

2. Vinculación de la Semiótica y la Informática: indexación digital de telediarios

Autoras (por orden alfabético)

Susana Arroyo Hidalgo (Tecnológico de Monterrey, Campus Estado de México / UAB)

Charo Lacalle Zalduendo (Universidad Autónoma de Barcelona)

Este texto se enmarca en un proyecto CICYT titulado “Indexación semántica para vídeo digital”, realizado por un grupo de investigadores de la Facultad de Ciencias de la Comunicación y del Centro de Visión por Computador (CVC) de la Universidad Autónoma de Barcelona.¹ Las principales etapas a partir de las cuales se estructura el proyecto son las siguientes:

1. Crear una base de datos recuperable para la indexación automática de vídeo digital.
2. Diseñar un programa de indexación automática.
3. Construir un archivo digital que permita la consulta constante de las imágenes previamente indexadas.

En un primer momento se planteó una fase experimental utilizando como muestra el sumario de apertura de 10 telediarios, para formar así una pequeña base de datos de imágenes recuperables en el incipiente programa de indexación automática llamado *Anotación* (véase el apartado 2.3.3). Sucesivamente, se desestimó esta vía de investigación, pues la brevedad de los sumarios, contruidos con fragmentos de las noticias que se desarrollan después en el telediario y el carácter retórico de los títulos con los que se presentan, culmina en la inserción de la noticia en un contexto

artificialmente simplificado (Ducrot, 1984:16), lo cual modifica la recuperación del contenido para su posterior utilización.

A continuación, se procedió a elaborar un corpus de noticias completas, integrado por una muestra representativa de los distintos telediarios y géneros. La muestra contiene 30 noticias de las secciones internacional, nacional, sucesos, cultura, economía y deportes, procedentes de la emisión vespertina diaria de los telediarios de TVE1, Tele5, Antena3, TV3 y Canal+, que utilizaremos como referencia a lo largo de nuestra exposición. Se eligieron 15 noticias del corpus referido, que fueron segmentadas manualmente. Dichas noticias tratan de los siguientes temas: declaración de Hacienda a través de Internet y detenciones de miembros de ETA (TV3, 25-3-02); homenaje víctimas de Atocha* y juicio al talibán estadounidense*, declaraciones de José Luis Rodríguez Zapatero sobre Perejil, declaraciones de Javier Arenas sobre Perejil, inauguración de un museo sobre James Bond en Washington, manifestación de inmigrantes en la Cumbre de Sevilla y declaraciones de José Luis Rodríguez Zapatero contra el gobierno (TVE1, 24-1-02); congelación salarial de funcionarios e incidente en el Metro Bilbao* (Tele5, 26-2-02); reforma de la ley de enjuiciamiento criminal y conflicto árabe-israelí (Antena 3, 12-3-02); apertura al público de la Casa Batlló y falsas incineraciones* (CNN+, 19-3-02).² Los telediarios de la muestra de análisis fueron emitidos de enero a julio de 2002.

En este trabajo se plantea la vinculación de la Semiótica con la Informática mediante la segmentación, la indexación y la recuperación digital de las noticias televisivas, se describe detalladamente el proceso de

¹ Esta parte de la investigación fue desarrollada íntegramente por las dos autoras del artículo Charo Lacalle es autora del apartado 2.1 y Susana Arroyo del apartado 2.2. Ambas son autoras del apartado 2.3.

² Los títulos referidos no corresponden a los rótulos del sumario de apertura, sino que se trata tan sólo de resúmenes descriptivos para facilitar la tarea del lector. Las noticias señaladas con asterisco fueron segmentadas por Charo Lacalle y Lorenzo Vilches. Las noticias restantes fueron segmentadas por Susana Arroyo y Charo Lacalle.

indexación digital de la noticia televisiva, con el objetivo de determinar los diferentes problemas semióticos que se plantean en el archivo y la recuperación de las imágenes indexadas.

2.1. Los informativos de la televisión

La enorme fascinación que ejerce la pequeña pantalla entre los españoles queda reflejada en la media de 239 minutos diarios de televisión que cada espectador vio en febrero de 2003, la cifra más alta registrada desde 1996. Por otra parte, los espectaculares ingresos obtenidos por programas de la *telerrealidad* como *Gran hermano*, *Operación triunfo*, etc. (la primera edición de *Gran hermano* en 2000 convirtió a Tele5 en la cadena privada más rentable de la UE) y el enorme impulso que la industria española audiovisual ha experimentado en la última década, ponen de manifiesto la rentabilidad económica de un sector cuya relevancia social es inconmensurable.

La posición privilegiada de la televisión, *interface* entre las instituciones y los espectadores, la convierte en el vehículo idóneo para situar (o generar) cuestiones socialmente relevantes en el ojo del huracán de la opinión pública. Si en los años ochenta aún se cuestionaba el poder de *tematización* de la televisión, no parece probable que hoy día siga habiendo dudas al respecto.³ La tendencia de la información a agotar los procesos de *tematización*, con el fin de mantener la atención de los espectadores en torno a los temas que suscitan interés entre la audiencia, revierte en la abundancia de imágenes poco específicas que, como veremos en el apartado 2.3.5 (“Problemas de la indexación automática”), dificultan

³ El término *tematización* designa la capacidad de los medios de imponer temas específicos de debate. Para algunos autores, como Mauro Wolf, la *tematización* forma parte de la hipótesis de la *agenda setting* (Wolf, 1985:162).

enormemente su indexación y su posterior recuperación una vez descontextualizadas para ser archivadas.

El carácter distraído de la recepción televisiva, concomitante con muchas otras actividades del hogar (Lewis, 1986; Silverstone, 1994) ha ido conformando los géneros y los formatos de la televisión con el ritmo de la vida cotidiana, apelando continuamente al imaginario cognitivo, emotivo y pragmático de un espectador convertido en el epicentro de esa televisión que le rinde explícito y continuo homenaje (Lacalle, 2001). La influencia de la familia en los hábitos cotidianos de consumo televisivo, corrobora la importancia del hogar a la hora de “enseñar” a los adolescentes y a los jóvenes a ver los noticiarios televisivos (Gaunlett-Hill, 1999:5).

Como resultado de la simbiosis entre la vida personal del individuo y las cuestiones sociales emergentes representadas, la información televisiva actúa como un potente *identity framing* en la construcción de la identidad personal y colectiva de dicho individuo-espectador. Al asumir los roles desempeñados por las grandes instituciones del pasado (estado, familia, escuela, etc.), el carácter socializador de la televisión acentúa la incidencia de la información en el receptor, pues se sustenta en un conjunto de hábitos de recepción, soldados firmemente entre las rutinas cotidianas de los espectadores (Gauntlett y Hill, 1999).

Al fundirse de modo inextricable con el espectáculo televisivo, el entorno familiar del espectador facilita la transmisión de *frames* o esquemas cognitivos, que cristalizan en determinadas modalidades de interpretación (van Dijk, 1977 y 1983); Livingstone, 1990, Jensen, 1988). De modo reflexivo, los esquemas cognitivos retroalimentan la concepción periodística de lo noticiable y fomentan la sobreabundancia de imágenes estereotipadas para ilustrar el contenido (lingüístico) de la información.

La existencia de una oferta poco innovadora y redundante, inspirada en formatos de éxito consolidados en el exterior (y sobre todo en el interior) provoca la inestabilidad endémica de las parrillas televisivas españolas y condena a la desaparición a todo programa cuyo *share* medio no se sitúe al menos un punto por encima de la cuota media de pantalla de la cadena que lo emite, en uno de los contextos televisivos más competitivos de Europa. Por el contrario, la información, anclada sólidamente en los hábitos de recepción de los espectadores y en una programación que la considera preferente respecto al resto de las emisiones, continua siendo una gran baza para las cadenas. Por ello, en pleno debate sobre el futuro de la televisión generalista (y sobre la televisión pública), los telediarios, su gema mejor custodiada, nunca han llegado a perder la prerrogativa de estructurar el flujo televisivo (Williams, 1974), una de las dádivas indiscutibles de la vocación paternalista que distinguió los orígenes de la televisión pública en Europa.

A diferencia de otros formatos televisivos, como la ficción y el entretenimiento, cuyos avatares están estrechamente ligados a su cuota de audiencia, los telediarios de las televisiones generalistas han gozado tradicionalmente de una serie de privilegios históricos que les han permitido mantenerse relativamente al margen de la competencia con el resto de la programación. Aún siendo poco rentables en relación a los enormes costes que generan, los telediarios continúan anclados en el baluarte cada vez más incierto de los “bienes intangibles” de las cadenas, que los periodistas se aprestan a defender bajo el emblema del prestigio y del poder.

Los grandes acontecimientos mediáticos convierten la información televisiva en una rutilante estrella, capaz de exorcizar los augurios más pesimistas de los períodos de mayor tibieza informativa. Recientemente, los informativos televisivos han vuelto a recibir un gran impulso a partir de

una serie de hechos relevantes, que han modificado profundamente el espectro político del mundo y han convertido los grandes acontecimientos mediáticos (*Media Events*) en los vectores del flujo cotidiano de información.⁴ Hechos como los atentados a las Torres Gemelas de Nueva York; los sucesivos ataques de Estados Unidos y Gran Bretaña a Afganistán; la escalada de violencia entre israelíes y palestinos; el pánico causado en Estados Unidos por la bacteria del carbunco o los largos preparativos, negociaciones, controversias y consecuencias de la guerra contra Irak, engrandecen el poder de la imagen y consolidan el papel relevante de la televisión en la producción de efectos de *agenda setting* y de *tematización*.

Más allá del poderoso reclamo que supone para los telediarios la emergencia de estos grandes hitos informativos, que les confieren la prerrogativa de remodelar el imaginario político-social con los iconos contruidos para el espectador por los productores de noticias (Charaudeau, 2001:11), cada vez son más numerosas las voces de quienes auguran a medio plazo el inevitable sometimiento de los telediarios al rasero del marketing (Aldana, manuscrito).

La indexación digital de las imágenes informativas podría contribuir notablemente a reducir costes y a acelerar el proceso de producción de noticias, en sintonía con los grandes cambios que viene experimentando la información a escala mundial desde que la CNN debutara en 1984 como el primer canal televisivo íntegramente dedicado a la información. Entre las principales causas que han provocado dichos cambios destacamos, a continuación, las siguientes:

- 1) La creciente popularidad de la televisión especializada, más flexible que la televisión generalista a la hora de adaptarse a los intereses y la

⁴ Katz y Dayan (1992) entienden por *Media Events* grandes acontecimientos como el entierro de

morfología de las nuevas estructuras familiares, los estilos de vida y el consumo televisivo de los espectadores.

- 2) El nuevo orden del sistema mundial de distribución de imágenes, estructurado en torno a unos pocos proveedores mundiales⁵ que abastecen a los grandes medios e instituciones y determinan, por tanto, el valor de lo que consideran noticiable.
- 3) La lucha por la audiencia en el sistema televisivo español, donde la cuota media de fracasos de los nuevos estrenos ronda el 80%.
- 4) La dependencia que las televisiones españolas, públicas y privadas, tienen de la publicidad las coloca a merced de un mercado que parece haber entrado en franca recesión a nivel mundial⁶, amenazado, además, por la llegada inminente de nuevos y potencialmente peligrosos competidores.⁷
- 5) El protagonismo creciente de un espectador que, más que identificarse, se proyecta y participa “físicamente” en los programas (mediante sondeos, teléfono, correo electrónico, etc.), se traduce en las últimas temporadas televisivas en un incremento espectacular de los *reality programs* y de la crónica rosa. Esta “televisión del espectador” (Lacalle, 2001), ha puesto en jaque a los telediarios, que modifican contenidos, géneros y formatos de las noticias para adaptarse a los gustos cambiantes de la audiencia.

Kennedy, los viajes del Papa, etc. Se trata siempre de noticias preprogramadas (Tuchman, 1978).

⁵ Reuters Television, Worldwide Television News (WTN), Associated Press Television (APT), Eurovision, Conus y, en menor medida, Arabvision y Asiavisión (Paterson, 1996).

⁶ A pesar de que la inversión publicitaria televisiva en España pasó de 2.133,8 millones de euros en 2001 a 2.145,9 en 2002 (*Avui*, 28 de febrero de 2003, pág. 70), este incremento aún está lejos de recuperar los más de 8 puntos que se perdieron en 2001 respecto a 2000.

⁷ En marzo de 2003, Liquid Media, empresa del grupo mediático MediaPro, fue designada por quince canales temáticos como portavoz y representante de todos ellos, con el objetivo de posicionarlos en el mercado publicitario.

6) La constante amenaza de privatización o de reducción de la financiación a las cadenas públicas (en el momento en que escribimos estas líneas se debate calurosamente el futuro de la Televisión Valenciana), sitúa los telediarios en el ojo del huracán de un debate sobre el avenir del medio, articulado en buena parte sobre la equivalencia entre la supervivencia del sistema y su rentabilidad.

2.1.1. Estructura del telediario

La progresiva contracción que han ido experimentando algunas secciones de los telediarios (economía...) o la práctica desaparición de otros espacios informativos (sindicatos...), contrastan con la emergencia de nuevos géneros (salud, tribunales...) y el empuje imparable de las secciones de deportes (que tienen su propio conductor), los sucesos y la crónica rosa. La estructura del suceso, que Roland Barthes define por su *inmanencia* (el suceso contiene todas las claves de su interpretación) y la *sorpresa* que produce en el destinatario (Barthes, 1962), penetra y modela la estructura y el contenido de las noticias políticas de los telediarios. La centralidad del personaje en los relatos informativos, en detrimento del acontecimiento, junto con la causalidad de su estructura, las técnicas narrativas (focalización subjetiva, punto de vista personal, etc.) y el lenguaje audiovisual utilizado (abundancia de planos subjetivos, primeros planos, planos de detalle, etc.), constituyen *estrategias veridictivas subjetivantes* sobre las que se asientan el *contrato* narrativo y las principales funciones pragmáticas de los programas informativos (generar sensación de participar en la vida pública; actuar como vehículo de acción social, etc.).

Las “metanoticias” o noticias sobre otros espacios televisivos de la propia cadena (lanzamiento de nuevas emisiones, información sobre ediciones especiales, finales de *reality programs*, etc.) son cada vez más

numerosas e, independientemente de su valor propagandístico inmediato, cementan una falsa impresión de homogeneidad con el resto de la programación, que apuesta decididamente por el *dialoguismo* (Bajtín, 1970) para potenciar el supuesto carácter integrador de la parrilla. Sin embargo, las diferentes estrategias desplegadas y el progresivo incremento de la duración del telediario no logran ocultar la inevitable fragmentación que origina el aumento del número de noticias experimentado en la última década. Por ejemplo, los telediarios de TVE1 de la muestra de análisis presentan entre 25 y 30 noticias por edición (entre 8 y 10 de las cuales pertenecen al bloque de deportes), frente a la media de 14 noticias que ofrecían esos mismos telediarios en 1989.⁸ Por otra parte, la tendencia a construir noticias dobles en 1989 (una media de 3 por telediario), a partir de una *isotopía* o tema conductor recurrente, se practica raramente en la actualidad.

Los comentarios explicativos o valorativos del conductor o de los periodistas, las profusas declaraciones de los protagonistas de la información y los testimonios del hombre común (“vecino”, “cliente”, “consumidor”...), cuyo vínculo con la noticia suele ser meramente anecdótico, convergen en la estructura polifónica de una *conversación conversada* (Bettetini, 1984) que amplifica los efectos de veracidad y de interactividad del informativo.

El coro de voces de la noticia se sirve del tránsito por el estudio (el conductor introduce sistemáticamente cada tema) y del sonido ambiente para cancelar el “haber acontecido” del evento registrado por la cámara en el “pasado”, en pos de un eterno “presente” simulado, cuya fuerza enunciativa contrarresta incluso los efectos de la continua repetición de la noticia en los canales temáticos (CNN, SkyNews, etc.). La dilatación

⁸ La muestra de telediarios de 1989 procede de la tesis de doctorado de Charo Lacalle (*La serialidad televisiva. Los telediarios*, Bellaterra, Facultad de Ciencias de la Comunicación, 1990).

inusitada de la temporalidad textual se convierte en un hecho específico de la noticia y, junto con la superposición de espacios heterogéneos del *chromakey*, configuran esos parámetros espacio-temporales *sui generis* del “realismo” informativo actual, cuya arbitrariedad se naturaliza hasta identificarse con la “realidad”.

2.1.2. La noticia televisiva

Los estudios sobre la producción de la noticia (*Newsmaking*) de los años setenta ponen de manifiesto el carácter social de la información, entendida como el resultado final de un proceso productivo (Roscho, 1975). Lejos de constituir una entidad objetiva, la noticia no se define de una vez para todas (Tuchman, 1977), sino que se funda en un conjunto de valores cambiantes y en determinados criterios de relevancia sometidos a continua renegociación, que determinan todo el proceso productivo (Golding y Elliot, 1979). En la línea de los estudiosos del *Newsmaking*, Mauro Wolf entiende que los valores-noticia derivan de un conjunto de factores heterogéneos, entre los que destaca el propio contenido de la noticia, la disponibilidad de material, la reacción del público y la competencia entre cadenas (Wolf, 1985: 201).

La importancia social de la esfera pública, la relevancia de los sujetos implicados en el evento y su alcance constituyen algunos de los principales valores *intrínsecos* de la noticia. Pero los ítems noticiables tan sólo se consolidan al combinarse con otros factores de tipo *extrínseco*, como la *noticiabilidad* de los otros acontecimientos informativos, la proximidad de lo acaecido respecto al espectador, la espectacularidad y la calidad de las imágenes disponibles y la relación del hecho noticiable con los procesos de *tematización* en curso.

La coherencia textual de la noticia y su posible continuidad en el tiempo convierten la palabra en la guía necesaria para la interpretación de ese conjunto de imágenes fragmentadas y yuxtapuestas, cuya significación se fundamenta en su relación metonímica con la palabra del conductor. El corpus analizado pone de relieve que, generalmente, la frase clave de la noticia (*Main Key Utterance*), se sitúa sistemáticamente en el enunciado introductorio del conductor.

La dependencia de lo visual respecto a la palabra se acentúa, además, a causa de la creciente invasión de lo “probable” en el dominio de la información televisiva. Umberto Eco define como “noticias en negativo” las numerosas hipótesis, conjeturas o eventos no acaecidos que pueblan la información y que semiólogo italiano propone titular del siguiente modo: “No ha ocurrido nada. Nuestro enviado os explica cómo, cuándo y por qué”.⁹ En el apartado 2.3.5 (“Problemas de la indexación automática”) examinamos los diferentes problemas de archivo y recuperación digital de imágenes informativas digitales, que plantean tanto la abundancia de las “noticias en negativo” como la genericidad de la mayor parte de las imágenes utilizadas para ilustrarlas¹⁰.

No parece inminente que, a medio plazo, los telediarios pierdan el favor de la audiencia, ni mucho menos se prevé una huida masiva de los espectadores a los canales de pago, en uno de los pocos países de la UE donde no rige el sistema de canon televisivo.¹¹ No obstante, la pérdida gradual de espectadores ya refleja un nuevo equilibrio entre la oferta y la demanda, provocado por las nuevas propuestas mediáticas.

Los grandes eventos informativos en curso y el contrato en exclusiva de la CNN con el canal árabe Al Jazira (el único que contaba con un

⁹“Moana Pozzi, se diventi deputato fai come Reagan”, en *La bustina di Minerva*, *L'Espresso*, 26 de enero de 1992, pág. 170.

¹⁰ Véase la definición de las pseudo-imágenes o ripios en el apartado 2.3.4 (“Segmentación automática vs segmentación manual”).

corresponsal acreditado en Kabul), han restituido a este gran coloso informativo de los años noventa el protagonismo que le estaban sustrayendo, en períodos de vacas flacas, otras cadenas rivales como la Fox News de Rupert Murdoch, cuyos telediarios se caracterizan principalmente por su profusión de noticias de *interés humano*. Pero los ejecutivos de la cadena de Turner saben que, tras el huracán informativo desencadenado por la Casa Blanca después del ataque de Bin Laden, tendrán que reorganizar inevitablemente la cadena.

En España, como en el resto de la Unión Europea, la convergencia digital modificará drásticamente el panorama televisivo. Aunque el futuro de la televisión generalista siga estando poco claro, el sistema del modelo público deficitario será presumiblemente inviable y la disminución de ingresos de Antena3 y Tele5 abogan por inminentes reformas. Por ahora, TVE se ha enganchado también al carro de los *reality program* (*Operación triunfo*) y las cadenas privadas exprimen hasta la saturación las fórmulas de éxito (que han llevado a Antena 3 a empalmar *La isla de los famosos* con *x ti* o a Tele5 *Gran hermano 4* con *Hotel Glam*), se reduce la inversión en ficción y se exploran posibles vías de rentabilizar las imágenes informativas de archivo (utilizándolas en ficciones, docuseries, etc.).

Ante la posibilidad de “personalizar” el material de las agencias mundiales con el comentario y la ilustración de las noticias, la optimización del material de archivo (en términos de tiempo y de prestaciones) cobra una importancia capital. Aunque el proceso de indexación semántica para vídeo digital de los géneros informativos plantee a fecha de hoy una serie de problemas que aún no hemos logrado resolver, creemos que la revisión crítica de los mismos constituye ya un paso importante en su superación.

2.2. Análisis de la imagen televisiva desde la semántica cognitiva

¹¹ Junto con Portugal, Holanda y Bélgica.

Uno de los problemas a los que nos enfrentamos cuando intentamos definir semántica o semióticamente una imagen, como es el caso de la información televisiva en cuestión, es el de la definición misma del concepto *imagen*.

Siendo la imagen materia de análisis y estudio por parte de semiólogos, entre otros investigadores, llevamos a cabo algunas reflexiones previas a las distinciones que nos interesa mostrar sobre el concepto *imagen*, concepto observado aquí desde el proceso la percepción cognitiva. Posteriormente ejemplificaremos lo anterior con algunas imágenes prototípicas y no prototípicas de la muestra referida para trazar, finalmente, una propuesta axiológica, fruto de nuestra participación en el proyecto mencionado.

2.2.1. La imagen televisiva

Antes de proceder a cualquier aplicación teórica, es necesario tomar en cuenta algunas consideraciones sobre la imagen televisiva.

Cuando intentamos mostrar la eficacia de la información televisiva pensamos, indefectiblemente, en la noticia sobre el trágico acontecimiento del 11 de septiembre del 2001. Recordamos haber escuchado por radio lo que muchos vieron por televisión y luego lo que en repetidas ocasiones, desde diversos ángulos, se nos mostraba a todos los llamados “telespectadores” en todas partes del mundo. Al filo de las 9:00am se interrumpieron los mensajes locales para dar cabida a una noticia que azoró al mundo entero: el impacto de un avión contra una de las Torres Gemelas de Nueva York. Más tarde nos enteraríamos del segundo avión y la segunda torre. Pero quisiéramos detenernos en este punto. Queremos imaginar lo que un jardinero, un hombre común, con su radio portátil –o en el televisor que se comparte por una decena de personas durante el café

más cercano– imaginó en el momento en el que la noticia se transmitía. También nos gustaría pensar en lo que vio por televisión e imaginó un magnate, quizá uno de los nueve multimillonarios a los que se refiere la revista *Forbes* cada año. Con toda seguridad, la imagen mental de cada uno de ellos, además de distinta, estaba provista de una o varias significaciones de acuerdo con su experiencia y realidad perceptiva. Así, de manera natural –pero no *naïf*– emulamos el pensamiento de Ortega y Gasset, “El hombre es él y sus circunstancias”. La imagen mental y el concepto se alejan como unidad indisoluble en cuanto intentamos recuperar la información y pretendemos generalizar los resultados de su significación, en este caso, la imagen de la noticia televisiva.

La imagen que se proyecta en los telediarios es una imagen por demás manipulada, distorsionada, pues ha sido seleccionada entre muchas otras para ejemplificar una parte de la realidad que se intenta mostrar. Realidad que conviene al ejercicio del poder: *News is gathered under the control of editors, and typically with majority institutions and organizations, such as government agencies, the police, the universities or the courts.* (van Dijk, 2003).

La imagen manipulada y editada (nueva manipulación), se muestra por televisión como resultado de un proceso de recuperación, análisis y selección de la información.

El espectador percibe esta imagen como una propuesta de la información que se ha pretendido transmitir de la manera más eficaz; es decir, en la elaboración de los telediarios se procura relacionar la imagen elegida con el texto que se lee y la idea que se quiere transmitir.

Los tres elementos de la información en la noticia televisiva: imagen, texto e idea, convergen sistemáticamente en la información televisiva. Así, el espectador tiene conciencia de lo que ve, lo cual es avalado por lo que

escucha y reconocido de manera altamente redundante gracias a la información –triádica– que recibe, puesto que la noticia es contenida de manera trivalente.

La alarma, la sorpresa, la inquietud, la desesperación, la alegría, sólo son algunas dimensiones de los actos perlocutivos que se traducen en sentimientos, pensamientos y emociones (Austin, 1920),¹² pues se encuentran reunidos de manera indisoluble en la transmisión de la información, en este caso de la noticia televisiva, la cual procura captar la atención de los telespectadores y seducirlos consecuentemente hasta obtener el triunfo, es decir el mayor grado (*rating*) de audiencia.

La imagen que hemos analizado en los telediarios que forman parte del proyecto mencionado es, por lo tanto, una imagen subordinada al proceso de la información. La información televisiva se define entonces como una triada dependiente de las consecuencias de cada uno de sus elementos (imagen, texto e idea), por lo que el análisis de la imagen *per se* resulta débil y casi insignificante en relación con los otros dos componentes de la información (texto e idea). La imagen es así un segmento de la información: *the visual predicate is suprasegmental to the segmental visual argument* (Noth, 1995).

Expuesto lo anterior, procederemos al análisis de algunas imágenes de los telediarios que forman parte del proyecto, desde la teoría de los Prototipos.

2.2.2. Analógico: fuente / digital: destino

¹² Kappel, Alexandra. June 1998. *John Langshaw Austin: How to do things with words*. 3rd part: *The perlocutionary act*: The effect that an utterance has on the thoughts, feelings or attitudes of the listener. These are not parts but dimensions of a speech act, which means that they can't be performed separately. In an utterance you can always find these different aspects.
<http://coral.lili.uni-bielefeld.de/Courses/Summer98/PragSemHypertext/FehnMuencker/jlaustin-Title.html>

La imagen televisiva ha sido, por tanto, editada y digitalizada previamente (véase el apartado 2.3). El proceso de digitalización de la imagen televisiva nos ha permitido obtener, desde una imagen analógica que llamaremos ‘fuente’ –proporcionada por la grabación previa de la noticia en una casete– una copia fiel a ésta, llamada ‘destino’. La nueva imagen, ‘destino’, se coloca en una base de datos, un *site* diseñado para tal efecto y así su recuperación y acceso son expeditos. Se trata de una imagen cuya calidad ha permitido su transformación en sistema digital desde la imagen ‘fuente’ de sistema analógico, de manera enteramente satisfactoria en cuanto a la claridad, identificación y resolución de la misma.

Tras la digitalización, se ha llevado a cabo el proceso de la segmentación de la imagen ‘destino’ en un producto denominado *Storyboard*.¹³

No se ha pretendido analizar la imagen en sus rasgos mínimos,¹⁴ problema abordado por la lingüística por semiólogos como: Umberto Eco, Jean-Marie Floch, Bernard Pottier, Groupe μ . Se ha recortado el *continuum* en unidades discretas, elementos formales (mas no mínimos), lo cual ha permitido la recuperación del sentido. Es decir, en ningún momento se encuentran *pseudoimágenes*, aunque sí *pseudoindicios* (véase el apartado 2.3.4).

Queda por resolver el problema de la percepción de la *imagen* como un acontecimiento cognitivo en tanto experiencia sensorial, por lo que procederemos a su consideración.

¹³ El *Storyboard* es una imagen mosaico de una noticia segmentada de modo automático, **véanse figuras 6 y 7.**

¹⁴ No utilizamos aquí el término ‘rasgo’ en el sentido terminológico de la semántica cognitiva sino de la semántica tradicional.

Para Langacker (1983), la percepción es parte del proceso de conceptualización¹⁵; por lo tanto, el significado se reduce a la conceptualización (*mental experiences*). De esta manera, las representaciones mentales de las imágenes que se muestran en los telediarios, permiten su reconocimiento e interpretación tras la puesta en escena de los objetos que las representan o que les han permitido ser representadas.

Las imágenes son, en este momento, conceptos que han logrado ser percibidos por la relación de la vista con la acumulación de datos en el cerebro. Las impresiones recibidas permitirán la ulterior decodificación. Sin embargo, como la imagen de la noticia televisiva es una imagen altamente manipulada, en la percepción del telespectador actúan elementos ajenos a la misma y a veces con información distorsionada, como es el hecho de la información verbal que la acompaña.

Esta imagen del archivo ‘destino’ (figura 1), se utilizó para hacer referencia al espionaje ruso en la noticia sobre la apertura de un Museo en Washington. La imagen puede ser la de un viajero, puede ser una fotografía familiar. Pero el hecho de que aparezca el Kremlin detrás del hombre con sombrero ruso y cuyo gesto y atuendo procuran su reconocimiento como nativo de esas tierras, obliga al lector a aceptar la imagen como parte del espionaje aludido puesto que la imagen no es percibida de manera autónoma. Forma parte de la triada: imagen, texto e idea y los otros dos elementos se encuentran firmemente imbricados en una relación actancial indisoluble, es decir: texto = tiempo de la enunciación e idea = intención de la misma.

¹⁵ Empleamos el término *conceptualización* aun cuando el término aceptado es *conceptuación* (RAE, 2001). Esto se debe a que la literatura que se refiere a los modelos cognitivos, en sus traducciones, así lo maneja.

Figura 1.



Las imágenes se encuentran en relación prototípica con el objeto que representan, como señala Rosch (1978), de acuerdo con los dos ejes de categorización; es decir, una entidad puede ser categorizada con base en muchas alternativas. Una categoría puede incluir a la otra (espionaje-ruso). El eje vertical representa las categorías supraordinadas (el atributo: ruso), el horizontal representa las categorías contrastivas (sombrero, atuendo, bigote, rostro, Kremlin), las cuales se incluyen en la siguiente y más alta categoría (ruso).

Dentro del eje vertical se puede señalar que cada categoría posee exactamente los rasgos de la categoría inmediatamente dominante (ruso = espionaje (¿?)), más uno o más rasgos distintivos adicionales (el espionaje es una actividad dedicada a obtener información fraudulenta en diversos campos, *i.e.*, otros rasgos pueden ser: falso, engañoso, tramposo, ilegal). Se comparten todos los rasgos de la categoría dominante, pero se distingue de las otras categorías del mismo nivel por la presencia de un único rasgo (o conjunto de rasgos).

Consecuentes con la noción de prototipos categorizamos la imagen mostrada (fig. 1), por lo que se puede inferir que el hecho de mostrar una imagen aparentemente ingenua representativa de espionaje, coloca a los rusos en una posición de metonimia (ruso < espionaje) degradante, considerándolos a todos ellos como espías. La imagen podría servir, también, para promover un viaje. Es decir, no existe una posibilidad verdaderamente prototípica que avale la existencia estas imágenes, su empleo en la noticia sobre espionaje es injustificado.

En la figura 2 se puede apreciar un hecho prototípico. Pocos saben que en esta imagen se trata del río Guadalquivir, en Sevilla. Se empleó para ilustrar la noticia de la Cumbre de Sevilla. Con toda seguridad, muchos podrán reconocer un río. La imagen (fig. 2), es una imagen prototípica dado que reestructura la categoría a la que pertenece de acuerdo con los atributos típicamente asociados a ella, además de cumplir con las condiciones necesarias y suficientes (CNS) puesto que determinan la imagen como tal: un río.



Figura 2.

La imagen empleada para este fin (una sinécdoque de Sevilla), cumple las exigencias de la categorización: *Cognitive structures often need to be understood more as holistic, gestalt configurations, than as attribute bundles. Especially when we are dealing with basic level categories, the whole might well be perceptually and cognitively simpler than any of its individual part, such as the parts are understood in terms of the whole, rather than vice versa* (Taylor, 1989:62).

2.2.3. La imagen está basada en relaciones de igualdad

La imagen televisiva debe cumplir con los requisitos de sencillez en su mensaje para ser éste decodificado. La imagen televisiva debe proveer al telespectador de un concepto que le permita relacionar su mundo cognitivo con el fragmento de realidad mostrada.

Bilyana Martinovski (1995), menciona que si la percepción es incorporada en el proceso de la conceptualización y aceptamos que percibir no es siempre lo que vemos en el mundo externo, luego no se puede dar cuenta del mundo exterior desde la percepción sino desde la conceptualización.

Se ejemplifica lo señalado en el párrafo anterior con una de las imágenes analizadas en el corpus del proyecto antes mencionado, debido a la idea inmanente del concepto ‘terrorista’. Así, en la noticia sobre el “talibán estadounidense”, cuya imagen principal es la que aparece en la figura 3, se establece una estrecha vinculación entre la representación del mismo (talibán = terrorista) en un telediario, con la idea que se genera de un terrorista: joven, rapado, con la mirada fija, pues éste es, además, talibán. De esta manera, el concepto ‘terrorista’ se percibe desde una realidad categorizada como tal debido a sus atributos.



Figura 3.

2.2.4. El concepto

En el análisis de la información televisiva que presentamos en este proyecto se pueden observar semejanzas simétricas y asimétricas¹⁶ y controversias en cuanto al proceso de conceptualización desde la percepción. Ejemplo de ello es la imagen de la noticia de la Cumbre de Sevilla, al representar la inmigración (fig. 4).

¹⁶ Considerado este concepto a la manera de Göran Sonesson. *Iconicity strikes back: the third generation – or why Eco still is wrong*. Department of Semiotics. Lund University. <http://www.arthist.lu.se/kultsem/pdf/Iconicityback.pdf>



Figura 4.

Conceptuamos y concentramos diferentes estructuras cognitivas y nociones solamente cognitivas (Talmy, 1988); sin embargo, eso no significa que el mundo es o debe ser organizado de acuerdo con esas estructuras y nociones. Constantemente diseñamos nuevas estructuras que reemplazan a otras. En el ejemplo de la figura 4, se habría podido relacionar, en otro tiempo con *apartheid*, racismo, manipulación, derechos humanos, etc.

Jackendoff (1983) distingue un mundo real de otro proyectado, sólo tenemos conciencia del mundo proyectado, el cual es *the world as unconsciously organized by the mind*. Para este autor, hay también una clara diferencia entre la realidad y el concepto de realidad: *...we can talk about things only insofar as they have achieved mental representation through this processed of organization*.

2.2.5. Clusters

El análisis de la imagen procura la percepción de elementos de orden icónico, indicial o simbólico. Tales elementos se pueden apreciar de manera individual o como conjunto de signos visuales llamados *clusters*. La organización mental de los *clusters* (grupos) se concibe como parte de la orientación visual en la adquisición del conocimiento. *Typicality clusters play an important role in certain stages of language acquisition. Some neurobiological evidence displaying their importance was collected as well. For instance, it has been shown that items with different*

characterizing properties are stored in different brain areas: predicates that denote artifacts are identify by their use... (Sassoon, 2002).

En el caso que nos interesa mostrar en este trabajo, se maneja el *Storyboard* desde lo que podría ser un *cluster* de acuerdo con una lista de propiedades. Así, en la noticia sobre el Museo de Washington, por ejemplo, el mosaico muestra las imágenes como si pertenecieran a la misma categoría, de esta manera, se observa un *cluster* visual. Es importante la presencia del *cluster* en la teoría denotacional. Así, en la figura 5 se



Figura 5.

observa el mosaico como un grupo indiscriminado de objetos que pueden o no tener algo en común; esto se ha debido a la selección de las imágenes para representar la noticia.

El *Storyboard* podría ser concebido como un *cluster* de información cognitiva y así la percepción de las categorías empleadas prototípicamente contendrían atributos cuyas características (rasgos) permitirían su acceso por parte del telespectador.

La noticia debe construirse, por tanto, con una base epistemológica a partir de teorías semánticas para que la categorización perceptiva del telespectador tenga, al menos, el sentido que originalmente se pretende transmitir.

El mundo real y su concepto, no poseen los mismos atributos. El mundo real es un concepto inexpugnable. Las cosas son porque no pueden ser de diferente manera. Así aparecen cuando el aquí y el ahora. Impiden, entonces, la existencia de otra visión. Es decir, la realidad es percibida con los sentidos como una única y verdadera pero singular e individual proporción, lo que la hace de difícil acceso: *What we have given up is the belief that the existence of better and worse interpretations commits us to the existence of an “absolute perspective” on the work of art.*¹⁷

2.3. Problemas semióticos de la indexación digital

La indexación automática es, hasta el momento, un proceso de difícil factura, debido a la necesaria intervención del hombre en el mismo; pero sólo la mente humana es capaz de discernir entre el nivel de abstracción que se requiere en la representatividad de la imagen que ha de ser archivada por su significado y su concreción de la misma como conjunto significante. En las páginas siguientes nos proponemos confrontar el proceso de indexación semántica para vídeo digital con los problemas que plantea la automatización del mismo.

La capacidad de tomar decisiones no es un fenómeno subjetivo sino una propiedad que la mente humana adquiere a través del lenguaje (Ducrot, 1984:27), aunque el complejo proceso de indexación manual exige la capacidad de construir presupuestos que inevitablemente desembocan en la asunción de sobrentendidos. A pesar de que nuestra investigación ha demostrado que la indexación realizada por el programa no es autosuficiente, constituye una valiosa herramienta de segmentación que

¹⁷ Putnam, Hilary. “How Not to Solve Ethical Problems” in *Realism With a Human Face*.
<http://caae.phil.cmu.edu/Cavalier/Forum/meta/background/Putnam2.html>

sirve para salvar el abismo entre los presupuestos y los sobrentendidos sobre los que inevitablemente se asienta la indexación.

2.3.1. La interpretación de la noticia televisiva

Como cualquier otro tipo de texto, la noticia televisiva se dirige a un *espectador modelo* (Eco, 1979), que posee los antecedentes adecuados para su comprensión. Se trata de un conjunto de presupuestos como formas enunciadas o no enunciadas dentro del proceso de la comunicación. Dichos presupuestos actúan de manera determinante sobre una imagen mental del espectador, quien la nutre constantemente con imágenes televisivas.

A modo de ejemplo, a continuación se plantean algunos de los presupuestos a los que alude una noticia relativa a las declaraciones del líder de la oposición, José Luis Rodríguez Zapatero sobre el conflicto de Perejil¹⁸, emitida el 14 de julio de 2002, en el telediario de TVE1. En dicha noticia, Rodríguez Zapatero avalaba la negativa del gobierno español a renunciar a su derecho de soberanía sobre Perejil, una pequeña isla situada en territorio marroquí invadida súbitamente por Marruecos. Los presupuestos de la noticia sobre Perejil podrían esquematizarse de la siguiente manera:

1. Los espectadores tienen conocimiento de que existe un país llamado España.
2. España posee una isla situada en territorio marroquí (Perejil).
3. Se comprende el concepto de invasión.
4. José Luis Rodríguez Zapatero, secretario del PSOE, es el líder político de la oposición.
5. El gobierno ha declarado que no cederá la soberanía de Perejil a Marruecos.

¹⁸ Perejil es una pequeña isla de soberanía española situada en territorio marroquí, que en julio de 2002 fue invadida por el país magrebí.

6. El PSOE apoya las decisiones del gobierno español sobre Perejil.
7. La Unión Europea avala las reivindicaciones de España
8. Generalmente el presidente del gobierno español (PP) y el líder de la oposición suelen estar en desacuerdo.

¿En qué nos ayudan los presupuestos interpretativos? ¿Qué funciones cumplen? ¿Cómo reconstruimos una noticia a partir de las informaciones parciales que de ella recibimos en el telediario? La interpretación de la noticia se convierte en un ejercicio de recuperación del material informativo recibido, que actúa procesando los presupuestos y transformándolos en material ideológico. Actúa entonces el fenómeno de la presuposición, que puede ser objetivo y específico o altamente subjetivo e impreciso. En el caso de la noticia sobre la isla Perejil podemos explicar la susceptibilidad de cada *espectador empírico* (Eco, 1979) de acuerdo con la cantidad, la calidad y la adecuación de sus presupuestos. Incluso en el caso de que un espectador extranjero compartiera los mismos presupuestos que un español no tendría los mismos *referentes*, razón por la cual la lectura de ambos arrojaría resultados diferentes cuando no divergentes. En cualquier caso, referentes equivalentes tampoco garantizan la homogeneidad de una interpretación determinada, en última instancia, por la propia ideología y por el *background* del espectador.





Figura 6. Storyboard de la noticia de las declaraciones de José Luis Rodríguez Zapatero en relación con Perejil.

Históricamente, la Semiótica ha estado muy influenciada por el modelo de la teoría de la Información (Shannon y Weaver, 1947), al igual que una parte de las teorías de la comunicación. El carácter binario de los elementos que integran dicho modelo han fundamentado procesos semióticos como las relaciones *competence-performance* o *presencia-ausencia* para definir las estructuras de reconocimiento de la significación. De acuerdo con estas relaciones binarias, que se encuentran en situación de enfrentamiento y de oposición, el espectador ejerce la función conativa tanto en presencia como en ausencia de la información que recibe. Esto es debido a la multiplicidad de posibilidades de recuperación al alcance del espectador, que le permiten descodificar incluso mensajes carentes de suficiente información.

Por otro lado, de acuerdo con las estructuras de reconocimiento logradas mediante tríadas¹⁹, desde la perspectiva *peirceana* consideramos que la información contenida en el texto audiovisual es susceptible de segmentación en grupos (*clusters*) de unidades representativas de enteras secuencias (*Storyboard*, figura 1). El proceso de segmentación de una noticia televisiva exige el rigor de un ‘interpretante’, entendiendo esta noción como “la expresión de una relación dialéctica entre el mundo real,

¹⁹ El semiólogo Ch. S. Peirce define un signo triádico, compuesto por representamen, objeto e interpretante (Peirce, 1992^a).

un ya-instalado codificado mediante relaciones institucionales, interiorizado por los individuos (a través de la inculcación pedagógica que ejerce la sociedad "instructora") y esos mismos individuos que las actualizan en sus determinaciones concretas". (Marty, R <http://www.univ-perp.fr/see/rch/lts/marty.htm>). El carácter cultural de los procesos interpretativos se presenta como condición *sine qua non* para frenar el vértigo, irreductible, de la 'semiosis ilimitada'.

La construcción de significados es posible a causa de las múltiples interpretaciones del signo, puesto que las determinaciones individuales han sido traducidas y sometidas a un proceso de reconstrucción que se encuentra contenido en el pensamiento; es decir, en la mente humana: "*It appears, then, that the rule for attaining the third grade of clearness of apprehension is as follows: Consider what effects, which might conceivably have practical bearings, we conceive the object of our conception to have. Then, our conception of these effects is the whole of our conception of the object*" (Peirce, 1992a:133). En el proceso de recepción de los informativos, al recuperar el efecto de la noticia televisiva por un 'interpretante' se perciben, por tanto, los tres elementos del estado de *consciousness: Single, Dual and Plural*:

In this kind of consciousness subject and object are nowise discriminated, in fact there is no discrimination, no parts, no analysis, there is no considering a thing for anything else, no relation, no representation, but just a pure indescribable quale which is gone in the twinkling of an eye and which bears no resemblance to any memory of it. It is just the quality of the immediately present, which is continually pouring through us, always here but never stopping to be examined. It is always fresh, always new, sporting in unbounded manifoldness. Dual consciousness is a sense of another, not present, a sense of hitting and getting hit, of action and reciprocal reaction, of energy. This is the most wide-awake kind of consciousness; its strenuously sets object over against subject, in place of the dreamy failure to

recognize the situation which belongs to Feeling (Peirce, 1992b:283).

La noticia, entonces, se convierte en un conglomerado de imágenes altamente informativas y tricotómicamente redundantes cuyo diverso –y a veces disperso– contenido, suele desviar la atención del texto indefectiblemente incoherente e irrepitiblemente ausente.

2.3.2. Indexación semántica para vídeo digital

El retraso de la convergencia digital en España, prevista para el 1 de enero de 2012 (fecha en la que se producirá el *switch off* de las emisiones analógicas) nos ha obligado a digitalizar previamente las noticias analizadas. El paso del texto analógico al sistema digital se ha llevado a cabo mediante el empleo del programa *Wintur2000 TV*. Dicho programa reconoce el número de *píxeles* que integran la imagen analógica y procede a la configuración de un nuevo material que queda inscrito en un archivo. El proceso de decodificación y codificación del texto analógico al texto digital se realiza mediante la ejecución del programa y, después de efectuarse dicha codificación, este nuevo material se convierte en formato *WMV* mediante el *Codificador de Windows Media*. Posteriormente se inserta en la base de vídeos *web* que se ha creado para tal fin.²⁰

Tras haber ejecutado el *software* y colocado el material digitalizado en la base de datos, se procede a la segmentación automática de las noticias mediante el programa *Anotación*, puesto a punto por el equipo de investigación del Centro de Visión por Computador de la UAB. Se trata de una herramienta de recuperación y segmentación de texto, cuyo resultado conforma un *Storyboard* (figura 6) compuesta por unidades, *Key Frames*,

²⁰ Esta parte de la investigación la hemos llevado a cabo en el Centro de Visión por Computador de la UAB, con el equipo que dirige el profesor Xavier Binefa.

(figura 7) que proceden de la selecció de elements pertinents y de la eliminaci3n de otros elementos no significativos. Mediante una sintaxis previamente determinada por instrucciones precisas (en un lenguaje de programaci3n), se obtiene una respuesta compleja de significado denotativo, cuya funci3n es agrupar los elementos m3nimos que conforman una imagen sem3nticamente clara y compleja para formar cada una de las mencionadas unidades (*Key Frames*) del *Storyboard*.



Figura 7. *Storyboard* de la noticia “El Ministerio d'Hisenda insisteix que fer les declaracions a través d'Internet resulta m3s comode” (TV3, 25 de marzo de 2002, Telediario de las 20:30 h).

Como explic3bamos al inicio de este segundo cap3tulo, hemos segmentado de forma manual las noticias antes de someterlas a la segmentaci3n autom3tica, con el rigor que el 'interpretante' –tal y como lo define Peirce– mantiene frente a la imagen televisiva. Por el contrario, la segmentaci3n autom3tica es un proceso de recuperaci3n del texto digital, que sucesivamente fragmenta la continuidad de la imagen en movimiento para poder anotarla y conservarla como imagen de archivo, por lo que la confrontaci3n entre ambas estrategias nos permite determinar los problemas que plantea la indexaci3n autom3tica (véase el apartado 2.3.5).

En el momento de etiquetar lingüísticamente las imágenes segmentadas, recurrimos a la transcripción de lo que hemos denominado la ‘frase clave’ (*Key Utterance*), es decir, los elementos léxicos y semánticos representativos que constituyen la unidad de sentido de cada noticia, tal y como el informador/periodista ha querido o ha intentado ilustrar la imagen. No obstante, el formato y las características de cada noticia sitúan la ‘frase clave’ en precedencia de las imágenes puesto que, al ser enunciada por el conductor de manera introductoria, se convierte en un elemento de carácter *paratextual* (Genette, 1982) y, por tanto, externo a la imagen (“Libertad sin fianza a un antiguo empleado de una funeraria malagueña que guardaba una veintena de cadáveres en su domicilio”)²¹. En la muestra analizada la frase clave figura sistemáticamente en la introducción de la noticia, aunque teóricamente también podría aparecer en cualquier otro lugar de la misma.

La segmentación automática de la imagen arroja siempre resultados diferentes a los obtenidos en la segmentación manual, a causa de la tendencia sincrética del diseño del programa. La imagen segmentada nos brinda, por consiguiente, signos icónicos complejos y generalmente desestructurados, pero de asequible factura. Esto es debido a un lento proceso inferencial, que nos ha permitido ir nutriendo el desarrollo del programa con constantes aportaciones y demostrar a los informáticos la necesidad de determinar imágenes clave en el reconocimiento del material digitalizado. De este modo, el periodista pueda trabajar de manera formal y consistente con *key frames* semánticamente completos.

De manera inversa, y de acuerdo con nuestras apreciaciones, el espectador que recibe la noticia o el documentalista que archiva las imágenes para su posterior recuperación, pretenden establecer un vínculo – la mayoría de las veces, casi inexistente– con la información que aporta la

²¹ Hilario Pino, Canal+, Martes 19 de marzo de 2002, Telediario de las 22:00 h.

imagen, proveyendo así un efecto de sentido global, abigarrado e inconcluso pero significativo. La precipitación y voluptuosidad de las imágenes impide cualquier intento de análisis sistemático de la noticia, dado que la fuerza perlocutiva e icónica del texto visual no permite el acceso virtual al significado.

Las diferencias de la segmentación manual y automática se ponen de manifiesto en todas las noticias de la muestra utilizada. Mientras que la segmentación manual recupera la vinculación de la imagen visual con el texto sonoro que intencionalmente concibe el 'interpretante', la segmentación automática modifica la cantidad de imágenes que percibe el espectador. Debido a los condicionantes tecnológicos a los que aún está sometido el proceso de digitalización, la segmentación automática identifica como imágenes significativas diferentes partes de una misma secuencia que tan sólo constituyen simples variaciones de luz (ejemplo: furgoneta de la noticia sobre el juicio al talibán estadounidense, figura 8), contrastes cromáticos (ejemplo: Garzón con una parte de la carátula de Tele5, figura 9) y superposiciones (ejemplo: noticia sobre la posición de José Luis Rodríguez Zapatero respecto a la isla Perejil, figura 10).



Figura 8.



Figura 9.



Figura 10.

Asimismo, la segmentación automática elimina secuencias de imágenes altamente significativas dado que no contienen los rasgos mínimos, cromáticos y luminosos, que el programa *Anotación* considera pertinentes.

2.3.3. El programa *Anotación*

La indexación automática es un proceso que se inicia a partir del empleo del programa *Anotación*. Después de haber segmentado el texto se procede a la descripción semántica de cada uno de los *Key Frames*. Se acciona el programa y se mantiene la indicación para grabar en el recuadro situado debajo de la pantalla de vídeo, en la parte superior izquierda de la aplicación (figura 11). Se activa el botón *New session* y después se elige el material que se encuentra en la base de datos correspondiente a la URL (*Uniform Resource Locator*) del proyecto. Se diseña una nueva base de datos por medio de la elección de un título para la noticia y se agregan los comentarios pertinentes dentro de los recuadros de la parte inferior izquierda de la aplicación (*Title y Comments*), lo que permitirá su posterior recuperación en la *web*.

A continuación se procede a la grabación del material seleccionado, que previamente ha sido digitalizado, mientras observamos la segmentación automática del vídeo (*Play*). Durante el proceso de indexación, cada uno de los *Key Frames* agrupados automáticamente en décimas de segundo (de acuerdo con el tiempo de aparición en el vídeo), se coloca en una marcación especial situada en la columna de la derecha y es entonces cuando elegimos la imagen clave de la noticia (*Main Key Frame*), la cual puede eliminarse para su modificación (*Delete Main Key Frame*). Tras la indexación automática se debe cancelar manualmente la indicación del recuadro que permitió grabar la noticia. Se efectúa, ahora, la anotación de las imágenes mediante los descriptores diseñados para cada noticia o para el grupo de noticias (*clusters*) que se pretende indexar (“objetos”, “personas”, “situaciones”, “lugares”, “tiempo”, etc.), a los que se accede situándonos en el recuadro que se encuentra en el centro de la pantalla y que permite anotar uno o varios descriptores por cada imagen.

El audio se anota de acuerdo con la selección previa de cada segmento, el cual puede revisarse las veces que sea necesario siempre y cuando se mantenga sin accionar la indicación del recuadro del vídeo. El vídeo aparecerá en la pantalla al ser solicitado. La constatación del audio permitirá realizar anotaciones que deberán colocarse en el recuadro inferior izquierdo denominado TC (*Time Counter*), seleccionando la décima de segundo que se colocará automáticamente en el recuadro inferior derecho. A continuación se procede a su anotación, la cual puede eliminarse (*Delete Audio*) o modificarse (*Modify*). Después de la anotación de imagen y vídeo se inserta el material indexado (*Insert in Database*), se espera el tiempo necesario de su colocación en la base y se obtiene un archivo constituido por una nueva base de datos. Todo esto forma el *Storyboard* de cada una de las bases de datos, es decir, de cada noticia.

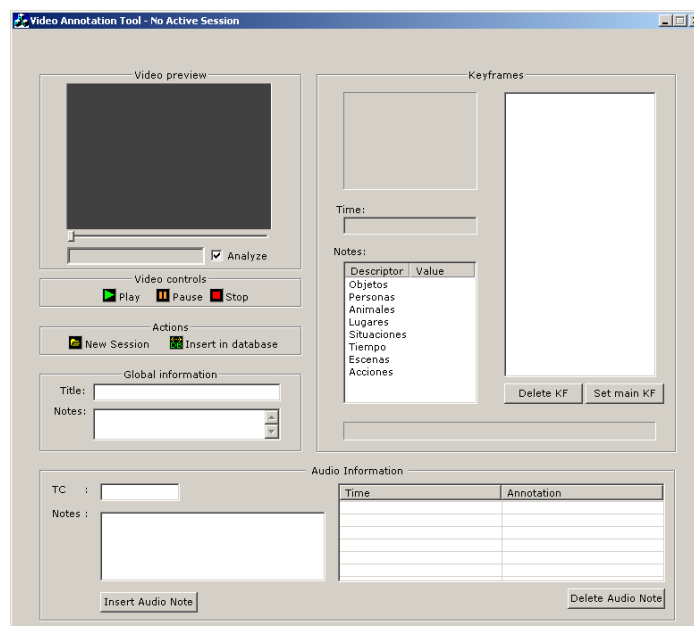


Figura 11.

2.3.4. Segmentación automática vs segmentación manual

En algunas noticias no hay apenas coincidencias entre la imagen mostrada y el discurso enunciado y, en consecuencia, la falta de cohesión

entre la imagen y el sonido impiden que el espectador se forme una idea medianamente aceptable del contenido de la información o, cuando menos, dificulta la comprensión de la noticia. A fin de sortear estos obstáculos de la interpretación, el espectador construye *superestructuras* (van Dijk, 1977 y 1983) o se remite a *esquemas* cognitivos (Livingstone, 1990) y *supertemas* (Jensen, 1988), que le permiten afrontar la entropía de su propio proceso interpretativo. La sorpresa, el alto contenido informativo de las imágenes *per se*, el conocimiento previo que el espectador tiene de los antecedentes de la noticia o sus propios intereses personales, constituyen factores claves a la hora de fijar la noticia en la memoria del receptor con una eficacia que, de lo contrario, le negarían en todo momento las condiciones *sine quan non* del telediario.

En los diferentes procesos de producción, recepción y conservación de la noticia televisiva, el periodista, el documentalista o el espectador, construyen significaciones culturalmente compartidas que, a pesar de fundamentarse en un mismo ‘objeto’ (el acontecimiento mediático), tan sólo se superponen parcialmente entre sí, ya que la heterogeneidad de sus respectivos marcos de interpretación configura otros tantos ‘interpretantes’.

El periodista parte de una significación global (el conjunto de ítems que le permiten construir una noticia) mucho más amplia que la que facilita al espectador quien, de manera necesaria, se remite a la imagen para construir su propia significación. De modo inverso el documentalista intenta aferrar, mediante el texto lingüístico que (re)construye, un significado primigenio que ya se ha ido diluyendo en buena parte a lo largo del proceso de interpretación. Se trata siempre de imágenes pobres respecto de la información (ejemplo: puerta y edificio en la noticia sobre ETA, figura 12). Vana quimera. Alquimia imposible que difícilmente llegaría a configurar un verdadero proceso de significación si no fuera por el

conductor-demiurgo quien, en la presentación de la noticia enuncia, determina y valora su sentido global.



Figura 12.

La tipología que presentamos a continuación se remite a la propuesta *peirceana* de clasificación de los signos a partir de su relación con el objeto representado. Peirce (1992b), señala que el signo mantiene una relación con su objeto en tres niveles: icónico, indicial y simbólico. El resultado de esta tripartición nos permite clasificar aquellas imágenes que nos remiten a una conciencia socialmente compartida dentro de los siguientes parámetros:

1. Imágenes *icónicas*: son imágenes ilustrativas que realmente muestran lo que se está diciendo; se caracterizan por su singularidad. Ejemplos: la noticia del material incautado a ETA (figura 13), las páginas de *internet* para realizar la declaración de la renta (figura 14).



Figura 13.

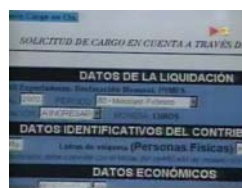


Figura 14.

2. Imágenes *indiciales*: son imágenes contextuales; tienen carácter metonímico. Por ejemplo, marcadores espacio-temporales. Ejemplos: placa y pancarta de conmemoración de los 25 años de la matanza de Atocha (figuras 15 y 16).



Figura 15.



Figura 16.

3. Imágenes *simbólicas*: son imágenes cuya significación (inmotivada) ha sido socialmente aceptada; son imágenes metafóricas. Ejemplos: ventana y lámpara como elementos característicos del estilo de Gaudí y, por extensión del Modernismo, mostrados en la noticia sobre la Casa Batlló (figura 11).

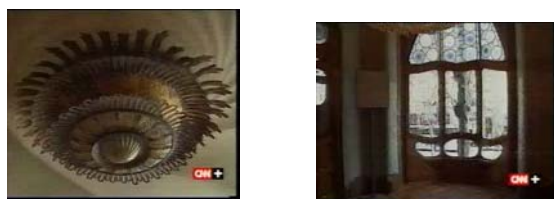


Figura 17.

La mayor dificultad que afrontamos en el momento de la indexación es explicar los signos visuales que no tienen ningún contenido social. Se trata de *pseudoindicios* puesto que han sido codificados como ‘ripios’²² de manera *ad hoc* para construir la noticia. A diferencia de los tres niveles anteriores, tales *pseudoindicios* son inclasificables, difíciles de interpretar y, además, plantean grandes problemas de conservación y recuperación. Ejemplo: bolsas negras en la noticia sobre incineración de cadáveres (figura 18).

²²Ripio: Conjunto de palabras inútiles o con que se expresan cosas vanas o insustanciales en cualquier clase de discursos o escritos. Fig. Introducir en escritos o discursos o en composiciones artísticas especies o cosas inútiles o insustanciales. (RAE, 1986).

²² Ripio: Conjunto de palabras inútiles o con que se expresan cosas vanas o insustanciales en cualquier clase de discursos o escritos. Fig. Introducir en escritos o discursos o en composiciones artísticas especies o cosas inútiles o insustanciales. (RAE, 1986)



Figura 18.

La abundancia y la importancia visual que pueden llegar a adquirir los *pseudoindicios* en cada noticia representa hoy por hoy uno de los mayores desafíos al que se enfrenta el programa de indexación (figura 19).



Figura 19.

2.3.5. Problemas de la indexación automática

El mayor problema que plantea la indexación automática es la arbitrariedad de la selección de las imágenes que integran una noticia. Con frecuencia se produce una disociación entre el *Key Frame Automático* (KFA) y el *Key Frame Semiótico* (KFS), ya que la irregularidad de las condiciones necesarias y suficientes²³ de la normalización automática (KFA), no permite la configuración lógica del proceso *relacional* de construcción de sentido que le otorga la mente humana (KFS).

El proceso automático de segmentación (KFA) limita el proceso semiótico (KFS), al producir fenómenos interpretativos de empobrecimiento de la imagen indexada por *defecto*, *exceso* y *distorsión* de la segmentación:

²³ Nos referimos a las Condiciones Necesarias y Suficientes (CNS), que define la Teoría de Prototipos. Véase el apartado 2.2.

1. Por *defecto* de la interpretación entendemos la homogeneidad de imágenes heterogéneas que se produce por ausencia de plano (figura 20) o por inconsistencia en la selección de la variación de luz (figura 21).



Figura 20.



Figura 21.

2. El *exceso* de la interpretación desemboca en la construcción de imágenes secundarias, derivadas de superposiciones (figura 22), cambios de luz (figura 23) e imágenes redundantes (figura 24).



Figura 22.



Figura 23.



Figura 24.

3. La *distorsión* de la interpretación se traduce en una frecuente alteración de las coordenadas narrativas, mediante una identificación de sujetos con objetos que culmina en la construcción de *pseudosujetos* (figura 25); la supresión del espacio *utópico* central de la noticia²⁴ (figura 26) y la desproporción entre el tiempo de la narración y el tiempo narrado en la configuración del *Storyboard* (figura 27).



Figura 25.



Figura 26.



Figura 27.

El proceso de indexación automática no se completa, pues el establecimiento del *Main Key Frame* (MKF) y de la *Main Key Utterance* (MKU) corresponden al periodista/documentalista.

²⁴ Greimas y Courtés (1979) definen el *espacio utópico* como el espacio central del relato, en el que se lleva a cabo la *performancia*.

El MKF se determina a partir de los valores de la noticia: tipicidad de las imágenes, calidad técnica y legibilidad de las mismas. La preminencia de los valores-noticia aboca a la construcción de *pseudoimágenes* cuya significatividad está subordinada al discurso. La MKU constituye el resumen de la noticia y como se ha señalado con anterioridad, generalmente corresponde a la introducción.

La noción de *Prototipo*, en relación con las Condiciones Necesarias y Suficientes (CNS) de inteligibilidad, nos facilita los instrumentos adecuados para llevar a cabo la selección de los descriptores semánticos a partir de las propias determinaciones de la imagen que según su mayor o menor especificidad podemos clasificar como nombres comunes y nombres propios. Las CNS de los nombres comunes son la inteligibilidad, la condensación, la especificidad y la genericidad, mientras que los nombres propios se establecen en virtud de la noción de parentesco (semejanza de familia) con su referente.

A continuación ilustramos las CNS mencionadas con KF paradigmáticos, procedentes de las noticias analizadas.

1.- *Nombres comunes*:

-*Inteligibilidad*. ¿Inmigrante o extranjero? (Noticia Cumbre de Sevilla de la figura 28).



Figura 28.

-*Condensación*. Casa Batlló, ¿Modernismo, Gaudí o Barcelona? (Noticia Casa Batlló de la figura 29).



Figura 29.

-*Especificidad.* ¿Talibán o terrorista? (Noticia sobre talibán estadounidense de la figura 30).



Figura 30.

-*Genericidad.* Río, Guadalquivir (Noticia Cumbre de Sevilla de la figura 31).



Figura 31.

2.- Nombres propios

- *Semejanza de familia.* ¿Rusia o Kremlin?, metonimia (Noticia museo James Bond de la figura 32).



Figura 32.

Otro de los problemas que más dificultan la automatización del proceso, consiste en la altamente frecuentada disociación entre imágenes y texto.

Como consecuencia, la persona encargada de realizar la indexación se enfrenta a la disyuntiva siguiente:

- diseñar un *thesaurus* léxico-semántico tan restringido que sea incapaz de definir puntualmente las particularidades de cada imagen;
- permitir una conceptualización *ad hoc* que expandiese la categorización léxico-semántica hasta extremos inabarcables para el usuario.

Cualquier decisión que se tome al respecto, para poder continuar el proceso de recuperación de las imágenes indexadas, dificulta extraordinariamente una descripción sistemática y puntual de la significación global de cada noticia anotada automáticamente. Por lo tanto, en el diseño de materiales que desarrolla el equipo del profesor Binefa en el Centro de Visión por Computador de la UAB y conscientes de las limitaciones actuales, se trabajan prototipos para que en un futuro no muy lejano se procure el establecimiento de vínculos reales entre la imagen detectada por el programa y el texto en *off* que la avala.

Quizá el día que los periodistas y los documentalistas encuentren imágenes y texto convergentes, será cuando la informática podrá dar soluciones a los diferentes problemas a los que nos enfrentamos hasta el momento en la indexación y recuperación de imágenes digitales.

2.4. Bibliografía

ALDANA, M. “ Papel de los informativos diarios en la lucha por la audiencia”, manuscrito.

AUSTIN, J. L. *Cómo hacer cosas con palabras*. Barcelona, Paidós, 1988 (1920).

DAYAN, D. – KATZ, E. *Media Events. The Living Broadcasting of History*, Harvard, University Press, 1992.

van DIJK, T. A., To be published in Ellis Cashmore (Ed.), *Routledge Encyclopedia for Race and Ethnic Studies*. London: Routledge, 2003.

“Discourse analysis. Its development and Application to the structure of news”, in *Journal of Communication*, vol. 33, n. 2, 1983.

Text and context, London, Longman, 1977.

BAJTÍN, M. *La poétique de Dostoïevski*, París, Seuil, 1970.

BARTHES, R. (1962), “La estructura del suceso”, en *Ensayos críticos*, Barcelona, Seix Barral, 1967, págs. 225-236.

BETTETINI, G. *La conversazione audiovisiva*, Milano, Bompiani, 1984 (trad. cast. *La conversación audiovisual*, Madrid, Cátedra, 1984).

CHARADEAU, P. - LOCHARD, G. - SOULANGES, J. C. - FERNÁNDEZ, M.-CROLL, A. *La télévision et la guerre. Déformation ou construction de la réalité? Le conflict en Bosnie*, París, INA, 2001.

DUCROT, O. *Le dire et le dit*. Paris, Minuit, 1984 (edición consultada: *El decir y lo dicho*, Barcelona, Paidós, 1986).

GAUNLETT, D.-HILL, A. *TV Living. TV, Culture and Everyday Life*, Londres, BFI, 1999.

GENETTE, G. *Palimpsestes. La littérature au second degré*. Paris, Seuil, 1982, p. 9.

GOLDING, P.- ELLIOT, P. *Making the News*, Londres, Longman, 1979.

GREIMAS, A. J. - COURTÉS, J. *Sémiotique. Dictionnaire raisonné de la théorie du langage*, vol. 1, Paris, Hachette, 1979.

JACKENDOFF, R. *Semantics and Cognition*, MITT, 1983.

JENSEN, K. B.. *Making Sense of the News. Towards a Theory and a Empirical Model of Reception for the Study of Mass Communication*, Viborg, Denmark, Aarhus University Press, 1986.

“News as a social resource. A qualitative empirical study of the reception of Danish television news”, in *European Journal of Communication*, n. 3, vol. 3, 1988.

KAPPEL, A. *John Langshow Austin: How to do things with words*. 3rd part: *The perlocutionary act: The effect that an utterance has on the thoughts, feelings or attitudes of the listener*, June 1998. <http://coral.lili.unibielefeld.de/Classes/Summer98/PragSemHypertext/FehnMuencker/jlaustin-Title.html>

LACALLE, Ch. *El espectador televisivo. Los programas de entretenimiento*, Barcelona, Gedisa, 2001.

LACALLE, Ch. - ARROYO, S. "Methodological notes on the image/text of digital archives in TV News". *Actas del Congreso de la International Association for Media and Communication IAMCR/AIERI/AISC*, Barcelona, Intercultural Communication, 22-26 de julio de 2002.

LANGACKER, R.W. "A View of Linguistic Semantics", in Rudzka-Ostyn (ed.) *Topics in Cognitive Linguistics*, Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, 1988.

Concept, Image and Symbol, Berlin/N.Y.: Mouton de Gruyter, 1991.

LEWIS, J. "Decoding Television News", en P. Drummond-R. Paterson, *Television in Transition*, Londres, BFI, 1986.

LIVINGSTONE, S. *Making sense of television*, London, Pergamon, 1990.

MARTINOVSKI, B. *Three cognitive theories: major differences and similarities - Talmy, Langacker, Jackendoff*. Department of linguistics, Gothenburg University, 1995. <http://www.ling.gu.se/~biljana/st1-97/cogn.html>

NOTH, W, 10-12 SRB Insights: Can Pictures Lie?, 1995, 6(2). <http://www.chass.utoronto.ca/epc/srb/srb/articles.html>

PATERSON, Chr. "Global television news services", en A. Sreberny-Mohammadi – D. Winseck –J. McKenna – O. Boyd-Barret, *Media and global context. A reader*, Nueva York, Edward Arnold, Ltd. 1997.

PEIRCE, Charles S. 1867-1893, "How to make our ideas clear" en *Selected Philosophical Writings*, Vol. I, 1992a, pág.133.
"Trichotomic" en SPW, Vol. I, 1992b, pág. 283.

PUTNAM, H. "How Not to Solve Ethical Problems" in *Realism With a Human Face*.

<http://caae.phil.cmu.edu/Cavalier/Forum/meta/background/Putnam2.html>

ROSCH, E. "Principles of Categorization" in Rosch & B. B. Lloyd (Eds.) *Cognition and Categorization*. N. J. Erlbaum, Hillsdale, 1978.

ROSCHO, B. *Newsmaking*, Chicago, University Press, 1975.

SASSOON, G. "Semantics with clusters of properties". *The proceedings of IATL 18* Bar Ilan University, Ramat-gan, Israel, 2002.

<http://atar.mscc.huji.ac.il/~english/IATL/18/Sassoon.pdf>

SILVERSTONE, R. *Television and Everyday Life*, Londres, Longman, 1994.

SONESSON, Göran. *Iconicity strikes back: the third generation – or why Eco still is wrong*. Department of Semiotics. Lund University. <http://www.arthist.lu.se/kultsem/pdf/Iconicityback.pdf>

TALMY, L. "The Relation of Grammar to Cognition". In Rudzka-Ostyn, B. (ed.) *Topics in Cognitive Linguistics*. Amsterdam: Benjamins, 1988, págs. 165-205.

TAYLOR, J. R. *Linguistic Categorization: Prototypes in Linguistics Theory*, Oxford, Clarendon Press; NY, Oxford University Press, 1989.

TUCHMAN, G. *Making News. A Study in the Construction of Reality*, Free Press, New York, 1978 (trad. cast. *La producción de la noticia*, Barcelona, Gustavo Gili, 1983).

WILLIAMS, R. *Television, Technology and Cultural Form*, Londres, Fontana, 1974.

WOLF, M. *Teorie delle comunicazioni di massa*, Milano, Bompiani Strumenti, 1985.