

# Estructura semántica e impresión emocional del overlapping o encabalgamiento con función expresiva

Egitura semantikoa eta overlapping-aren eragin  
emozionala, edota armazoa funtzio adierazle gisa

Semantic Structure and Emotional Impact of  
Expressive Function Overlapping or Enjambement

*Luis Fernando Morales Morante<sup>1</sup>  
y Lluís Mas Manchón<sup>2</sup>*

zer

Vol. 14 – Núm. 27

ISSN: 1137-1102

pp. 125-147

2009

*Recibido el 18 de septiembre de 2008, aprobado el 3 de septiembre de 2009.*

## Resumen

En este artículo se justifica un abordaje de los overlappings como unidades funcionales e integrales dentro del mensaje. Se presenta un análisis acústico de dos variables y se lleva a cabo un test de impresión emocional con una muestra recogida de largometrajes, spots y trailers cinematográficos. Los resultados indican que existe una correlación significativa entre los cambios de intensidad y tono con la impresión de sorpresa de los sujetos receptores. Estos datos contribuyen a la formulación de una tipología de overlappings, sus parámetros reales de configuración y sus usos emocionales en el contexto de creación ficcional. El overlapping es una función comunicativa que incluye tres variables como estructura particular que conecta los objetivos del sistema emisor con los efectos en el sistema receptor

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Barcelona, fernando.morales@uab.es

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Barcelona, lluis.mas@uab.es

**Palabras clave:** Overlapping · Sincronía · Encabalgamiento · Montaje · Procesamiento · Emoción

### Laburpena

Artikulu honetan justifikatu egiten da overlappingak mezuaren baitako unitate funtzional gisa aztertzea. Aldagai biren analisi akustikoa aurkezten da eta eragin emozionaleko test bat burutzen da, spot, luzemetraje eta zine-trailerrez osatutako lagin baten bidez. Emaitzen arabera, badago harreman zuzen eta esanguratsua intentsitate eta tonoarekin aldaketa, batetik, eta, hartzaillearen harridura adierazpenekin, bestetik. Datuok overlapping tipologia jakin bat iradokitzen digute, fikzio sormenaren testuinguruan emozioen erabilerari dagozkionak. Overlapping-ak komunikazio-funtzioa du eta hiru osagai ditu sistema emailearen helburuak eta sistema hartzaillearen eraginak harremanetan ipiniz.

**Gako-hitzak:** Overlapping · Sincronía · Armazoa · Muntaketa · Prozesaketa · Emozioa

### Abstract

In this article, we approach the study of *overlappings* as being functional and integral units throughout any message in the communication process. We present an acoustic analysis of two variables and a reception test of the emotional impact caused by them throughout a sample of films, spots and trailers. The results show that there is a significant correlation between the change in intensity and tone, and the emotional impact on receivers. These data contribute to the formulation of a standardized tipology of overlappings, their parameters of configuration and their emotional effects in fiction. The overlapping serves a specific communication function; specifically, sound is manipulated to meet the objectives of the emitting system, that is, to cause certain effects over the receiving system.

**Key words:** Overlapping · Synchrony · Enjambement · Mounting · Processing · Emotion

## 0. Introducción

La ficción argumental en la televisión y en el cine dedica gran parte de sus técnicas y procedimientos a organizar la información y hacer evidente para el espectador el cambio de acciones que marcan las diferentes fases del desarrollo de una historia. De acuerdo con la teoría narrativa y cinematográfica, el equilibrio de éstas técnicas permite al consumidor seguir e hilvanar de manera coherente y atenta todo el desarrollo de la trama hasta su desenlace final. Particularmente, el sonido desempeña un papel clave en el logro de tales objetivos expresivos, al dirigir, en un sentido u otro, la lectura e interpretación de la imagen, mejorando, por consiguiente, su impacto y rendimiento comunicativo.

Desde los orígenes de la ópera en el siglo XVI, pasando por el *leit motiv* de Wagner, las películas sin sonido directo y el cine sonoro, se ha desarrollado toda una tradición que ha establecido diferentes normas y usos del sonido, aplicados tanto al fortalecimiento del carácter de los personajes como al cambio inesperado de situaciones u ocurrencias nuevas en las historias de género ficcional. Hablamos específicamente de los desfases significativos entre un sonido y la imagen de su fuente sonora en el plano: la desincronización audiovisual, encabalgamiento u overlapping. Aunque esté académicamente consensuada la creencia de que los espectadores son capaces de reconocerlos y reaccionar ante ellos rápidamente, independientemente de su competencia para comprender el significado de un texto expresado en un idioma desconocido, no existen referencias de investigaciones que se hayan detenido en conocer más profundamente cómo se articulan, productiva y perceptivamente, las variables que determinan estos efectos en el seno del mensaje, los efectos que producen y el por qué.

A lo largo de la historia, numerosos teóricos del cine han modelado diversas clasificaciones de montaje, atendiendo, fundamentalmente, a la función narrativa o expresiva emergente de la relación entre la sustancia sonora con la visual en las películas (Amiel: 2005, 27; Martin: 1992, 144; Bâlasz: 1987, 91). Igualmente apelando a un enfoque más general, otros autores señalan claramente la construcción y el énfasis de las acciones según dimensiones y mediante la combinación de sustancias sonoras y visuales organizadas intencionadamente (Bordwell & Thompson: 2003, 236; Mitry: 2002; Bruch: 1998; Deleuze: 1984). Estos planteamientos, en su momento dieron pie al surgimiento de una encarnizada y prolongada polémica entre los más acérrimos defensores de la composición del plano con los partidarios del montaje, así como entre los representantes de la escuela soviética del montaje conflicto y los defensores del modelo continuista americano hollywoodense, más conocido como el *Modelo de*

*Representación Institucional* –MRI– (González Requena: 2007; 559). Esta polémica invitó a producir paralela y posteriormente otros modelos de montaje, entre los que destacan el semiótico y el psicológico, elaborados para contrapesar mediante una visión, en cambio moderada, la hegemonía y el absolutismo de las principales teorías del montaje (Sánchez-Biosca: 1996: 43-57). Aunque el conjunto de estas propuestas no hace referencia expresa al caso del adelantamiento del sonido, consideramos que su funcionalidad es extensiva y por ende compatible con esta estructura de secuencia en particular.

Por su parte, desde la perspectiva de las teorías del procesamiento de la información, los mensajes-overlappings pueden ser analizados en función de su carga o volumen de información y su relación con el tiempo que demanda procesarla. Varios modelos teóricos proponen un abordaje de los mensajes audiovisuales sobre la base de estas dos condiciones y sugieren la existencia de un proceso compuesto por varias fases, que incluye reacciones fisiológicas que responden a los efectos emocionales producidos por los cambios perceptivos. En este artículo corresponderemos esos efectos con la carga informativa sonora del overlapping, definido estructuralmente como la variación de la intensidad y tono de los tipos de sonidos en tres momentos claves.

## **1. Marco teórico**

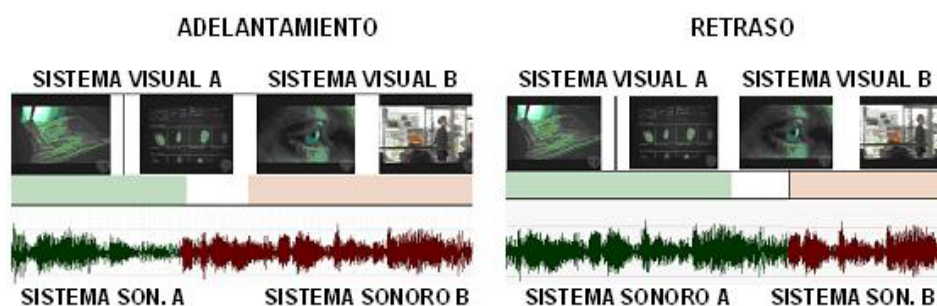
### **1.1. El overlapping o encabalgamiento como fenómeno estructural perceptivo**

Según las rutinas prácticas del montaje audiovisual, el overlapping o encabalgamiento, entendido como un procedimiento de adelantamiento de la información sonora respecto de la información visual, se utiliza principalmente con dos objetivos; uno narrativo: dotar de fluidez al empalme de dos acciones con contenido diferente y favorecer el seguimiento de la historia, y otro expresivo: crear un choque perceptivo que active la atención del espectador por el contraste entre dos segmentos expuestos de manera consecutiva. Desde la perspectiva de la teoría de la información, este fenómeno implica, entonces, un desfase en la percepción de sincronía durante el lapso de la anticipación o retraso del sonido durante la exposición del relato. Puede así influir en la fluidez narrativa del discurso y en la activación de efectos emocionales, a través de una más que probable relación directa con el incremento de recursos atencionales dirigidos a mejorar el nivel de comprensión del mensaje.

De lo anterior se deduce que el overlapping o encabalgamiento, además de constituir una estructura comunicativa independiente, se inserta en la estructura global del mensaje, formando parte del proceso de

comunicación audiovisual. Bandura (1977), define la recepción como una especie de *ida y venida* de la atención a la comprensión, donde ambas se contienen mutuamente. Es por eso que, a nivel funcional, constituye un mecanismo activador atencional, que lleva implícito procesos de comprensión en diferentes niveles. Aunque el modelo resta importancia a la experiencia adquirida por parte del espectador, y Singer y Lesser asumen que estos datos deben contener un nivel bajo de complejidad de procesamiento, esto no es óbice para que el overlapping active diferentes respuestas de orientación en el espectador, en función de su grado de novedad, posición y su relación o no relación con la información precedente suministrada en el mensaje (Singer, 1980; Lesser, 1977).

**Gráfico 1**



*Fuente: elaboración propia.*

Desde una óptica perceptiva, el espectador identifica esta estructura a partir del cambio sensible de algunos patrones, que se advierten en el momento del transcurso o cambio de acciones en el contexto de una historia audiovisual. Estos procedimientos son utilizados frecuentemente por los realizadores, como técnicas de montaje dirigidas a activar respuestas de orientación y emocionales.

No en vano, esa correspondencia casi matemática entre unidades informativas y respuestas, es heredera de los estudios experimentales básicos; estos, al ser aplicados al mensaje audiovisual complejo, tuvieron que definir modelos de control de variables. Annie Lang propone un modelo (Lang, 2000) para medir los efectos en los mensajes complejos, independientemente de los contenidos portadores. Desde esta perspectiva, la clave del procesamiento reside en la correcta codificación de la información entrante, según su grado de novedad (vinculado con la atención), que determinará su posterior almacenamiento (memorización) y, finalmente, la recuperación o «reelaboración» (comprensión).

Modelos como el de Lang permiten estudiar el procesamiento y el rendimiento cognitivo de los mensajes de forma fiable. No obstante, el mensaje audiovisual es tremendamente complejo en sus constantes estimulares-perceptivas y consideramos imprescindible acotar los estudios a una selección de variables muy específica que responda a determinada voluntad comunicativa. Esta asunción limita la relevancia de la información a la planificación del emisor y el efecto que provoca. De otra manera resultaría inmanejable cualquier intento por estudiar el maremagno audiovisual.

### *1.2. El overlapping como discurso-estructura*

Tal y como queda definido en la teoría de la información, el mensaje de un proceso de comunicación exitoso es únicamente aquella parte que funcionalmente contribuye precisamente al éxito de la comunicación, y que es el de cumplir los objetivos del emisor o emisores. Ello implica que el emisor tiene unos instrumentos con los que maneja una serie de parámetros, cuya variación combina sucesivamente en el tiempo cuando articula o modela su discurso.

Para empezar, en el discurso, la unidad semántica es el resultado de la intencionalidad con que se manipula el sonido respecto de la imagen para provocar ciertas reacciones. En otras palabras, podemos decir que esos segmentos de audio esconden una ley psicofísica que relaciona un incremento repentino de la cantidad de estímulo y ciertas reacciones emocionales. Nos situamos, por tanto, en un nivel expresivo del discurso. Bandura demuestra que el tipo de procesamiento que el receptor hace de la información en general es fruto de las llamadas de atención contenidas en el mensaje. A nivel del discurso abstracto de tareas, proliferan teorías que conectan las estructuras intencionales y atencionales del mensaje. Sidner & Grosz (1986) demuestran que el ser humano tiene ese proceso tan interiorizado a nivel cotidiano que, como emisor, construye estructuras de formas expresivas cuya información clave forma también parte de las estructuras atencionales. En virtud de esas estructuras, se refuerza la existencia en el discurso de unas formas de expresión subyacentes, relacionadas jerárquicamente entre ellas.

Al respecto, la teoría estructural compleja (Taboada & Mann: 2005)<sup>3</sup>, sugiere diferentes tipos de discurso (o de overlapping) en función del tipo de asociación de la información: «núcleo» o «satélite». No en vano, los autores definen esas categorías a partir de la novedad que representa la información para el receptor. En el caso del discurso overlapping o

---

<sup>3</sup> La Teoría de la Estructura retórica.

encabalgamiento audiovisual, el momento de aparición de los parámetros clave determinará una estructura semántica-intencional básica, en función de su solapamiento, distanciamiento o sincronía. Cuanto menos convencional sea el encaje temporal de esos parámetros, más rico será informativamente el mensaje y mayor correspondencia habrá entre la función del mensaje y las respuestas del receptor. El parámetro clave es, en consecuencia, el tiempo, o mejor dicho: la relación entre la variación temporal de la atención y ciertas variaciones expresivas en el mensaje. Esta es una idea apoyada por la *Teoría de la Atención Dinámica* (Jones & Boltz: 1989), y que viene a corroborar la estructura jerárquica y solidaria definida hasta el momento para el mensaje. A partir de aquí, bajo el paraguas de la eficacia del volumen de la información de cada mensaje, y una vez definido el overlapping como unidad semántica susceptible de provocar unos efectos emocionales determinados, necesitamos enmarcar el análisis físico de los parámetros que lo definen en virtud del tipo de procesamiento que el receptor realiza de las unidades semánticas.

### *1.3. Voluntad de comunicación y actitud atencional*

Es probable, entonces, que el éxito emocional de los overlappings o encabalgamientos audiovisuales dependa de una suerte de correspondencia entre la intención comunicativa del emisor, la física de los parámetros que definen el retraso o adelanto, y la atención del receptor. Todo estudioso de la comunicación sabe que el overlapping está definido operativamente por la variación de la intensidad, tiempo y tono del sonido, formando así una estructura discursiva ordenada y coherente semánticamente. Como hemos dicho, esa estructura se caracterizará por una relación jerárquica entre variables, que supondrá una base primitiva funcional del discurso, en el sentido de caracterizarse por unos rangos de variación perceptivamente reconocibles.

La mejor forma de conocer la voluntad comunicativa o intención del emisor, en virtud de la cual éste ha dictado una variación u otra de las variables en cuestión, es a partir de estudios con procesos de comunicación de éxito, pues en esos casos se puede afirmar con seguridad que los efectos consensuados que han provocado habían sido «planificados» por el emisor, y, más importante, se encuentran «codificados» total y unívocamente en la estructura del mensaje. Esta codificación deb, a su vez, corresponderse con la actitud del receptor por obtener información nueva que le permita seguir con facilidad e interés el desarrollo argumental de la historia.

Precisamente, en el marco de los objetivos del emisor, la codificación de la información puede ponerse en funcionamiento a través de

mecanismos emocionales, si por ejemplo se pretende asustar. Puesto que elegiremos la muestra de overlappings en función de los objetivos asignados, la medición de respuestas en nuestro caso se reducirá necesariamente a la impresión emocional, cuyo traspasamiento en representaciones que procesan la información y los efectos que controlan el comportamiento ha sido explicado por la teoría ICS (May & Barnard: 1998).

## 2. Metodología

### 2.1. Análisis cualitativo

El *Análisis Instrumental de la Comunicación* (Rodríguez: 2003) sugiere la necesidad de hacer un estudio cualitativo<sup>4</sup> preliminar con el objeto de detectar las variables relevantes del problema de conocimiento, para a continuación asociar la variación intencional de esos parámetros a unas respuestas. En el caso que nos ocupa, al tiempo que la revisión teórica, hemos revisado cualitativamente las unidades de análisis siguiendo los pasos:

1. Localizar overlappings o encabalgamientos audiovisuales en películas y tráilers.
2. Descifrar la intención comunicativa del emisor: asustar, sorprender o intrigar.
3. Selección de la muestra según los criterios:
  - 1.1. Overlappings con una voluntad explícita de activar una impresión emocional<sup>5</sup>.
  - 1.2. Existencia de una reconciliación de la sincronía rápidamente reconocible.
  - 1.3. Elección de mensajes con presencia de textos en idiomas familiares, pero no decodificables inmediatamente por los receptores para dirigir la atención a los atributos perceptivos

---

4 Dicha metodología sugiere un análisis cualitativo de casos, previo a la metodología cuantitativa con muestras extensivas. Dicho análisis cualitativo se propone encontrar las variables relevantes, que posteriormente serán analizadas extensivamente. Por eso, precisa de una muestra reducida y elegida ad-hoc (con un control de las variables que pudieran enmascarar a las que no interesan). En este caso, el encabalgamiento se utiliza muchas veces sin propósitos comunicológicos; así que debemos definir unos criterios de nuestra muestra que aseguren un uso real “narrativo” del encabalgamiento por parte del director.

<sup>5</sup> Se ha utilizado el patrón de búsqueda «género de suspense/terror» en *Google videos* y *Youtube*.



audiovisuales y sus configuraciones expresivas. El idioma que cumple estas propiedades es el inglés.

- 1.4. Criterio de cambio de escena: entre el sistema A y el sistema B debe haber un cambio de acción.

Así, definimos la siguiente muestra de mensajes:

**Tabla 1**

<i>Exorcist</i>	<i>Halflife 2</i>	<i>Star Wars</i>
<i>Psycho</i>	<i>Official rendition</i>	<i>300</i>
<i>Yellow</i>	<i>Fedy vs jason</i>	<i>Horror Film Guns</i>
<i>The illusionist</i>	<i>Fedy vs jason 2</i>	<i>Cthulhu</i>
<i>Drácula</i>	<i>Seat León</i>	<i>The insane</i>

Fuente: elaboración propia

4. Visionar detalladamente y exploración de los componentes de configuración sonora para cada caso según los siguientes criterios:
- 4.1. Contenido sistema A: Sonido o conjunto de sonidos de una misma dimensión acústica utilizado/s como Audio 1 en la construcción de un overlapping.
  - 4.2. Contenido sistema B: Sonido o conjunto de sonidos de una misma dimensión acústica utilizado/s como Audio 2 en la construcción de un overlapping y que se adelanta por un lapso de tiempo respecto de su imagen correspondiente.
  - 4.3. Configuración sonora y visual del cambio: Rasgo formal dinámico del sonido en el momento del ingreso del overlapping (tipo de sonido y tipo de variación), y cambio del tamaño del plano entre el plano del sistema A y el del sistema B (acercamiento, alejamiento, constancia).
  - 4.4. Evolución sonora del Sistema B: Transformación de la forma sonora en el tiempo de exposición del Sistema B.
  - 4.5. Tiempo de anticipación: Tiempo de permanencia del sonido que se anticipa respecto de su imagen sincrónica.
  - 4.6. Nivel de correlación visual:
    - a. S.C. (Sincrónico): Imagen y sonido provienen de una misma fuente.

- b. C.S. (Correspondencia de significado): Imagen y sonido provienen de fuentes distintas pero se orientan a un mismo significado.

Tanto para el sistema A como el B haremos la siguiente distinción operativa de la terminología de los tipos de sonido:

- a. Diegético: sonido o conjunto de sonidos cuya fuente sonora está en campo y tiene voluntad expresiva de asustar.
- b. Ruido: cualquier sonido o conjunto de sonidos extra diegéticos pero de funcionalidad diegética (narrativa), normalmente en sincronía con la imagen y con voluntad expresiva.
- c. Silencio
- d. Música
- e. Música diegética: música cuya fuente sonora está en campo o tiene uso como el del ruido aquí definido. Aunque un sonido no provenga de la escena, pero tiene una relación intencional semántica con el discurso, será considerado «diegético». Es el caso el sonido asociado sincrónicamente al movimiento de la mano con el cuchillo en Psicosis.

f. Voz

- 5. Patrones de configuración sonora de los overlapping o encabalgamientos: ver tabla 2.

### 3. Tipologías

Teniendo en cuenta que el criterio de la muestra era seleccionar overlappings con función expresiva y voluntad comunicativa de impactar emocionalmente, distinguimos, fruto de nuestro análisis cualitativo, en forma de hipótesis, dos estructuras de overlappings o encabalgamientos según sus patrones de configuración sonora:

*Tipología 1:* base musical grave, voz grave, rugosa y monótona, intensidad alta y constante, ritmo lento, y ausencia de choque perceptivo. Este es el criterio «más narrativo» de la función comunicativa expresiva.

*Tipología 2:* incremento de tono e intensidad, adelanto más corto, ritmo alto, y choque perceptivo (golpe, puñetazo, plano detalle, zoom rápido). Este es el criterio «más expresivo» de la función comunicativa expresiva.

Tabla 2

CASO	SISTEMA A	SISTEMA B	CONFIG. SONORA / VISUAL DEL CAMBIO	EVOLUCIÓN SONORA EN EL SISTEMA B	TIEMPO ANTIC	NIVEL CORR. VIS.
<i>Exorcist</i>	diegético + silencio	voz + diegético	voz constante / plano acercamiento	aumento repentino intensidad diegético	1.10	S.C.
<i>Psycho</i>	diegético + ruido	ruido & diegético + voz	ruido constante / plano acercamiento	aumento repentino intensidad y tono voz	1.20	C.S.
<i>Yellow i</i>	sonido diegético	ruido+ música	aumento repentino de intensidad y tono / plano constante	Aumento progresivo tono Música	2.24	C.S.
<i>the illusionist</i>	Música & diegético	Música & diegético	Aumento progresivo de intensidad y tono	constante	1.04	S.C.
<i>dracula</i>	música & diegético & voz 1	voz 2 & música & diegético & voz 3	constante	Variaciones melódicas pequeñas voz + música constante	2.04	S.C.
<i>halflife 2</i>	música & voz 1	diegético & ruido + voz 2	voz constante & tono ruido variable & intensidad ruido constante	Aumento tono e intensidad voz + choque perceptivo	4.09	S.C.
<i>official rendition</i>	música & diegético + música & diegético & voz 1	música & voz 2 + diegético	voz constante / plano acercamiento	aumento significativo de tono a intensidad de la voz 2	2.08	S.C.
<i>fredy vs jason</i>	música & voz 1 + diegético	música & diegético + voz 2 & música & diegético + voz 3 & música Diegético	voz constante/ plano acercamiento	Aumento de tono	2.19	S.C.
<i>fredy vs jason 2</i>	Diegético + Voz	Diegético + voz	Aumento de intensidad y tono repentino / Plano acercamiento	Aumento de intensidad	2.27	S.C.
<i>Seat León</i>	Música & ruido	Voz & Música + Ruido + diegético	Voz constante / Plano acercamiento	Aumento significativo del tono	2.15	S.C.
<i>Star Wars</i>	Música & Diegético + Voz	Música + Voz	Voz constante / Plano acercamiento	constante	0.25	S.C.
300	Música + diegético + voz	Música & voz	Voz constante / plano constante	Voz constante + Aumento significativo de tono e intensidad de música	7.12	S.C.
<i>Film Guns</i>	Ruido & música constante	Voz constante & ruido & música	Aumento tono voz/ plano constante	constante	6,4	S.C.
<i>Cthulhu</i>	Música & voz + diegético + voz	Voz & música + diegético	Aumento tono voz / plano alejamiento	Aumento intensidad y tono de voz & música constante	2,3	S.C.
<i>The insane</i>	Ruido + diegético	Diegético & música	Aumento de intensidad/ plano acercamiento	Disminución progresiva intensidad diegético	7,4	S.C.

Fuente: elaboración propia

Desde una definición cognitivista, el tipo 1 es más expresivo y el 2 menos expresivo, en el sentido de tratarse de una escala en la que el nivel cognitivo necesario puesto en funcionamiento durante el cambio perceptivo dictará la frontera entre expresión o narración. Así, un overlapping de función menos expresiva consiste en el adelanto de un sonido y la aparición subsiguiente del hablante sin variación repentina de parámetros, pero habiendo producido un choque por el tipo de voz y/o su asociación con la interpretación del hablante, desprendiéndose de dicha asociación una vinculación de carácter discursivo entre ambos sistemas sonoros. Mientras, el tipo más expresivo se configura a partir de un incremento repentino y adelanto de intensidad y tono, en cuyo punto álgido se produce el cambio visual que conlleva la reconciliación de la sincronía de la imagen y sonido. Precisamente, esta distinción en cuanto a los niveles cognitivos a los que se debe, correspondidos con la parte física del mensaje, forma parte de nuestro objeto de estudio. Tal como se ha indicado a partir de teorías de la estructura del mensaje, la sincronía/temporalidad parece ser un componente clave del overlapping. Y en el caso de los expresivos, a tenor de la tipología encontrada, existen tres patrones de estimulación sensorial para su configuración:

1. *Duración*: El overlapping ocurre en el tiempo. Un sonido se adelanta o retrasa respecto de su imagen sincrónica correspondiente, y ese evento es advertido como nuevo o cambiante para quien lo ve y escucha, con relación al flujo continuo y sincrónico del resto de la exposición audiovisual.
2. *Intensidad*: En un overlapping, usualmente el retraso o la anticipación va acompañado de una variación de intensidad del segundo sistema sonoro expuesto (mayoritariamente de aumento en el caso de la generación de sorpresa), detectable de forma inmediata por el receptor. El choque perceptivo persigue activar recursos atencionales y perfilar una impresión de dinamismo de la historia percibida.
3. *Tono*: La variación tonal entre ambos sistemas sonoros es un componente enfático complementario a la intensidad, así como un importante parámetro expresivo-emocional en el habla, por lo que en forma alguna habrá correlación entre ambas, y de éstas con la duración de la anticipación.

Nuestra revisión teórica y el estudio cualitativo realizado nos llevan a formular las siguientes hipótesis:

1. Los tres momentos claves que estructuran el discurso overlapping son: cambio entre sistema A y B, recuperación de la sincronía y parte final del sistema B.

2. Las tipologías de overlapping o encabalgamiento con función expresiva encontradas vienen definidas por la cantidad de variación de tono e intensidad en los tres momentos clave:
  - a. La tipología 1 tendrá una variación grande de tono e intensidad en los momentos clave.
  - b. La tipología 2 tendrá una escasa o no variación de tono e intensidad en los momentos clave.
3. Las dos tipologías provocan diferentes niveles de impacto emocional en el receptor:
  - a. La tipología 1 provocará un impacto emocional grande
  - b. La tipología 2 provocará un impacto emocional limitado.

Para comprobar las hipótesis, correlacionaremos la estructura del mensaje con las respuestas de los receptores. Haremos por tanto:

1. un análisis acústico de la muestra para comprobar las variaciones y el tipo de variación de intensidad y tono en los tiempos clave del discurso overlapping.
2. un estudio de recepción para medir el impacto emocional de los overlappings o encabalgamientos, en referencia a la tipología en que hayan quedado encuadrados a partir del análisis acústico.

#### 4. Análisis acústico

En primer lugar, el tono será medido gracias al analizador *Praat*, que nos ofrece datos de *pitch* de forma fiable. Puesto que las escalas de medición del *pitch* son exponenciales (Hz), aplicaremos el *Análisis Melódico del Habla* (Cantero: 2000), que consiste en tomar el primer dato de *pitch* como punto de referencia (asignar el valor 100 al valor en Hz), a partir del cual el valor del resto de datos de *pitch* serían variaciones porcentuales respecto del anterior.

Fruto de las variaciones medidas en los cambios obtenemos un valor absoluto de la estabilidad/variabilidad de tono e intensidad. En el caso de tono, definimos las escalas:

1. 0-100: débil (D)
2. 100-300: moderado (M)
3. +300: fuerte (F)

**Tabla 3**

	CASO / TONO	CAMBIO ENTRE SIST.	CAMBIO DE RECONCILIACIÓN DE LA SINCRONÍA	CAMBIO EN CODA	SUMATORIA DEL VALOR ABSOLUTO DE LOS 3 CAMBIOS	ESCALAS 0-100 100-300 +300
1	<i>Exorcist</i>	-5	4.4	NO EXISTE TONO	9.9	D
1	<i>Psycho</i>	399	158	NO EXISTE CODA	557	F
1	<i>Yellow i</i>		-74	NO EXISTE CODA	74	D
2	<i>The illusionist</i>	184	292	NO EXISTE TONO	476	F
2	<i>Dracula i</i>	-30	-22	NO EXISTE TONO	52	D
2	<i>Halfife 2</i>	-9.4	29	NO EXISTE CODA	38.4	D
2	<i>Official rendition</i>	31	207	90	328	F
1	<i>Fredy vs jason</i>	30.8	107	-23	160.8	M
1	<i>Fredy vs jason 2</i>	-46	77	CODA SINCRONICA	123	M
2	<i>Seat León</i>	-22	-39	-27	88	D
2	<i>Star Wars</i>	-75	15	225	315	F
2	<i>300</i>	145	-55	475	675	F
1	<i>Horror Film Guns</i>	-29	-47	-80	156	M
2	<i>Cthulhu</i>	50	-43	-70	163	M
1	<i>The insane</i>	61	Constante	289	350	F

Fuente: elaboración propia

La intensidad será medida en dB en cada cambio, de cuyo sumatorio absoluto de las variaciones (positiva o negativa) da las siguientes escalas:

1. 0-15: débil (D)
2. 15-30: moderado (M)
3. +30: fuerte (F)

**Insertar Tabla Nº 4**

	CASO / INTENSIDAD	CAMBIO ENTRE SIST.	CAMBIO DE RECONCILIACIÓN DE LA SINCRONÍA	CAMBIO EN CODA	SUMATORIA DEL VALOR ABSOLUTO DE LOS 3 CAMBIOS	ESCALAS 0-15 15-30 +30
1	<i>Exorcist</i>	+27	+15	+31	73	F
1	<i>Psycho</i>	+12	+1	+7	20	M
1	<i>Yellow i</i>	+16	+16	Constante	32	F
2	<i>The illusionist</i>	+8	+12	-18	38	F
2	<i>Dracula i</i>	+11	+14	+14	39	F
2	<i>Halfife 2</i>	+22	+19	-16	57	F
2	<i>Official rendition</i>	+4	+7	+12	23	M
1	<i>Fredy vs jason</i>	+8	+11	+6	25	M
1	<i>Fredy vs jason 2</i>	-3	+4	+4	11	D
2	<i>Seat León</i>	+5	+9	+4	18	M
2	<i>Star Wars</i>	+5	+2	C	7	D
2	<i>300</i>	+2	+4	-5	11	D
1	<i>Horror Film Guns</i>	-3	+10	-13	26	M
2	<i>Cthulhu</i>	+2	+6	-1	9	D
1	<i>The insane</i>	+18	+1	-16	35	F

Fuente: elaboración propia

## 5. Test de recepción

El objetivo de la prueba es *establecer si existe correlación entre las variaciones entre los dos tipos de overlapping y la impresión emocional.*

Nuestro estudio es de diseño cuasi experimental, porque:

1. El mensaje tiene gran número de variables, y el efecto único de la intensidad y el tono es influyente pero no determinante de la respuesta emocional que pueda suscitar.
2. Hemos localizado dos funciones emocionales que se corresponden con dos estructuras de overlapping.

Por tanto, no manipulamos las dos variables y medimos la respuesta diferencial de cada caso manipulado, sino que elegimos overlappings en donde las variables se comporten según las tipologías identificadas, y medimos sus respectivas respuestas emocionales. Por eso, nuestra variable independiente será directamente la tipología de overlapping (1 ó 2) y la variable dependiente el nivel de impacto emocional.

### 5.1. Material audiovisual

15 clips conteniendo overlappings de adelantamiento del sonido y variaciones significativas en tres regiones relevantes, de género ficcional, considerados previamente como activadores de impresión emocional de susto, según la información señalada en la ficha técnica de las películas o por la información mostrada en la página Web que los exhiben. La duración media de los videos es de 15 segundos, un rango que oscila entre los 6 y 37 segundos, una media de adelantamiento de 2,45 segundos, y con un rango que oscila entre los 0,25 y 7,4 segundos. Al inicio del video graban 10 segundos de señal de barras y se inserta entre cada clip un fragmento de negro sin sonido de 5 segundos de duración para crear una pausa entre cada secuencia que facilite el rellenado del test.

### 5.2. Participantes

25 participantes entre hombres y mujeres, con una edad entre 18 y 22 años, alumnos del segundo curso de la titulación de Educación Primaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma de Barcelona, desconocimiento de la intención específica de la prueba, con visión y audición normal. Los receptores no habían tenido relación previa con los investigadores y tenían un conocimiento básico de inglés que no les permitirá entender el lenguaje de películas y trailers.

### 5.3. Condiciones de recepción

El espacio destinado para la prueba fue un aula de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma de Barcelona, acondicionada especialmente como sala de proyección de audiovisuales, con una dimensión de 6 x 6m. La pantalla de proyección de los vídeos tenía 1.9m de largo y 1.3m de ancho. La distancia ente la pantalla de proyección y los asientos de los espectadores variaba entre 1 y 5m. Cuatro altavoces estaban ubicados en las esquinas, a una altura de 1,8m del suelo. El archivo conteniendo los videos se presenta en formato Flash, mediante el software Apple Quick Time 7.4.1.

### 5.4. Procedimiento

Los participantes fueron ingresando al espacio preparado para la prueba. El investigador agradeció la colaboración e hizo una breve presentación general acerca de la proyección que se iba a realizar. Se explicó el procedimiento de rellenado del cuestionario; además se mencionó que se podría suspenderse el inicio de la reproducción del clip siguiente hasta no haber rellenado el cuestionario con la respuesta correspondiente al clip anterior, para cualquiera de los casos. Mientras, los participantes iban acomodándose en las sillas y ambientándose al espacio. Una vez verificada la distancia y comodidad de los participantes a los parámetros delimitados para la investigación, se pidió concentración para el momento de ver la proyección y se les recomendó especialmente que contestaran el cuestionario con la primera impresión que le suscitara la secuencia. Una vez finalizada la prueba, se les preguntó si habían tenido inconvenientes, se recogieron los cuestionarios y se les agradeció su colaboración.

### 5.5. Cuestionario

Aplicando la escala de medición de respuesta emocional (DES) de Izard (IZARD & alt: 1993), deberá calificar la impresión emocional que le provoca cada uno de los siguientes vídeos:

1. VIDEO N° 1... VIDEO N° 15
  - a) No impresiona
  - b) Impresiona poco
  - c) Impresiona moderadamente
  - d) Impresiona bastante
  - e) Impresiona mucho



## 6. Resultados

En primer lugar, listamos las distribuciones de frecuencias por tipología de overlappings:

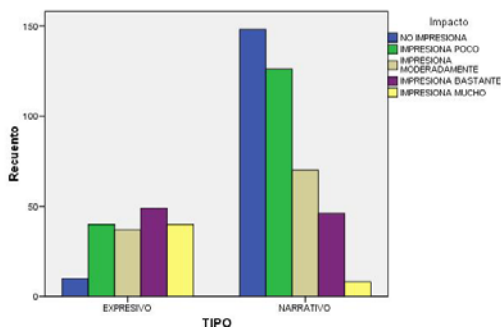
**Tabla 5**

	NO IMPRESIONA	IMPRESIONA POCO	IMPRESIONA MODERADAMENTE	IMPRESIONA BASTANTE	IMPRESIONA MUCHO
<b>+ EXPRESIVO</b>	5,7%	22,7%	21,0%	27,8%	22,7%
<b>- EXPRESIVO</b>	37,2%	31,7%	17,6%	11,6%	2,0%

Fuente elaboración propia

Como se ve, los casos narrativos (o menos expresivos)<sup>6</sup> provocan una escasa impresión emocional, mientras que los más expresivos tienen una mayor dispersión de respuestas, pero en general, la mayoría impresiona bastante o mucho.

**Gráfico 2**



Fuente elaboración propia

Hemos aplicado, además, una prueba de significación entre ambas variables. Se trata de una tabla de contingencia que permite evaluar el nivel de asociación entre las variables. Si es positivo, la tendencia de aumento de una variable se correlaciona con el aumento probabilístico de la segunda, y si es negativo, al contrario. Concretamente, puesto que tenemos variables escala, hemos aplicado el coeficiente *Tau-b de Kendall* y el *Tau-c de Kendall*. Ambos muestran una correlación negativa entre nuestras variables, -0.63 en el primero y -0.85 en el segundo, con un nivel muy alto de significación ( $P \leq 0.05$ ), siendo el que más nos interesa el segundo por tratarse de una tabla rectangular. Por lo tanto, la tipología de

<sup>6</sup> La terminología “+expresiva/-expresiva” se define a partir de su nivel de narrativa, por eso la nomenclatura equivalente “expresivo/narrativo” es únicamente operativa para el análisis estadístico.

overlapping determina en gran manera la impresión emocional sobre el receptor: escasa si es de tipo narrativo y grande si es de tipo expresivo.

Tabla 6

		Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada (b)	Sig. aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	-,626	,090	-6,816	,000
	Tau-c de Kendall	-,853	,125	-6,816	,000
	Gamma	-,857	,122	-6,816	,000
	Correlación de Spearman	-,742	,107	-3,994	,002(c)
Intervalo por intervalo	R de Pearson	-,737	,114	-3,930	,002(c)
N de casos válidos		15			

a Asumiendo la hipótesis alternativa.

b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

c Basada en la aproximación normal.

Fuente elaboración propia

Más abajo, mostramos un ranking de menor a mayor de los valores medios de impresión emocional y su relación con el tipo de formato. Obsérvese que los 5 valores más bajos y los 5 más altos se corresponden con overlappings narrativos y expresivos, respectivamente. El overlapping de tipo 1, inserto como sexta menor impresión se trata de *Yellow* (2.12 de impresión), que fue el primero del test y, por tanto, estaba sujeto a una valoración de los sujetos sin referencia previa de otros casos. Además, aunque hemos categorizado este overlapping como expresivo por contener un cambio repentino de intensidad y tono (véase análisis cualitativo), en realidad no tiene coda final ni evolución del sistema B, y de hecho, puesto que la pequeña trama que expone el clip no se comprende en su totalidad, el uso del overlapping es tanto expresivo como narrativo. Análogamente, *Official rendition*, con impresión 2.88, definido como narrativo por el contenido del mismo, posee en realidad una estructura sonora expresiva en el cambio de sistemas (un 207 de aumento de tono y +7 dB) y en el sistema B (+12 db) (véase cuadros). Overlappings como *300* han obtenido una valoración de impresión media neutral porque, a pesar de tratarse de un uso narrativo de la estructura de los sistemas, la coda final conlleva un cambio de tono de 475% de una voz muy rugosa e inarmónica. Igualmente, *Half Life* ha tenido una impresión dispar, porque algunos sujetos pueden haber priorizado la narratividad de la estructura y otros algunos rasgos expresivos que se ponen en funcionamiento: la cara pálida que viene de fondo negro y el timbre de la voz tenebrosa.

Tabla 7

Nº	Película	Formato	Director	Año de emisión	Impresión Total
1	<i>Exorcist</i>	Largometraje	William Friedkin	1973	3,88
2	<i>Psycho</i>	Largometraje	Alfred Hitchcock	1960	3,60
3	<i>Yellow</i>	Cortometraje	Semih Tareen	2006	2,12
4	<i>The ilusionist</i>	Largometraje	Neil Burger	2006	1,20
5	<i>Drácula</i>	Trailer	Francis Coppola	1992	2,04
6	<i>Halfliife 2</i>	Trailer	The Purchase Brothers	2007	2,44
7	<i>Official rendition</i>	Trailer	Gavin Hood	2007	2,88
8	<i>Fredy vs Jason</i>	Trailer	Ronny Yu	2003	4,04
9	<i>Fredy vs Jason2</i>	Trailer	Ronny Yu	2003	3,56
10	<i>Seat León</i>	Publicidad	Sin identificar	-	2,08
11	<i>Star Wars</i>	Trailer	George Lukas	1983	1,44
12	<i>300</i>	Trailer	Zack Snyder	2007	2,52
13	<i>Horror Film Guns</i>	Cortometraje	Nyc Fry	2005	2,56
14	<i>Cthuthu</i>	Trailer	Dan Hildark	2007	1,88
15	<i>The insane</i>	Cortometraje	David J Ellison & Mark Cripps	2007	3.96

Fuente elaboración propia

## 7. Conclusiones

1. Efectivamente, se identifican dos tipos de overlappings o encabalgamientos, con formatos de tiempo, tono e intensidad diferentes en tres momentos claves: cambio entre sistemas, recuperación de la sincronía y coda del sistema B. Se confirma la hipótesis 1.
2. Los resultados del análisis acústico confirman que los vídeos donde se distingue una mayor variación de los valores de intensidad y del tono del sonido en overlappings, tienen una función más expresiva en comparación con los overlappings donde tono e intensidad se mantienen relativamente constantes. Se confirma la hipótesis 2.
3. El test de recepción ha puesto de manifiesto impresiones emocionales diferentes para cada formato funcional de overlapping identificado, pero sólo vinculado a las tipologías bajo la influencia de otros factores. Podemos decir, pues, que antes que a una tipología, cada overlapping produce una función comunicativa al interior de un acto de comunicación particular:
  - a. *El Ilusionista*, a pesar de tener una función claramente narrativa (identificada en el análisis cualitativo), su análisis acústico no la

ponía de manifiesto (gran variación de tono e intensidad). Sin embargo, los receptores han señalado una impresión emocional más baja.

- b. Otro ejemplo es *Star Wars*, que tiene igualmente una impresión muy baja, por lo que su formato semi-expresivo está al servicio de un acto de comunicación exclusivamente narrativo.
- c. Sin embargo, la variable formato (trailer, spot, largometraje, cortometraje) no afecta a la función comunicativa (más bien queda subordinada a ella) y, por ello, no contradice el efecto perceptivo respecto del formato del overlapping.

Esto desautoriza la división excluyente en la tipología «-expresivo/+expresivo», y en cambio refuerza la existencia de un espectro de uso del overlapping asociado a unos niveles de naturalismo o expresionismo. La hipótesis 3 se cumple sólo como tendencia.

4. Se mantiene así el uso del overlapping en tanto variación del tono y la intensidad en los tres momentos clave para provocar impresiones emocionales tendencialmente más naturales o más expresivas, pero sin ser la causa única que las determina.
5. Existe una ligazón estrecha entre la intencionalidad nativa del género y la función comunicativa del adelantamiento sonoro, que podemos denominar: efecto expresivo dominante. La impresión emocional de sorpresa en los clips etiquetados como de suspenso o terror se provoca preferentemente por el cambio acusado de los valores estimulares de las variables estudiadas y seleccionadas para la prueba experimental. Este procedimiento resulta útil y eficaz como mecanismo activador de impresiones emocionales elevadas, tal como se define la configuración narrativa de determinados géneros audiovisuales.

## 8. Discusión

1. Los formatos de overlappings identificadas mediante el análisis acústico resisten las tipologías expresiva/narrativa. Estos son los casos:
  - 1.1. *El Exorcista*, *Psicosis*, *Yellow*, *Film Guns* e *Insane*, son casos en donde la tipología expresiva se ajusta a la función comunicativa de una gran impresión emocional.
  - 1.2. Los dos ejemplos de *Fredy vs Jasson* son formatos expresivos, pero no tipificados acústicamente (variaciones de tono e intensidad)

porque la base sonora durante los clips es de intensidad muy alta y constante.

- 1.3. *Seat León* y *Cthulhu* son casos en donde la tipología narrativa se ajusta a la función comunicativa de ausencia de impresión emocional.
- 1.4. *El Ilusionista* y *Official Rendition* tienen una función naturalista, pero un formato de tipología expresivo porque los cambios de tono e intensidad parten del silencio.
- 1.5. *Dracula*, *Halflife* y *300* son igualmente narrativos, pero su estructura sonora depende mucho de la voz como sustancia narrativa (aumento de la intensidad en los dos primeros casos y del tono en el tercero).
- 1.6. *Star Wars* presenta una gran variación de tono porque se trata de una voz sintética en el contexto de una trama ficcional.

En general, los overlapping de función expresiva se corresponden con un formato expresivo y tienen una gran impresión emocional, pero los de función narrativa no se ajustan tanto a un formato narrativo y sí tiene una baja impresión emocional, por lo que son otros factores los determinantes en la función comunicativa narrativa.

2. Se intuye una tendencia de uso de adelantos mayores en funciones más expresivas, mientras que en funciones narrativas tampoco el tiempo de desincronización es un factor determinante para el objetivo de “narrar”.
3. Habría que comprobar en otro estudio si esta categorización y estos resultados funcionan igualmente con otra muestra de overlappings: ej. Noticias, spots, documentales. Y con más casos.
4. Aún cuando esta investigación ha abordado la configuración de los rasgos sonoros del overlapping o encabalgamiento, sería substancial explorar también acerca del entramado de relaciones entre las bandas de imagen y sonido existentes y sus efectos. Es muy posible que el efecto sorpresa del retraso se vea condicionado además por terceros factores como: el tiempo del adelantamiento del sonido, la velocidad del corte de las imágenes, el volumen de cambio de los elementos al interior del encuadre, la intensidad visual, entre otras variables del mensaje.
5. El estudio de esta manera modela las bases del proceso de interacción mensaje-receptor y aporta evidencia empírica acerca de su naturaleza perceptiva, en un ámbito de conocimiento poco desarrollado por comunicadores.

## Referencias

- AMIEL, V. (2008): *Estética del montaje* Edit. Abada, Madrid.
- BALAZS, B. (1978): *El Film: evolución y esencia de un arte nuevo* Edit. Gustavo Gili, Barcelona.
- BANDURA, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change *Psychological Review*, 84, 191-215.
- BURCH, N. (1998): *Praxis del cine* Edit. Fundamentos, Colección Arte, Serie Cine, Madrid.
- BORRWELL, D. & THOMPSON, K. (2003): *El arte cinematográfico* McGraw-Gill, México.
- CANTERO, F.J. (1999): Análisis melódico del habla: principios teóricos y procedimientos, *Actas del I Congreso de Fonética Experimental*. Tarragona: Univ. Rovira i Virgili/Univ. Barcelona. p. 127-133.
- DELEUZE, G. (1984): *Estudios sobre cine* Ed. Paidós, Barcelona.
- GONZALES, J. (2007): *Clásico, manierista y postclásico: Los modos del relato en el cine de Hollywood* Castilla Ediciones, Valladolid.
- IZARD, C.E.; LIBERO, D.Z.; PUTNAM, P. & HAYNES, O.M. (1993): Stability of emotion experiences and their relations to traits of personality *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 847-860.
- JONES, M.R., & BOLTZ, M. (1989): Dynamic attending and responses to time. *Psychological Review*, 96 (3), 459-491.
- LANG, A. (2000): The information processing of mediated messages: A framework for communication research. *Journal of Communication*, 50, 46-70.
- LESSER, H. (1977): *Television and the preschool child. A psychological theory of instruction and curriculum development*. New York: Academic Press.
- MARTIN, M. (1999): *El lenguaje del cine* Gedisa, Barcelona.
- MAY, J. & BARNARD, P. (2003): Using film cutting in interface design *Human-Computer Interaction*, 18, 325-372.
- MITRY, J. (2002): *Estética y psicología del cine* Ed. Siglo XXI Madrid.
- RODRIGUEZ, A (2003): La investigación aplicada: una nueva perspectiva para los estudios de la recepción, *Anàlisi*, Universitat Autònoma de Barcelona, p. 17-36.
- SANCHEZ-BIOSCA, V. (1998): *El montaje cinematográfico: Teoría y análisis* Paidós, Barcelona.

- SIDNER & GROSZ (1986): Attention, intentions, and the structure of discourse *Source Computational Linguistics archive* Volume 12, Issue 3 (July-September 1986) p. 175 – 204.
- SINGER, J.L. (1980): The power and limits of television: A cognitive-affective analysis. In P. Tannenbaum (Ed.) *The entertainment function of television* (pp. 31 -65). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- TABOADA & MANN (2005): Rhetorical Structure Theory: looking back and moving ahead *Discourse Studies*, Vol. 8, No. 3, 423-459 SAGE Publications.