

La edición en el sector audiovisual¹ Artículo Resumen

Por Mariano Cebrián *

Catedrático de Información Audiovisual de la Universidad Complutense de Madrid.

Resumen: La edición audiovisual amplía enormemente su campo por la innovación técnica y el cambio del sistema analógico al digital. Está presente en nuevos soportes de audio, vídeo, audiovisual y multimedia y en las variantes de cada uno de ellos. Se expande con la multiplicación y diversificación de medios y se bifurca en los usos on line y off line. La convergencia de los sistemas expresivos y de los medios y la incorporación de la interactividad, hipertextualidad y navegación crean nuevas necesidades de edición. El planteamiento no puede quedarse en el aspecto técnico sino que debe considerar igualmente la dimensión expresiva.

Las empresas implicadas se ven desbordadas por la aceleración técnica, el cambio continuo de equipos y nuevas inversiones; las amortizaciones tienen que efectuarse en el menor plazo posible. La situación reclama una transformación de los profesionales para armonizar los conocimientos generales de la edición con la especialización en cada uno de los campos. Ya no hay categorías laborales estables.

Para hacer frente a la situación el profesional tiene que adquirir nuevos conocimientos, capacidades y habilidades técnicas y expresivas, lo cual requiere una planificación de la formación que permita el reciclaje, el dominio de nuevas herramientas y aplicaciones estéticas y, en suma, una formación continua.

Abstract: The audiovisual editing expands enormously its field by the technical innovation and the change of the analog system to the digital one. It is present in new backups of audio, video, audiovisual and multimedia and in the variant of each one of them. It is expanded with the multiplication and diversification of media and forks in the on line and off line uses. The convergence of the expressive systems and media and the incorporation of the interactivity, hipertext language and navigation creates new needs of editing. The approach cannot be remained in the technical aspect but should consider likewise the expressive dimension. The businesses implied are seen overflowed by the technical acceleration, the continuous change of equipment and new investments; the amortizations have to be performed in the smaller possible time limit. The situation claims a transformation of the professionals to harmonize the general knowledge of the edition with the specialization in each one of the fields. No longer there are stable labor categories. To face the situation the professional has to acquire new knowledge, capacities and expressive and technical abilities, which requires a planning of the formation that permit the retraining, the control of tools and applications esthetics and, in short, a continuous formation.

Cambian las tecnologías, se transforman los puestos de trabajo y se suscitan otras modalidades de formación. Vivimos en la órbita del cambio continuo y además con procesos más acelerados. Los plazos se acortan y las decisiones hay que tomarlas con mayores urgencias.

La edición audiovisual se ha ramificado por soportes, por medios, por modalidades de trabajo. Hasta no hace mucho se planteaba para la producción de películas, para programas de radio y de televisión. La expansión de los propios medios amplía el desarrollo a otras situaciones como la del empaquetado de programas para crear canales, el empaquetado de canales para plataformas de comunicaciones, el desarrollo de servicios paralelos a los mismos, apertura a modalidades interactivas y un conjunto de nuevas realidades. Tales cambios obligan a que no nos detengamos en una sola situación sino que oteemos el panorama, apreciemos el horizonte de las tendencias y examinemos la amplitud de cada uno de los territorios y las transformaciones que se producen en cada uno de los escenarios.

El análisis no puede hacerse sobre fotografía fija sino sobre imágenes en movimiento, es decir, dentro de la vorágine del cambio y siendo conscientes de que inmediatamente se producirán otras innovaciones que superarán lo anterior.

1. Concepción de la edición audiovisual

La primera dificultad que encontramos es la de la propia definición del campo que se quiere abarcar. A grandes rasgos se entiende por edición en los medios audiovisuales todos los procesos de tratamiento de escritura, sonidos e imágenes en cualquier soporte. El término edición audiovisual procede del anteriormente llamado montaje técnico y expresivo en el soporte cinematográfico, y que hoy, con la incorporación de la tecnología electrónica, y especialmente la informática, ha derivado hacia el concepto de edición. Ahora se pasa de los sistemas analógicos a los digitales. Son cambios que conciernen a la tecnología empleada pero que a su vez implican modificaciones en la concepción estética del producto audiovisual resultante.

El cine adquiere su potencial expresivo a partir del momento en que se hace posible el montaje técnico y estético². Su creatividad está basada en esta dimensión. Los grandes directores tanto de la época del cine mudo como sonoro han basado su narrativa en la capacidad del montaje para crear nuevos espacios, tiempos y situaciones. Todo este planteamiento fue seguido por la radio y la televisión desde el momento en que incorporaron la técnica de los magnetófonos y magnetoscopios, respectivamente, así como todo cuanto conllevan: cintas, mesas de edición, mezclas de diversas fuentes expresivas. Los nuevos soportes multimedia, los tratamientos digitales y el desarrollo de canales temáticos y de la convergencia de medios amplían enormemente la concepción y las categorías laborales de la edición audiovisual.

Por esta razón más que la definición escueta es preferible analizar la situación por la diversidad de campos que cubre la edición audiovisual y apreciar su potencialidad y desarrollo en la actualidad.

1.1. Imbricación de la técnica y la expresión

La edición engloba dos dimensiones: de un lado, la concepción puramente técnica de operaciones y dominio de equipos³ y, de otro, todo el planteamiento del lenguaje: sonidos, secuencia de imágenes, ordenación para generar relatos⁴.

La doble dimensión ha generado dos categorías profesionales bien diferenciadas y que se ramifican por diversas especialidades: montador o mezclador y realizador o director.

El montador es el responsable de la ejecución técnica de lo que determine el realizador. Trabaja con precisión. No se trata de ser mero ejecutor técnico sino que, además de sus capacidades y habilidades técnicas, tiene que desarrollar una sensibilidad expresiva y creativa. Su herramienta y su propio proceso de trabajo genera la expresión del producto final. De ahí la importancia de establecer esta doble matización ya que repercute en la formación técnica y en la formación creativa.

El realizador es quien decide la expresividad del producto apoyado por los diversos técnicos. En el caso de la edición, por el montador. Además de la capacidad y habilidad expresiva es preciso que disponga de los conocimientos técnicos para saber sacar la expresividad máxima de cada uno de ellos⁵.

La innovación técnica lleva con frecuencia a que las dos operaciones tenga que desarrollarlas el mismo profesional. Es lo que está ocurriendo con los videoservidores utilizados en los programas informativos de televisión. El periodista es quien tiene que plantear cada noticia según la duración, ordenación de planos, ritmo y además ejecutarlo técnicamente sin auxilio de ningún otro profesional. En estos casos se pasa a la necesidad de desarrollar ambas operaciones.

Esto tensa los problemas laborales respecto de las funciones y relaciones de unas categorías con otras, replantea las vinculaciones especialidad-polivalencia y requiere reorientaciones en la formación.

1.2. Campos

Estamos ante un campo amplísimo en el que se engloban los soportes, los medios y en la actualidad los servicios y las expansiones de unos y otros.

1.2.1. Soportes

La edición de audio, vídeo y audiovisual se ha ampliado según diversos soportes:

- Fotosensibles. Han sido los primeros y la base fundamental del desarrollo del montaje. Exigen dominar conocimientos sobre los componentes químicos, las reacciones que provoca la luz sobre ellos, la temperatura, proceso de revelado y proceso de copiado.

- Magnéticos. Cubren todo el ámbito de los equipos de grabación y reproducción como las cintas de audio (analógicas y DAT) y magnetófonos, cintas de vídeo y magnetoscopios, discos flexibles y duros, y ordenadores. Es un campo amplio que cubre tanto el sector profesional como el doméstico. En este caso ha tenido un desarrollo enorme el mercado del copiado y distribución de películas en vídeo con una implantación social muy importante.

- Ópticos. La tecnología basada en el tratamiento coherente de la luz es reciente, pero con un desarrollo acelerado. No sólo ha permitido el incremento de información de escritura, sonidos e imágenes sino que ha incorporado otras posibilidades de información paralela. Cubre una gama amplia de soportes:

* CD Audio. Es el soporte que canaliza en la actualidad la difusión de la música una vez superado el disco de vinilo. Las innovaciones informáticas permiten incorporar letras y otros datos sobre el autor e intérpretes.

* CD ROM. Ha sido el soporte para la distribución de información escrita, posteriormente de audio y en la actualidad permite incorporar también imágenes. Quedará superado en poco tiempo por el DVD.

* CD-I. Fue un soporte para venta de cursos, difusión de las imágenes de un museo o para recoger la documentación fotográfica de las empresas. Sin embargo, no ha conseguido gran implantación. También quedará superado por el DVD.

* DVD. Es el soporte que admite mayor cantidad de información, hasta un par de horas de imágenes en movimiento. Asume las aportaciones de los soportes anteriores y las supera. Permite la incorporación de informaciones paralelas, versiones en diversos idiomas, subtítulos. Se presenta como el gran soporte del futuro. Es un sistema que además de incluir los relatos lineales abre el abanico a los relatos y demás variantes interactivas.

Estos soportes requieren los correspondientes equipos de registro y reproducción. Es el ámbito de las mesas de edición y todos los cambios que se están desarrollando desde las mesas analógicas de audio y de vídeo hasta las digitales, que es donde se está produciendo la gran revolución. Los sistemas de edición son diversos: Código de tiempos (TBC), ensamblaje para añadir imágenes nuevas, inserción para intercalar imágenes respetando la pista de control. La informática ha aportado un conjunto de nuevos equipos que van desde las paletas gráficas hasta el Harry.

1.2.2. Medios

La edición tiene su expansión según el desarrollo de los medios que pueden emplear uno o varios soportes:

- Edición tradicional del cine por corte y posteriormente con las ayudas de los sistemas electrónicos. Se requiere un elevado conocimiento de las peculiaridades del soporte fotosensible, de las potencialidades de los laboratorios para tratar el proceso de revelado y positivado y las posibilidades de las mesas de montaje. Importa enormemente el proceso técnico, pero en este caso mucho más el resultado estético. De ahí la colaboración tan intensa que en toda la historia del cine han tenido el montador y el director de películas; si en los trabajos audiovisuales es sustancial trabajar en equipo, en la fase del montaje es imprescindible una compenetración total de ambos para obtener máxima calidad técnica y expresividad estética.

- Edición en audio: música y radio. También se ha producido el paso del montaje por corte físico a la edición electrónica y en la actualidad a la edición informática. Emergen nuevos modos de tratamiento de sonido. Adquieren especial relieve los sistemas informáticos de reconocimiento de voz para digitalizar discursos, conversaciones o dictados en lugar de emplear el teclado.

Se incorporan los sistemas de gestión de audio digital dentro de cuyas funciones aparece la edición. Estos sistemas permiten trabajar con todas las fuentes sonoras y archivos disponibles en la emisora, unirlos, mezclarlos, ordenarlos y establecer nuevas modalidades narrativas. El equipo informático apoya la ejecución y aporta una altísima calidad en las operaciones y en el resultado final. También se han incorporado los módulos de gestión de las pautas musicales; permiten efectuar todo tipo de tratamientos, mezcla y edición como los anteriores, pero en este caso referido a los ficheros musicales propios y ajenos de la emisora, así como la incorporación de informaciones paralelas como biografía de los autores e intérpretes, letras, catalogación por temas.

Los avances técnicos permiten desarrollar ahora la gestión de la programación, continuidad y emisiones. Es el paso de la edición de programas al conjunto de la programación y emisión de un canal radiofónico. Hay franjas horarias cuya edición se hace en directo y otras en las que puede efectuarse mediante edición previa. Estos sistemas informáticos llevan incluso a la edición automática de la programación en la que las voces de los presentadores se van incorporando a la presentación de los discos a medida que sea necesario. Se llega de este modo a la edición automatizada en tiempo real, mientras va saliendo al aire la emisión.

Los canales temáticos de audio de las plataformas de comunicaciones abren otro mundo de desarrollo de la edición de audio. A partir de un conjunto de discos se efectúa la programación para toda una semana. La emisión se va organizando según lo previsto de manera automática. Es el salto a la edición automática a partir de unas pautas previamente programadas. No desaparece la categoría profesional sino que reclama otros conocimientos como el de la programación informática, manejo de los programas correspondientes y una capacidad mental amplia para configurar con claridad la enorme complejidad que reclama la edición de centenas de canciones extraídas de multitud de discos y establecer la secuencia y la continuidad con las pausas mínimas para diferenciar unas canciones de otras y, además, no dar la sensación de ruptura en la programación como ocurre con la emisión sin edición alguna de un disco completo.

- Edición de vídeo. De manera similar al audio también se pasó del antiguo montaje por corte de cinta, al montaje por impulsos electrónicos y se ha saltado a la edición informatizada de los videoservidores. El campo del vídeo se ha ampliado a múltiples sectores de aplicaciones cada uno con sus peculiaridades. En este caso el trabajo es bastante similar, pero se requiere una gran flexibilidad para adaptarse a las exigencias de cada uno de los campos según los contenidos, objetivos y públicos destinatarios. Se requiere dominio de la edición electrónica, conocimiento de la diversidad de enfoques estéticos y tratamientos narrativos y, en consecuencia, una mentalidad dúctil y polivalente⁷:

* Como soporte de difusión de películas

* Vídeo artístico

* Vídeo musical

* Vídeo narrativo

* Vídeo documental

* Vídeo educativo

* Vídeo empresarial e institucional

* Vídeo publicitario

* Vídeo científico y técnico

* Vídeo informativo

* Vídeo familiar y social

- Edición mediante tratamientos de textos. La escritura empleada en los medios electrónicos cada vez adquiere una mayor dimensión audiovisual por sus peculiaridades icónicas, cromáticas, lumínicas; de ahí su plena incorporación a la concepción audiovisual en lugar de resaltarlo con la expresión audio-escrito-visual de autores como Jean Cloutier⁸. Se ha pasado de la elaboración de los viejos rótulos a los generadores de caracteres y de diseños informáticos de la tipografía, topografía y demás potencialidades expresivas de la escritura; aunque adquiere expresividad máxima en los sistemas de teletexto, sin embargo, en su interrelación con las imágenes y sonidos logra una carga funcional expresiva que obliga a una edición totalmente precisa y vinculada a la composición y a la cadencia de las imágenes y de la expresión oral. Ante la creciente presencia de la escritura en la pantalla de televisión se genera también otro campo de dominio y especialización.

- Edición de coloreado de imágenes y efectos especiales. La informática ha propiciado el coloreado de películas y programas. Se requiere el dominio de las paletas gráficas y demás equipos que entran en funcionamiento para colorear punto a punto cada una de las imágenes, planos y escenas. Es un campo emergente de especialización técnica y de soluciones expresivas para los editores ante los planteamientos estéticos que la cuestión encierra. Se experimenta, según etapas, con la recuperación total de la estética del blanco y negro en solitario o combinado con otros recursos en color. El cine ha emprendido la carrera de colorear diversidad de películas en aras de mayor atractivo para el público. Hay películas que no sufren detrimento expresivo, pero aquellas que están elaboradas conforme a la estética del blanco y negro padecen grandes quebrantos. La película "Casablanca" difícilmente admitiría el coloreado sin sufrir una transformación estética total. Por tanto, es una posibilidad de edición, pero detrás de la misma emerge toda una concepción estética.

- Producción y edición mediante videoservidores. Los videoservidores rompen con gran parte de los planteamientos y concepciones anteriores. Se trabaja con bits. El sistema aporta los gestores de fuentes y los administradores. Los gestores organizan y controlan la grabación, ordenación y base de datos de la información almacenada en el videoservidor. Los administradores establecen las conexiones técnicas y las vinculaciones con los usuarios. El profesional, con el nombre de editor u otro según cada empresa, elabora todo su trabajo tanto de la banda de imágenes como de sonidos así como los textos que deberán sobrepresionarse y los textos que aparecerán, si se decide hacerlo en directo, en el autocue en el momento de la emisión de la noticia. Cada noticia, una vez elaborada, pasa a otro archivo junto a otras en espera de que se organice el orden en el que aparecerán. No obstante, en este proceso todo puede seguir abierto en espera de los últimos datos o imágenes para reemplazar otro o añadirlos. El manejo de estos equipos requiere, además del dominio de los dispositivos, el conocimiento de programas informáticos, así como el desarrollo de capacidades y habilidades expresivas.

1.2.3. Modalidades de edición

Además de los soportes y medios la edición atañe también a las modalidades de trabajo como sucede con la bifurcación entre la edición on line y la edición off line. Es una variante del sistema de edición con objeto de abaratar costos y deteriorar lo menos posible los soportes de registro original. Ya en el montaje de cine se ha venido empleando el copión para todo el proceso de pruebas, elaboración provisional y decisión final sobre la secuencia y tratamientos que se quieran dar; una vez efectuado este proceso se pasa a trabajar con el soporte original siguiendo las mismas pautas que aparecen en el montaje definitivo del copión. En esta línea, la edición electrónica ha desarrollado el proceso de postproducción off line, es decir, de trabajo mediante copia del original en un formato inferior, semiprofesional o incluso doméstico, con sus correspondientes códigos de tiempos. Además del conocimiento del montaje tradicional se requiere el dominio de transferir con total precisión y ajuste de un soporte provisional a otro definitivo para conseguir el objetivo de mejorar la calidad y reducir los costos.

Durante los últimos años, gracias a la capacidad de los ordenadores para almacenar y tratar imágenes en movimiento, se ha originado la denominada edición no lineal que modifica los planteamientos tradicionales. Ya no es el trabajo secuencial anterior sino también el simultáneo. Es, de alguna manera, trasladar el tratamiento de textos al ámbito de las imágenes en el que además de escribir pueden intercambiarse bloques de textos, adelantar, retrasar, etc. Es decir, a partir de la digitalización de las imágenes todo se convierte en bits y a partir de ellos puede establecerse la composición y combinación simultánea, el orden secuencial, la mejora y modificación de los componentes expresivos originales y cualquier otro tratamiento. Todo dependerá de los contenidos, objetivos y exigencias de cada uno de los géneros que se aborden. La información requiere máxima fidelidad a la realidad y a lo registrado. Por el

contrario, la ficción o los contenidos de entretenimiento admiten diversos tratamientos para potenciar la expresividad de los recursos, generar mayor espectáculo y tensiones narrativas. En estos casos, además de los conocimientos generales del montaje y de las exigencias propias de los tratamientos informáticos, es preciso conocer previamente la funcionalidad, planteamientos y requisitos de cada uno de los contenidos que haya que tratar.

1.2.4. Producto único, explotación múltiple

A pesar de todos estos campos que engloba, la edición debe ser considerada como una parte del proceso de producción y postproducción, algo mucho más amplio. En la fase de postproducción es donde definitivamente se produce la elaboración final de todo producto y es donde emerge toda la capacidad de la edición técnica y expresiva: se selecciona lo válido de la producción, se ordena, se otorga duración a cada plano, escena o secuencia, se crea el ritmo y, en suma, todos los componentes expresivos adquieren nueva expresividad al someterse al montaje sincrónico: interrelación de todos los elementos que aparezcan simultáneamente y al montaje diacrónico: vinculaciones con los elementos expresivos anteriores y posteriores.

Lo analizado anteriormente puede funcionar para la creación de productos diferentes. Pero se observa, cada vez más, que hay una tendencia a explotar el mismo producto por diversos soportes y medios. Esto requiere que además de la edición del producto nuclear haya que efectuar una edición diferente por cada uno de los soportes y medios con objeto de adecuarlo a las exigencias de éstos. Es una armonización de dos modalidades de edición que están en función del mercado por el que quiera explotarse el producto.

Así, una película está editada según la concepción unitaria del autor y para su difusión por las salas cinematográficas y por televisión. Pero el mercado le abre las posibilidades para la edición y copiado en vídeo para el ámbito doméstico. La expansión audiovisual abre otras oportunidades como la difusión en DVD con incorporación de varias versiones idiomáticas y subtítulos, con filmografía y biografías de autor e intérpretes, informaciones sobre el rodaje, guión o novela en la que se inspira. Y se amplía el campo por los canales temáticos de televisión en los cuales, además de aportar algunas de las posibilidades citadas respecto del DVD, se apoyan otras como la difusión en tiempos distintos por varios canales, capacidad interactiva, apertura de chats, debates.

Nacen, pues, nuevos requerimientos para establecer las sinergias de unos soportes y medios con otros. Y esto ya desde el propio diseño del producto. Tal como está planteado el mercado, disponer de un producto de calidad es un tesoro, pero pasar a diseños de sinergias de tales productos según las adaptaciones a los diversos soportes y medios es explotar una mina.

Los archivos audiovisuales adquieren nuevas dimensiones para efectuar la multiexplotación de programas y productos anteriores tanto para crear nuevos programas como para diseñar canales completos, además de los usos reiterativos tradicionales de las imágenes en los programas informativos. Es otro universo en el que la edición logra nuevos desarrollos.

1.3. De los sistemas aislados a los convergentes

El paso de los sistemas analógicos a los digitales acarrea diversas cuestiones en relación con la edición. Por una parte, reclama otros conocimientos y dominios de un nuevo hardware y sobre todo de software o de los diversos programas que se empleen en las empresas. Esto genera enormes dificultades ya que cada empresa opta por unos programas u otros según su conveniencia. De ahí las enormes dificultades para la formación en centros ajenos a las empresas en equipos y tratamientos específicos. Los centros ofrecen una formación global para que cada empresa concrete el conocimiento a las herramientas particulares que utilice.

Por otra parte, abre la vía a múltiples convergencias. Ante todo la convergencia técnica en el lenguaje binario o digital, aunque permanece la divergencia expresiva⁹.

La procedencia de los profesionales envueltos en los sistemas convergentes suele ser doble. Hay una línea de pleno desarrollo del audiovisual. Los profesionales se han formado y experimentado en la producción y edición en el cine, en el vídeo o en la televisión; todo está enfocado conforme al lenguaje y ritmo

audiovisuales; disponen de una gran capacidad y dominio de sonidos e imágenes en movimiento reales para incrementar el espectáculo. Hay otra línea que emerge del campo de la informática. Los profesionales dominan muy bien la técnica informática y los recursos expresivos de sonidos e imágenes de animaciones que nacen de ella; se inician en la producción de textos y poco a poco van introduciendo sonidos e imágenes generados o transformados por los ordenadores, pero no alcanzan el nivel de realismo, ni el atractivo, ni el ritmo de las imágenes reales en movimiento; son profesionales que siguen aferrados a su concepción informática. A los primeros les falta capacidad de organizar la información de manera no secuencial. A los segundos les frena la carencia de dominio de la imagen en movimiento. Los productos en estos casos tienen una orientación u otra según el peso de cada grupo componente.

Ambas líneas tuvieron sus primeras confluencias en el vídeo interactivo de la segunda mitad de la década de los ochenta y de la primera de los noventa al constituirse equipos de trabajo procedentes de los dos sectores armonizados por el diseñador global del producto. Tuvo su extensión en los desarrollos de otros soportes como el CD-I y el CD ROM y en la actualidad en los procesos de producción y edición de los programas de televisión especialmente aquellos que trabajan con los videoservidores donde la integración de ambos campos es total y donde se pierde ya la referencia a los orígenes.

Frente a esta doble procedencia se observa ya en la actualidad el nacimiento y desarrollo de profesionales desde dentro del sistema convergente, con una visión y una capacidad global e integradora de todo el proceso multimedia que conlleva. Conciben el producto como un todo en el que se van integrando según la capacidad del sistema expresivo cada uno de los componentes. En este caso se asiste ya a un montaje convergente multimedia. Se requiere la unión armónica del equipo. Al trabajo de edición que pueda tener cada uno de los componentes: edición de sonido, edición de las imágenes, edición de los textos, se añade una operación global como es la edición integradora de las anteriores para conseguir el producto final.

Es la edición multimedia en la que todavía no están suficientemente delimitadas las funciones profesionales ni las categorías que debe desempeñar cada uno. Es en los casos en los que se manifiestan los cambios, en los que las concepciones tradicionales saltan por los aires y es preciso abordar la cuestión desde el interior del sistema, desde las exigencias internas de los equipos técnicos y de los productos para replantear los problemas laborales que conlleva. Aferrarse al pasado, a la tradición puede suponer un freno temporal, pero al final se impondrá el cambio y con él la transformación de las categorías laborales.

1.4. Dimensiones multimedia de la edición

La convergencia al multimedia incorpora otras posibilidades de diseño y de trabajo en la edición final de los productos. El multimedia es un paso más allá del audiovisual. Si el multimedia sólo fuera integración, como generalmente se le define, de los sistemas expresivos: escritura, sonido, imagen fija, animaciones e imágenes en movimiento, en nada se diferenciaría del audiovisual que se define justo por esta integración. Por tanto, reclama otros elementos para una definición más precisa. Tales elementos podemos concentrarlos en tres con su correspondiente tratamiento en la edición.

a) Edición para la interactividad. Ya no se trata de la interactividad en el sentido técnico de los medios sino de la interactividad según los modelos de comunicación que se deseen desarrollar. También en este caso hay dos dimensiones: la técnica tanto en hardware como en software y la expresiva. El técnico, necesita ya un dominio de los equipos y de los programas que faciliten las operaciones interactivas. El diseñador de la interactividad necesita dominar los modelos de comunicación, seleccionar o crear los que más le interesen para los objetivos que quiera dar a su producto: simples respuestas de sí-no o desarrollos enriquecedores que permitan al usuario crear algo a partir de unas pautas predeterminadas por el diseñador.

b) Edición para la hipertextualidad e hipermedia. Exige establecer los enlaces que se quieren dar al producto para que el usuario pueda interrelacionar unos términos, unos conceptos, unas ideas con otras tanto en sistemas escritos (hipertexto) como entre sistemas escritos, sonoros, visuales, audiovisuales (hipermedia). También se abre un abanico amplio de posibilidades. Todo depende de la complejidad que se quiera otorgar al producto y de las opciones que se le den al usuario.

c) Edición para la navegación. Los recorridos por la información necesitan unas guías, unas orientaciones. La navegación admite múltiples variables desde la lineal o secuencial tradicional hasta otras más

complejas como la de los despliegues crecientes: un menú lleva a otros submenús. Lo importante en estos casos es construir unos mapas claros que eviten el naufragio del usuario.

1.5. Expansión de la edición de programas a los canales de televisión

De una forma u otra, éstos no son más que algunos ejemplos que pretenden demostrar cómo se acelera y cómo va cambiando la situación, cómo el profesional de la edición se ve obligado a adecuar sus diseños y productos a las exigencias de cada uno de los soportes, sobre todo, cómo hay que intentar aunar la especialización con la polivalencia.

La innovación técnica ha producido enormes transformaciones en televisión y con ellas nuevas necesidades de edición. Se pasa de la edición de programas y de la continuidad de la programación a las ediciones de canales con un conjunto variado de situaciones:

- Edición en continuidad en canales y productos generalistas únicos. Cada programa tiene un tiempo, una franja, un horario y se integra en un conjunto más amplio, en lo que he denominado en otro lugar el supermontaje de la continuidad de las emisiones¹⁰. Cada programa alcanza su expresividad en el conjunto de la programación, está contextualizado por lo anterior, lo posterior, está interferido por las interrupciones y contagiado o alterado su sentido por la sobreimpresión de mensajes ajenos. El técnico responsable de todo ello es el realizador de continuidad, auténtico especialista en el montaje definitivo de la programación. La acción es única, aunque la ejecución requiere dos categorías profesionales diferentes como, en general, en todo el proceso como manifestación de la doble dimensión del montaje. Por una parte, el montador o técnico que ejecuta con precisión las órdenes del realizador o experto en la expresión y, por otra parte, el realizador de continuidad.

- Edición en canales complejos como Bloomberg o Expansión Financiera en los que se integra la ventana de un canal convencional con diversidad de franjas de información escrita cada una de ellas con sus velocidades y ritmos diferentes.

- Edición en canales mosaico con múltiples ventanas con mayor o menor tamaño correspondientes a otros tantos canales.

- Empaquetado de canales.

- Edición para canales temáticos.

- Empaquetado e interrelaciones de televisión e Internet especialmente de los sitios web.

- Codificación y edición para telepuertos y sistemas de difusión terrestre y cable.

- Edición de servicios para telefonía móvil WAP y, en el futuro, UMTS.

Es el paso a la definición y delimitación, no por la técnica, sino por otra dimensión cultural como la de la complejidad organizativa y narrativa y cómo crear nuevas ordenaciones para producir significación¹¹.

2. Evolución de las empresas

Las empresas de edición han evolucionado en paralelo a lo que se ha vivido en el paso de la tecnología analógica a la digital. Las empresas han modificado sus equipos, sus formas de trabajar y, en consecuencia, han estado sometidas a un cambio continuo para mantenerse en situación de competencia. Ante la nueva situación se encuentran presionadas para la adquisición de los últimos equipos existentes en los mercados y por la contratación de los profesionales correspondientes.

Son empresas que trabajan también en productos multimedia con todas sus exigencias. La edición de un CD ROM puede ir desde el tratamiento simple de escritura hasta los tratamientos de imágenes, dentro de las cuales pueden incorporarse todos los cuadros de un museo e informaciones paralelas para generar diversas modalidades de interactividad.

El nuevo soporte DVD abre un panorama amplísimo en el que se supera la restricción de capacidad de memoria que había en los equipos anteriores hasta alcanzar ya un par de horas de imágenes en movimiento, cuando anteriormente sólo se podía trabajar muy poco con imagen digital.

Estos nuevos campos obligan a las empresas a dominar nuevos soportes y, sobre todo, nuevas modalidades narrativas y expositivas con todas las dimensiones indicadas anteriormente. Es otra forma de trabajar. Se requiere también gran flexibilidad para emprender producciones diferentes. Apenas quedan empresas que se dediquen a uno solo de los soportes y campos señalados, sino que amplían su acción según el desarrollo de los negocios y los cambios en las solicitudes de los clientes. Son empresas que tratan de ofrecer el producto completo con independencia de la diversidad de variantes de edición que haya que efectuar.

Esto está produciendo unas exigencias nuevas en los profesionales que trabajan en estas empresas. Ya no es ese profesional que procedía del campo de la informática y que hacía un diseño, ni el que procedía exclusivamente del campo audiovisual y que sabía hacer un relato, sino que los nuevos soportes están obligando a una integración de todos ellos en nuevos equipos de diseño y de producción en los que cada especialista aporta lo que conoce de su campo; la integración requiere el nacimiento de los diseñadores y de los editores multimedia.

Los cambios son tan bruscos y tan acelerados que requieren un cambio de mentalidad en los trabajadores y en los empresarios y no sólo una mera adaptación. No es sólo flexibilidad a una mutación determinada sino una transformación para desarrollar estrategias que hasta ahora no eran necesarias. La competitividad entre empresas se incrementa. Durante estos últimos años han proliferado una cantidad elevadísima de empresas vinculadas a la producción y postproducción digitales y, por tanto, al campo de la edición. Pero también se aprecia la desaparición creciente de muchas, el nacimiento de otras y la supervivencia de la mayoría.

Hay empresarios que llegan a este sector procedentes de otros por su elevada promesa de rentabilidad, pero al comprobar que se requieren otros planteamientos y su falta de respuesta, tienen que abandonar. En otros casos los trabajos surgen por encargos de otras empresas más grandes o de amigos, pero no logran mantener una continuidad. Elaboran el producto ad hoc y desaparecen. Sólo quedan las empresas tradicionales reorientadas al nuevo sector y aquellas que nacen con respuestas claras y creativas.

Las nuevas empresas de edición tienen que tener un enorme dinamismo para los cambios y constancia para optimizar su trabajo. Son empresas que reclaman profesionales ágiles de mentalidad con formación en los nuevos equipos y con capacidad para la operatividad y creatividad con las nuevas herramientas. No siempre es fácil encontrarlos en el mercado laboral ni en los centros de formación. De ahí la enorme preocupación de estas empresas por conseguir los profesionales adecuados, por formarlos continuamente y asegurarse de que se mantengan en la empresa y que no pasen, una vez formados, a la empresa de la competencia.

Los cambios técnicos exigen una explotación acelerada de los equipos para su amortización. Son equipos de un costo elevado, en algunos casos pueden superar los 150 millones de pesetas. Además de caros son equipos que quedan superados por las aportaciones de las generaciones siguientes cada vez en plazos menores. Por tanto, la amortización hay que efectuarla también en períodos cada vez más cortos y en horarios intensivos. Ya no se puede trabajar sólo en horario diurno sino que es preciso tener los equipos en funcionamiento durante las 24 horas del día con la consiguiente organización del trabajo por turnos diurnos y nocturnos y disponer del número de profesionales bien cualificados para cubrir todas estas necesidades.

La propia tecnología está impulsando la convergencia hacia grupos multimedia y, en consecuencia, hacia una concentración empresarial. Nacen empresas integradas por otras dedicadas a la producción audiovisual, al diseño de productos multimedia, a los tratamientos informáticos con objeto de apoyarse mutuamente y poder realizar los productos de comienzo a fin con el menor costo posible para el cliente.

La concentración tiene sus pros y sus contras. Juega a su favor el desarrollo de sinergias para abaratar costos y mejorar la calidad. Pero la excesiva concentración y reducción de empresas de la competencia puede suponer una tendencia hacia los oligopolios impostores de precios y de calidades. La falta de

variedad y de pluralismo es malo, pero también la existencia de empresas excesivamente pequeñas y separadas. Es preciso alcanzar unos niveles adecuados de tamaño para que la empresa pueda tener suficiente fortaleza para la continuidad y renovación de equipos, capacidad de formar mejor a sus profesionales y competir en el mercado con calidad y creatividad y no verse sometida a los vaivenes de los encargos esporádicos.

La integración en la Unión Europea rompe con las delimitaciones de fronteras de cada país. Por tanto las empresas dedicadas a la edición tienen como mercado toda Europa. Para bien y para mal. Para bien, porque supone una expansión y para ofrecer servicios a cualquier empresa o entidad de otro país. Y para mal, en cuanto que las somete a una competitividad con empresas de otros países que pueden instalarse en España o trabajar para empresas españolas.

El desarrollo de las redes permite hacer más fluidos estos trabajos. Se puede trabajar por red para desarrollar teletrabajos de edición y además trabajar en red, es decir, en equipos integrados por empresas o por profesionales situados en lugares dispersos. La cuestión radica en la organización, no en las dificultades físicas para desarrollar el trabajo. Es una tendencia clara y, por tanto, concierne a las empresas y a los trabajadores. Se requiere homologación de títulos y de capacidad y competencias laborales con los demás colegas europeos para poder intercambiarse. No obstante, se comprueba, lo mismo que en otros sectores, que la fluidez de tránsito de unos países a otros no se está produciendo como se pensaba debido a la enorme dificultad que supone la falta bastante frecuente de dominio de idiomas y, por tanto, de falta de comunicación. Es otra necesidad que habrá que añadir a los diseños de formación del curriculum docente de quienes quieran trabajar en este campo y con capacidad para competir en Europa.

3. Transformaciones profesionales

Los cambios observados producen unos desajustes entre las competencias profesionales tradicionales y los nuevos perfiles requeridos. Hay determinadas categorías profesionales que están decayendo porque la tecnología que se estaba empleando anteriormente está quedándose desfasada, y, por tanto, ese tipo de profesionales tienen que ser flexibles para adaptarse a las nuevas condiciones. Existe un desajuste muy claro entre los profesionales que hay en el mercado y estas nuevas categorías profesionales emergentes en razón de toda esta evolución tecnológica.

Las categorías laborales relacionadas con la edición sufren modificaciones importantes. Se integran equipos que requieren nuevas habilidades. Hay procesos que tuvieron su importancia en otros tiempos, como el de los cortes de las cintas según los impulsos electrónicos de las imágenes, que han decaído totalmente; y así ocurrirá con otros que ya en la actualidad empiezan a adquirir nuevas dimensiones como ocurre con el paso a la edición en los videoservidores. Es decir, a medida que se vaya cambiando de tecnología irán decayendo unos procesos y se impondrán otros; habrá profesionales que se resistan o se nieguen al cambio y que quedarán totalmente superados. Es preciso una flexibilidad para situarse en el cambio permanente y responder a las nuevas exigencias de las operaciones digitales que se imponen en todos los trabajos de edición.

Las categorías laborales tradicionales tienden a ampliar su campo de acción hacia los nuevos puestos. Los profesionales nacidos con la innovación técnica tratan de afianzarse en la nueva categoría. No dejan que los demás entren en ella. Ocurrió en la época en que se pasó de las técnicas cinematográficas a las electrónicas en los servicios informativos de los canales de televisión. Los profesionales procedentes del cine reclamaban el nuevo espacio de cámaras y montadores. Sin embargo, al final se impuso la innovación técnica y con ella las categorías profesionales inmanentes; todos los demás tuvieron que adaptarse y de nada sirvió el intento de frenar la incorporación de los nuevos profesionales.

Tampoco quedan claras las diferencias de niveles de formación. El grado superior profesional suele ofrecer en algunos campos formación para categorías similares a las que se presentan en los niveles universitarios. Así ocurre en la actualidad con la formación profesional en "Realización en medios audiovisuales y espectáculos" que entra en fricción con la enseñanza de la Licenciatura de Comunicación Audiovisual que se dedica a preparar, entre otras categorías, la de realizador. No es cuestión ahora de debatir dónde se imparte con mayor calidad, sino de delatar estos choques por una mala definición de campos formativos que luego tienen enormes repercusiones en las relaciones laborales. Falta por

establecer las diferencias claras entre un nivel y otro. Es dedicar doble esfuerzo educativo sin necesidad. Es preciso clarificar el ámbito de cada nivel educativo para evitar posteriormente los conflictos laborales.

Es frecuente que el universitario, ante la competencia y precariedad de empleo, acepte trabajos de categorías profesionales inferiores a la de su nivel formativo. Esta situación también choca con las categorías superiores de formación profesional. Al final llegan las acusaciones mutuas de invasión de campos de trabajo. Pero, ¿quién invade a quién? En la práctica laboral se observa que los empresarios solucionan la cuestión a favor de quien más competencias le ofrezca, independientemente del nivel educativo reconocido o certificado que los candidatos posean.

Las antiguas Ordenanzas Laborales trataron de definir las categorías profesionales en el sector de la radio y de la televisión, entre ellas las vinculadas a los procesos de edición. Se consiguieron unas definiciones precisas, aunque con la ambigüedad suficiente como para cubrir un terreno amplio. Lo importante era el deslinde que se efectuaba. Tales definiciones fueron recogidas en gran parte en los Convenios Colectivos posteriores. Pero el desarrollo de la técnica ha hecho saltar por los aires bastantes de las definiciones. La informática se ha entrometido en todos los procesos. Ha aproximado diversas categorías laborales, ha distanciado otras y en la inmensa mayoría de los casos, como en el campo de la edición, ha creado otras totalmente nuevas.

Crece la tendencia a la especialización, pero los trabajos son tan variados que con frecuencia la especialización debe mantenerse en un plano general. Aunque parezca contradictorio puede hablarse de especialistas generalistas. Un profesional de la edición es especialista en el manejo de las técnicas tradicionales y nuevas; sin embargo, su especialización se queda en un ámbito generalista para determinados contenidos y géneros: montador de ficción, montador de programas informativos.

Pero cuando se pasa a la producción de otros contenidos se requieren otras especializaciones; no es lo mismo el montaje de un vídeo informativo que el de un vídeo científico o educativo. Cada contenido requiere una organización distinta de la materia y unos tratamientos adecuados para las funciones que tiene que cumplir y para los públicos destinatarios, así como unos ritmos diferentes. En estos casos se reclama ya un montador con una segunda especialización. Es la especialización de la especialización o la especialización al cuadrado.

La especialización también adquiere otros matices cuando se trata de trabajar en medios diferentes. Se ha desarrollado intensamente la especialización en determinadas operaciones. Pero también se comprueba la necesidad de adaptar tales especialidades a la diversidad de soportes y medios. De ahí que haya que hablar de profesionales especialistas polivalentes, profesionales expertos en determinados conocimientos, habilidades, competencias y estrategias que tienen que saber, además, aplicarlos a los múltiples soportes y medios en los que tenga que realizar los procesos de edición. Son profesionales especialistas en el dominio de las técnicas. Frente a la división de trabajo de otros tiempos que llevó a ser montador de cine, de radio, de vídeo, de televisión, se tiende ahora al montador multimedia con capacidad para integrar el montaje de todos los sistemas expresivos y de los diversos medios en un solo soporte o en varios. Lo importante en estos casos es, además de dominar la técnica, disponer de una concepción estética del montaje, de la armonización de la composición simultánea, de la secuencialidad y de los ritmos que necesitan los diversos productos multimedia. Es la ampliación de la especialización en un medio a la polivalencia multimedia.

4. Repercusiones en la formación

El desarrollo tecnológico modifica sustancialmente la formación. Ya no es posible una formación para toda la vida. Se requiere planificar por fases y, además, efectuar diseños de reciclaje y actualización continua.

Ante todo es preciso una formación básica en los centros reglados públicos o privados. Debido al alto coste de algunos equipos empleados en la edición como el Harry es difícil o imposible que los tengan los centros de formación. Por el contrario, otros equipos de menor costo podrán estar en los centros, pero de todos modos también plantean problemas por ser rápidamente superados por otros. Sean unos equipos u otros la cuestión radica en el cambio acelerado de la técnica y con él el de las herramientas de trabajo.

El objetivo, por tanto, no es tanto enseñar-aprender con los mismos equipos que luego estarán en las empresas. La diversidad de marcas existentes no permitirá nunca formar en todas y en cada una de ellas. Quien se forme con una marca determinada desconocerá las otras y, por tanto, sus posibilidades de ingresar en otras empresas quedarían mermadas. El asunto no es este, sino formar en los fundamentos de cada proceso, independientemente de la herramienta particular que lo haga posible. Lo importante es conocer y practicar en el proceso en unos casos con unas herramientas y en otros con otras. Quien se aferre al aprendizaje con una sola técnica sin conocer otras o, mejor dicho, el proceso en su conjunto, perderá oportunidades de trabajo y, lo más peligroso, quedará sobrepasado inmediatamente.

De ahí el interés en formar en los fundamentos técnicos, en las capacidades intelectuales para la creatividad, en el dominio de los procesos, en la formación para la adaptación y flexibilidad a unas herramientas y dejar a las empresas la preparación para el trabajo inmediato en cada uno de los equipos y marcas en particular. Por tanto, la formación ya no puede encomendarse sólo a los centros tradicionales sino que tiene que haber también en cada empresa un plan de formación:

- Formación para la adaptación a nuevos equipos por ellas mismas o con la ayuda de las empresas fabricantes o vendedoras. Es una formación para trabajar con las herramientas concretas que emplea cada empresa.
- Formación de reciclaje para categorías que queden obsoletas por la innovación técnica. Suele ocurrir en las grandes empresas. Algunas categorías desaparecen y en lugar de expulsar al paro a los trabajadores pueden efectuarse cursos de reciclaje para desempeñar otras categorías dentro de la empresa.
- Formación continua según los cambios de equipos. Y además en estrategias, habilidades y mentalidad para estar al día en la competencia empresarial.

Sin embargo, la organización empresarial española de la edición se sustenta en pequeñas empresas las cuales no disponen de un plan, ni a veces pueden permitir que el trabajador se ausente un tiempo para realizar un curso ya que el proceso laboral se vería interrumpido. De ahí la necesidad de otras modalidades de formación externa como las ofertadas por el FORCEM u otras entidades. Y además se requiere atender a las necesidades laborales de la empresa para que pueda seguir funcionando.

Más que nunca se necesita una formación para trabajar en equipo e incluso en la capacidad de liderar equipos. La edición nunca ha sido un trabajo individual y menos aún en la actualidad. Se requiere el manejo de diversas herramientas, de variedad de recursos expresivos y armonizar múltiples fuentes. Son muchos los trabajadores que, en general, entran en funcionamiento en una fase u otra. Todo tiene que quedar integrado en la unidad y coherencia del producto final.

El gran reto de la formación actual es preparar para trabajar con perfiles profesionales cada vez más inestables. Esto obliga a diseños de formación tan cambiantes como la propia evolución de la técnica, de las competencias requeridas y de las estrategias empresariales. Y, además, a generar modelos pedagógicos conforme a las nuevas exigencias y situaciones actuales. Se han desarrollado frecuentemente modelos reproductores de lo que se venía haciendo, unos modelos conductistas en los que se dejaba escaso margen al desarrollo de cualidades personales y, sobre todo, de las capacidades imaginativas y creativas. Precisamente la formación en edición, que conlleva inexorablemente una dimensión estética y creativa, reclama en la actualidad otros modelos como los constructivistas en los que se fomente la iniciativa personal y la experimentación junto al dominio preciso de cada herramienta.

En suma, si la edición se presenta con dos caras: la técnica y la estética, la formación tendrá que dar respuesta a las dos dimensiones.

5. Conclusiones

La innovación técnica de la edición se orienta a una expansión continua y, por tanto, a una creciente modificación brusca del tipo de operaciones necesarias. La técnica reclama una enseñanza-aprendizaje permanente.

La edición se hace más compleja, adquiere nuevas modalidades y dimensiones como la multimedia y la aportación de informaciones paralelas y desarrolla otras capacidades expresivas, por todo lo cual el profesional debe adquirir nuevas competencias, habilidades y desarrollos estéticos.

Varía la técnica, pero se mantienen las funciones de la edición simultánea para combinar y mezclar diversos sistemas expresivos y de la edición secuencial para establecer la continuidad temporal, espacial y expresiva o recrearla mediante la diversificación de ordenaciones de los sistemas expresivos que entren en funcionamiento en cada caso.

Todo ello tiene su repercusión en las empresas al obligarlas a estar al día en la dotación de equipos con objeto de ser más dinámicas y competitivas en el mercado. La aceleración del cambio técnico es tal que las obliga a efectuar fuertes inversiones y organizar el trabajo a lo largo de las veinticuatro horas para amortizar el coste de los equipos.

La repercusión también concierne a los profesionales. Ya no hay categorías laborales estables. Todas se ven modificadas y en algunos casos radicalmente transformadas, por lo cual las profesiones se vuelven cada más inestables y, en consecuencia, el profesional necesita renovar continuamente sus competencias y adquirir una mentalidad de cambio continuo.

Lo dicho anteriormente repercute totalmente en el sistema educativo y en particular en la formación de los nuevos editores. Es una formación más compleja, más intensa, más amplia y que para estar al día se reclama la formación continua.

Cambian las técnicas, los procesos laborales y la formación. Pero esto, lejos de tener un límite, se amplía bruscamente. Lo que es válido para hoy queda superado mañana. El pasado sólo sirve como experiencia orientativa. Ahora se requiere estar en el presente y mirar al futuro para abrirse camino a medida que se anda.

Notas

1. Este trabajo es una parte de mi colaboración en la investigación Estudio de la evolución del sistema productivo en la actividad de la edición de medios audiovisuales en España y su incidencia en las competencias profesionales y en los itinerarios formativos, especialmente dirigido al desarrollo del sistema nacional de cualificaciones profesionales que desarrolló FES-UGT y Grupo TADEI con el patrocinio de la FORCEM y el Fondo Social Europeo. Puede verse un informe final de la misma en: Evolución de la edición de medios audiovisuales en España. Competencias profesionales y formación, Ediciones La Montaña, Granada, 2001, 154 págs + CD-ROM.
2. Véanse a este respecto las obras clásicas de Aristarco, G.: Historia de las teorías cinematográficas. Lumen, Barcelona, 1968; Romaguera I Ramio, J. y Alsina Thevenet, H.: Textos y manifiestos del cine. Cátedra, Madrid, 1989; Casetti, F.: Teorías del cine. Cátedra, Madrid, 1994.
3. Musburger, Robert B.: Periodismo electrónico. Instituto Oficial de Radiotelevisión Española, Madrid, 1992, págs. 70-80. Peñafiel Saiz, C. y Lopez Vidales, N.: Tecnología de la televisión. Del disco de Nipkow a la revolución numérica. Servicio Editorial Universidad del País Vasco, Bilbao, 2000. págs. 115-141.
4. He abordado ampliamente esta cuestión en mi obra Información audiovisual. Concepto, técnica, expresión y aplicaciones. Síntesis, Madrid, 1995, especialmente en la tercera parte, págs. 307-433.
5. Para el seguimiento de la función estética de este ámbito véanse las obras de VILLAIN, Dominique: El montaje. Cátedra, Madrid, 1994; SANCHEZ-BIOSCA, Vicente: Teoría del montaje cinematográfico. Filmoteca Generalitat Valenciana, Valencia, 1991.
6. Cebrian Herreros, M.: Información radiofónica. Mediación técnica, tratamiento y programación. Síntesis, Madrid, 1994, cap. 14: "El montaje radiofónico de la información", págs. 339-357.

7. Para ampliar este desarrollo remito a mi obra *El vídeo empresarial e institucional en España*. Ciencias 3, Madrid, 1990, en la que analizo, además del campo específico del título, otros sectores y procesos del vídeo.

8. Cloutier, J.: *L'ère d'EMEREC ou la communication audio-scripto-visuelle à l'heure des self-média*. Les Presses de L'Université de Montréal, Montréal, 1975.

9. Para un análisis más amplio de las convergencias véase Cebrian Herreros, M.: *La radio en la convergencia multimedia*. Gedisa, Barcelona, 2001.

10. Cebrian Herreros, M.: *Información televisiva. Mediaciones, contenidos, expresión y programación*. Síntesis, Madrid, 1998, págs. 379-402. En esta obra se examina, además, la transición de la televisión a los canales temáticos y las repercusiones que conlleva.

11. Para una ampliación en el análisis de estas dimensiones véase Cebrian Herreros, M.: "Discurso audiovisual. Nuevos campos de investigación semiótica". En *Comunicación y Estudios Universitarios*. Revista de Ciències de la informació, CEU, Valencia, N° 9, 1999, págs. 71-88.