de 1997, México.
- [2] CLIFORD T. MORGAN; "Psicología Fisiológica", Mc Graw Hill Book Company, 1968, España.
- [3] ARTHUR C. GUYTON; "Anatomía y Fisiología del Sistema Nervioso", Editorial Médica Panorámica, 3a. Reimpresión, 1989, Argentina.
- [4] ROCIO YAZMIN VILLALOBOS LUNA; "Test de Memoria Auditiva", Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Nuevo León, 1997, Monterrey, N.L., México.
- [5] HERBERT ZETTL; "Sight, sound, motion: Applied media aesthetics", Wadsworth publishing company, 1973, USA.