

## SIMPOSIUM 12 DE NOVIEMBRE

Aula Master del Edificio de Llevant, Campus Vall d'Hebrón, a las 12h.

Autora: Cilia Willem, licenciada en Historia y Comunicación Audiovisual, doctoranda en Comunicació\_Art\_Educació

### **El Sonido En La Comunicación Audiovisual. La Influencia Secreta.**

Este *paper* está confeccionado para ser dicho, no para ser leído, por lo tanto tiene un estilo 'coloquial'. Lo constituyen dos grandes partes:

- la importancia del sonido en la comunicación audiovisual
- para poder sacar el máximo del sonido en un documento audiovisual de cualquier género y en cualquier formato, hay que saber por tanto:
  1. de qué se compone un sonido y por qué se obtiene uno u otro efecto en el espectador a través del sonido: la ACÚSTICA, LA PSICOLOGÍA DE LA PERCEPCIÓN Y LA PSICO-ACÚSTICA
  2. cómo se pueden conseguir esos efectos: la necesidad de una ALFABETICACIÓN AUDITIVA.

IDEAS CLAVES:

#### **1. La Importancia Del Sonido En La Comunicación Audiovisual**

Sobre la superioridad de la visión

¿Por qué se tiene la idea de que ‘lo visual’ es más importante que ‘lo auditivo’ en el ser humano?

- perspectiva de la percepción (Angel R. Bravo)

Es cierto que nuestra habilidad para retener la información exacta de la imagen es mayor que para retener la información exacta del sonido. (ver también Alten). También es un hecho de que el nervio auditivo está constituido por unas 30.000 fibras, mientras que el nervio óptico lo constituyen 1.000.000 de fibras, pero en realidad no hay estudios que puedan demostrar que por eso domina la percepción visual sobre la auditiva.

Por lo tanto, según Angel R. Bravo la idea de la ‘superioridad de la vista’ no tiene motivos perceptivos, sino históricos y metodológicos: habla de la facilidad de analizar una imagen y la dificultad de analizar un sonido. La diferencia principal está en que un sonido fluye en el tiempo, está directamente en función del tiempo. Fijar y medir una imagen está al alcance de cualquiera que tenga una cámara, pero la posibilidad de fijar y analizar espectrográfica o sonográficamente un sonido sólo es posible para un grupo reducido de expertos que tengan los aparatos adecuados. Todo eso le conduce este autor a afirmar que el estudio y el conocimiento sobre la percepción y la narración visual ha avanzado mucho más rápidamente que el conocimiento sobre la narración sonora.

Esto, evidentemente, tiene sentido, pero no todo el mundo está de acuerdo con que no haya ninguna base perceptiva en la idea de la superioridad de lo visual, hay indicios de que sí que tiene una cierta base perceptiva: tenemos más *control* sobre lo que queremos ver que sobre lo que queremos oír. Lo veremos más tarde.

En todo caso, lo que sí que es cierto es que como consecuencia de ese protagonismo de la imagen, los estudiosos de la comunicación disponen de más material, de más facilidades, y se sienten más atraídos por el estudio de la imagen que por el del sonido.

- perspectiva histórico-cultural (Chion)

Un filme sin sonido sigue siendo un filme; un filme sin imagen, o al menos sin

marco visual de proyección, no lo es.' Pero... La imagen está delimitada en el espacio y el sonido no.

- perspectiva psico-emocional (Nieto - Alten - Francis Ford Coppola)

**El sonido tiene influencia secreta sobre nosotros—** según Alten, una autoridad en el campo del audio, la percepción auditiva implica procesos automáticos, casi reflejos y tienen que ver con la emoción, no con la razón.

'En los Medios Audiovisuales, el sonido aporta una parte muy importante de la información global. El sonido tiene un poder innegable para dirigir nuestra atención a una imagen y transformar nuestra interpretación de ésta; para crear expectativas; y para recalcar una idea o una emoción.'

Sin embargo, Alten no es el único que afirma ideas en esta dirección; también desde el mismo mundo del cine se han dicho cosas similares. Francis Ford Coppola dijo: 'El sonido es el mejor amigo del director porque influye en el espectador de manera secreta.'

**Enfoque: el carácter 'subconsciente' de la percepción del sonido:**

Vamos a experimentar en seguida una muestra de esto: la selección involuntaria de un sonido entre muchos, a través de la imagen.

**Ejemplo: concierto Kinteto:** aislamiento del sonido a través de la imagen.

Aquí vemos la diferencia entre la percepción visual y auditiva: podemos seleccionar entre lo que vemos, mucho más fácilmente que seleccionar entre lo que oímos.

*Ejemplo: plano de cocina con fregadero y frigorífico. Se ve una cocina en plano general y al mismo tiempo se oye el sonido de un goteo: la atención se centra automáticamente en la parte del fregadero de la cocina. Esta selección es automática si nos dejamos, pero no del todo involuntaria, porque podemos elegir*

*NO mirar el fregadero y seguir mirando el frigorífico, sin ningún esfuerzo. Sin embargo, pensad en nuestro ejemplo del grupo a capela, donde vimos que la percepción auditiva es mucho menos voluntaria y que cuesta un esfuerzo no oír el sonido que emite la fuente que estamos viendo.*

Nieto subraya el carácter automático de este fenómeno, es decir, la selección auditiva no es tan consciente; está en función de elementos que no dependen de nuestra voluntad. Él atribuye este fenómeno al concepto de **síntesis**, que es uno de los elementos ‘subconscientes’ de la audición):

‘El oído humano, o mejor dicho, el cerebro humano, ante un determinado acontecimiento selecciona, entre los estímulos auditivos que recibe, aquellos que están conectados directamente con el proceso visual’.

## PRIMERAS CONCLUSIONES

1. tenemos mucho menos control sobre nuestra percepción auditiva que sobre nuestra percepción visual, lo cual no significa que la imagen tiene más poder expresivo que el sonido, sino más bien al contrario: el sonido influye en el espectador de manera más sutil que la imagen, y puede conseguir el efecto deseado de manera más directa, si es que está utilizado adecuadamente (y de esto va esta ponencia).

2. sería un error plantear el estudio de la expresión audiovisual como una discusión sobre qué es más importante: la vista o el oído. Ignoraríamos las funciones específicas de cada uno de los sentidos y la necesidad de su actuación conjunta y complementaria en momentos concretos, para conseguir el efecto deseado.

Dicho todo eso, y habiendo llamado la atención sobre la falsa idea de que la percepción visual es más importante que la auditiva, entremos un poco más en lo que aporta el sonido en un programa audiovisual.

**SONIDO = diálogo, sonidos ambiente, sonidos artificiales, música**

Para empezar, podemos hacer una clara distinción entre lo que aporta la música y lo que aportan los otros sonidos en un filme: la música sirve realmente para emocionar, mientras que los otros sonidos, incluso el diálogo, parecen tener un papel más ‘funcional’ (aunque Chion dice que **los ruidos** han sido durante mucho tiempo los olvidados del sonido en el cine. Atribuye esta discriminación a razones culturales; según este autor el ruido es un elemento del mundo sensible totalmente desvalorizado en el plano estético). Pero volvamos a la música.

## Historia de la música en el cine

¿Por qué nos parece natural que haya música en las pelis, aunque no hay siempre en la vida real? Nieto ha estudiado esta cuestión a fondo en su libro ‘Música para la imagen’:

- 1: razones históricas-antropológicas (antropológicas es mío): todas las representaciones dramáticas han sido acompañadas de música (desde rituales religiosos hasta el cine). Aristoteles: CATÁRSIS; Edad Media, Shakespeare.
- 2: razones prácticas y psicológicas: disimular ruido molesto del proyector del cine mudo y acompañar las imágenes porque una música les da un poco más de ‘vida’. Lo más importante: ‘... la enorme capacidad que la música tiene para transmitir todo tipo de emociones, así como para crear los más variados estados de ánimo y las atmósferas más sutiles.’

*Primera película con banda sonora: 1927, Warner: ‘El cantor de jazz’*

Bien, ahora que queda claro que el sonido y la música determinan en gran parte el significado de cualquier programa audiovisual, se nos plantea una necesidad urgente: tener un lenguaje sonoro. Y para el aprendizaje de cada lengua, también la lengua del sonido, necesitamos primero un alfabeto. Parece mentira, pero hasta hace muy poco no existía la alfabetización auditiva. Y en muchos centros de enseñanza y/o producción sigue inexistente.

## 2. Alfabetización Auditiva:

Solemos utilizar términos muy generales y confusos o ambiguos cuando queremos describir un sonido. ‘Alto’, ‘fuerte’, ‘desagradable’, ‘impactante’, ‘suave’, ... Sin embargo, si queremos aumentar nuestro control sobre su fuerza expresiva, esos términos no nos bastan. Sólo los músicos han desarrollado su ‘lenguaje’ para entenderse, pero muchas veces ese lenguaje no alcanza para el mundo sonoro en general. Y eso que, aunque lo esencial de este trabajo de nominación sigue estando por hacer, toda lengua ofrece de entrada en su diccionario cierto corpus de palabras, muy precisas a veces, para designar diferentes tipos de sonidos (Chion). ¿Por qué decir ‘un sonido’ cuando puede decirse un *chisporroteo*, un *gruñido* o un *trémolo*?

Schaeffer y Bravo han hecho un enorme esfuerzo en el campo de la alfabetización auditiva. Bravo incluso hace una propuesta concreta para una taxonomía.

### Comparación entre el vocabulario de la vista y el vocabulario de los sonidos.

Schaeffer tiene una postura muy clara sobre la falta de imaginación en la descripción de sonidos, en el sentido de que, según él, nuestros contemporáneos no han dejado de recurrir al modelo *espacial* – osea visual - para describir sonidos, como si no tuvieran la inteligencia o el coraje de imaginar una audición distinta de la vista. Incluso llega a afirmar que ‘todo aquello que en el vocabulario y en las ideas rebaje el oído al nivel del ojo, supone huir de la originalidad de una percepción específica y alinearse falsamente con normas inadecuadas.’ Para que veáis también la rabia que existe entre los estudiosos del sonido en relación a la idea de la superioridad de la vista...

Pero hay que decir que a veces el recurrir al vocabulario ‘visual’ para designar un sonido sí que ayuda para empezar a entender una idea: por ejemplo la idea detrás de la palabra ‘color’. Según Nieto, el color es interesante como elemento, porque existe en ambos ámbitos: en la imagen (color) y en el sonido (timbre). Incluso sus componentes se pueden transferir: la luminosidad, oscuridad, cantidad, densidad, textura... . Si ponemos por ejemplo una música con timbres ‘brillantes’ y ricas a una imagen con colores ‘apagados’, vamos a confundir al espectador hasta tal punto que se puede producir lo que Nieto

llama ‘salida de situación’; que el espectador ya no ‘se lo cree’.

**Ejemplo: ‘Días contados’ (de Imanol Uribe con Javier Bardem)**

**CONCLUSIÓN:** quizás el vocabulario de lo visual nos puede ayudar para empezar a desarrollar un vocabulario de lo auditivo, pero no podemos olvidar la singularidad del sonido y su existencia en función del tiempo.

Veamos unos aspectos de la alfabetización auditiva. No hay tiempo para enumerar todos los aspectos, pero sí para los más importantes.

### 1. **Escuchar** Schaeffer y Chion

Primero quería hacer un pequeño paréntesis sobre el concepto del silencio. En la mayoría de escritos y manuales sobre el sonido, el silencio se define vagamente como ‘ausencia de sonido’. Evidentemente, eso requiere un matiz. El silencio absoluto no existe. No existe para un ser humano, al no ser como concepto abstracto. Incluso dentro de una cámara anecoica vacía no podemos captarlo, porque a ausencia de sonidos del exterior empezamos a oír los ruidos de nuestro cuerpo (respiración, latido del corazón, ruidos digestivos)... Como curiosidad, en un sintetizador analógico, cuando ponemos todos los parámetros del envolvente (ADSR) en cero, estropeamos el equipo.

Así que, la única manera de salir de ésta es acercarnos al concepto de silencio no como ‘ausencia de sonido’, sino como ‘sensación de ausencia de sonido’. Y esa sensación de silencio puede tener mucho impacto en un audiovisual. Por lo tanto, el silencio sí que existe como elemento expresivo, pero no desde el punto de vista de la acústica.

*Cámara anecoica: una sala situada (suspendida por materiales aislantes) en el interior de un gran cubo de hormigón.*

Las 4 escuchas de Schaeffer

**oír** oímos siempre (no podemos dejar de hacerlo – incluso cuando dormimos

oímos todo el tiempo)

**escuchar** es prestar atención, es seleccionar algo entre lo que oímos. Escuchar es darse cuenta de un sonido.

**entender** o **reconocer** es poner lo que escuchamos en un contexto, determinar la posible causa de lo que escuchamos

**comprender** o interpretar es sacar conclusiones como consecuencia de lo que escuchamos (un ruido o una frase) – lo que sea, aunque no está comprobada su causa

**EJEMPLO: Interior Nit** – la escena final que se oyen gotas y no se sabe si es agua o sangre

Entonces, ¿cuándo empezamos a oír y cuándo dejamos de oír? Hablamos de los 3 umbrales de la percepción auditiva (Schaeffer y Bravo)

El umbral temporal: señales de menos de 0,05 segundos no se pueden percibir.

El umbral de intensidad: entre 0 y 130 decibelios (130=umbral del dolor)

El umbral de frecuencia: vibraciones de entre 17 y 20.000 ciclos por segundo

## 2. Los componentes básicos de cada sonido

El estudio de los componentes básicos de cada sonido se llama la acústica.

Especialista Stanley Alten habla muy acertadamente sobre el estudio ‘del nacimiento y la muerte de un sonido’. Distinguimos los siguientes

componentes en cualquier sonido:

- **Frecuencia, amplitud, fase** (la relación de tiempo entre dos o más ondas sonoras en un punto dado de sus ciclos), **estructura armónica, la longitud de la onda y la velocidad con la que se propaga por el aire (eso depende del aire, claro)** DIBUJAR UNA ONDA SONORA EN LA PIZARRA

- mientras que la acústica es el estudio objetivo de la conducta *física* del sonido recibido, la psicoacústica es el estudio de la respuesta psicológica a un estímulo físico sonoro: muchos de los componentes básicos del sonido se relacionan claramente con su homólogo psicoacústico: la frecuencia la

experimentamos como TONO (grave o agudo), la amplitud de la onda como el VOLUMEN (intensidad), la longitud de la onda sonora nos dará una sensación de TEMPO y RITMO, de la forma de la onda depende nuestra percepción de ATAQUE y DECAIMIENTO, y su estructura armónica la interpretamos como TIMBRE. El timbre de un sonido puede ser ‘claro’, ‘oscuro’, ‘vivaz’, ‘redondo’, ‘duro’...).

Otra parte de la alfabetización auditiva es el:

### 3. Saber qué funciones puede tener el sonido en el audiovisual para utilizarlo conscientemente

*Diferentes funciones del sonido en un programa audiovisual según Alten y Nieto*

- capacidad de centrar la atención visual en una parte o un objeto concretos de la pantalla:

*Vimos el ejemplo del plano de la cocina (goteo-fregadero)*

- capacidad de marcar el ritmo de una secuencia.

El sonido, y en especial la música, pueden marcar el ritmo de una secuencia hasta tal punto de sustituir la función del montaje de las imágenes para dar significado a lo contado. Nieto va más lejos y nos enseña que el juego de coincidencias y sincronías entre imágenes y sonidos no sólo afectará a la percepción del ritmo, sino que también, al poner de relieve unos elementos y otros, puede modificar sensiblemente, si no el contenido, sí el valor expresivo de la secuencia.

NOTA sobre el ritmo: ¿Cómo ‘sabemos’ si algo va lento o rápido? ¿Hay un criterio de ritmo?

Pues hay un centro ‘natural’ de modulación rítmica que nos sirve de punto de referencia, y ese centro se encuentra entre los 70 y 80 pulsos por minuto (el ritmo cardíaco normal, número de pasos al minuto cuando caminamos, compás

espontáneo cuando un individuo se mueve)... Angel R. Bravo

### - capacidad de organizar narrativamente el flujo audiovisual (Angel R. Bravo)

Nuestro sistema sensorial sabe que todo cambio brusco en el sonido supone el final de un fenómeno y el comienzo de otro y nos lo hace percibir así. Los realizadores son conscientes de ese mecanismo perceptivo y agrupan o separan los materiales visuales en secuencias coherentes utilizando el audio.

Para conseguir todo eso hay 'trucos', es decir maneras de manipular el sonido según conceptos concretos:

### - Concepto de la sincronía (o síncrexis)

Chion:

Sincronización: 'Un punto de sincronización es, en una cadena audiovisual, un momento relevante de encuentro síncrono entre un instante sonoro y un instante visual (...)' -> ejemplo más conocido: **el puñetazo** (lo que se oye es lo que no se ha tenido tiempo de ver; porque el golpe no tiene lugar realmente)

Porque: nuestro sistema ojo-oído no es perfecto y no siempre detecta la no-sincronización.

Aquí podemos jugar con esa sincronía hasta conseguir lo que queremos. El ejemplo más agradecido para ilustrar esta idea es la película de horror: monstruo peludo ha entrado en casa y se esconde en el armario. Niña abre armario lentamente porque ha oído un ruido extraño que le ha asustado. De repente el monstruo sale del armario acompañado de un sonido terrorífico. Conocemos todos la sensación. El impacto es enorme.

Lo que se hace en realidad es colocar el sonido unos 4 fotogramas antes de la imagen. No lo percibimos porque es un tiempo demasiado corto, pero nos impacta mucho más que si el sonido hubiese estado sincronizado exactamente. La explicación es que es mucho más violento y sorpresivo un sonido repentino e inesperado que una imagen repentina.

Esta técnica de anticipar un sonido impactante, se llama la sincronía 'dura'. Para conseguir el efecto contrario, que el acontecimiento parezca suave, retrasaremos el sonido en una sincronía 'blanda'.

*Chion habla de eso en términos más generales: 'El valor añadido es recíproco:*

*si el sonido hace ver la imagen de modo diferente a lo que esta imagen muestra sin él, la imagen, por su parte, hace oír el sonido de modo distinto a cómo éste resonaría en la oscuridad.*

### - El concepto del supercampo

Varios autores escriben sobre el ‘supercampo’, aunque no siempre con esa palabra. Nieto lo llama *simultaneidad*: la capacidad del sonido de provocar una imagen al mismo tiempo que se está viendo la imagen real. Ejemplo: imagen de una selva desde el aire con sonido de helicóptero: en tu mente ‘ves’ realmente el heli, a parte de la imagen de la selva. Otro ejemplo: un simple diálogo que está montado con sonido de uno hablando sobre la imagen del otro escuchando. ‘Ves’ la persona que habla, aunque en este momento no parece en pantalla. A esto hay que añadir que estamos percibiendo continuamente todo un ‘decorado’ (o: ‘paisaje’) auditivo fuera del campo visual – como en la vida real. Chion lo expresa así: ‘Llamamos supercampo al campo diseñado, en el cine multipistas, por los sonidos ambientales de la naturaleza, de ruidos urbanos, de música, de rumores, etc., que rodean el espacio visual y pueden provenir de altavoces situados fuera de los límites estrictos de la pantalla.’ La aparición del Dolby Stereo significa un enorme avance en la exploración y el diseño del ‘supercampo’.

### Ejemplo paisaje: Mulholland Drive

### - Uno de los conceptos claves: sonido diegético/no diegético

#### Concepto diégesis

La palabra ya existía en la antigüedad; el término <diygysis> fue inventado por Plato en poesía para definir ‘el relato propiamente dicho’, es decir, lo inherente a la historia. En los años 50 se empieza a aplicar el concepto al cine: ‘Diégesis es el universo espacio-temporal de la historia narrada’. Así que los elementos diégeticos son todos aquellos elementos que pertenecen de forma natural a la historia narrada.

Muchas veces no se utilizan explícitamente los términos ‘diegético’ o ‘no-diegético’, pero todos los conocemos con otro nombre: el sonido ‘in’, ‘out’ y ‘off’ (una voz en off es una voz que suena sin que se vea la fuente que la produce).

**in:** la fuente del sonido es visible en la escena

**out:** la fuente del sonido no es visible, pero el sonido es diegético (forma parte de la escena en ese momento). Ejemplo: una tele que se oye del apartamento de al lado. (*Chion lo llama ‘fuera de campo’ o sonido acusmático – Pitágoras*)

**off:** sonido no diegético (voice-over, música orquestral)

Evidentemente, lo interesante es jugar con los límites y los solapamientos de estos tres tipos de narrativa auditiva, estando consciente del uso que se hace del sonido. (Ejemplo: *Eyes Wide Shut*)