
UN ENFOQUE AMPLIADO DE LOS MATERIALES INSTRUCCIONALES EN VIDEO- TAPE: II. EL VIDEO-TAPE INSTRUCCIONAL BAJO EL ENFOQUE DE LA TEORÍA DEL TEXTO

JOSÉ PADRÓN-GUILLÉN

Abstract

. More general empirical aspects of this study were published in a previous issue of the present journal. A new conception of the audiovisual and a linguistic-semiotic elemental outline based on Text Theory were then discussed. In this second part the author develops an application of this approach to audiovisual materials and discusses a set of practical implications that may be important for the improvement of professional practice in this field.

Introducción

LAS actividades de concepción, diseño, análisis y evaluación de materiales instruccionales en general, requieren de un fundamento teórico amplio y consistente que trascienda los límites de una restringida psicología instruccional o de un aislado cuerpo de principios educativos y que, por vía de la integración o interdisciplinariedad, haga posible sentar las bases de una verdadera "tecnología educativa". Dentro de esta orientación, la llamada "Teoría del Texto" (Van Dijk, 1977, 1983; Petöfi, 1974, 1977) se revela como una excelente oferta teórica y metodológica capaz de respaldar sólidamente una teoría específica de la producción de materiales de instrucción. A modo de ensayo, en este trabajo se intenta

verificar esa posibilidad, tornando como referencia concreta el caso de los materiales instruccionales en video-tape.

El Video-Tape Instruccional bajo el Enfoque de la Teoría del Texto

1. El componente Pragmático

1.1. Delimitación: este componente está referido a todos aquellos aspectos que integran el contexto pragmático del video-tape. Para comprender a cabalidad cuáles son los límites de ese contexto, podemos partir de la misma definición que propone Van Dijk (1983:59):

"Un contexto pragmático puede definirse como un conjunto de datos mediante el cual se puede determinar si los Actos de Habla son o no adecuados". En otras palabras, y aplicándolo al caso que nos interesa, el contexto pragmático está formado por todos aquellos datos contenidos *implícita o explícitamente* en el objetivo del video-tape. Son los datos que nos permiten decidir si el Acto de Comunicación fue o no satisfactorio. Ese contexto pragmático, o ese conjunto de datos contenidos en el objetivo y que conforman una situación de aprendizaje, podría desglosarse en los siguientes términos globales:

- determinadas políticas institucionales que responden a necesidades generales (modalidad educativa, filosofía institucional, etc.)
- determinadas estrategias curriculares e instruccionales que responden a necesidades académicas (Diseño Curricular, Diseño Instruccional)
- determinadas características del medio, que dependen de su naturaleza físico-semiótica, de sus posibilidades de uso y de sus condicionantes psico-sociales (índices de duración, grado de manipulación, poder de motivación, etc.)
- determinadas condiciones y rasgos individuales que responden a necesidades y particularidades de los destinatarios (gustos, edad, actitudes, madurez, etc.).

Todos estos datos expresados en forma global (los cuales están estrechamente vinculados a un proceso serio de selección de medios), obligan a un cuidadoso análisis del objetivo y de su contexto instruccional curricular, con la finalidad de obtener los datos más concretos y específicos

del contexto pragmático, tales como la situación de recepción (canal abierto o cerrado, individual o en grupos, etc.), la relación con otros medios (complementario o independiente), nivel de conocimientos previos (principiante, intermedio, avanzado), características actitudinales (preferencias, edad, etc.), duración del programa, forma o modelo de presentación, esquema de contenidos, forma o modelo de organización de contenidos, resultados esperados, etc. En síntesis, la delimitación del contexto pragmático genera una serie de datos que determinan el nivel de adecuación o las condiciones de satisfacción del audiovisual y que **definen el Acto Comunicacional** como Acto Instruccional. Esos datos, en el plano operativo de la producción del material audiovisual, se convierten en prescripciones iniciales y fundamentales. De allí el soporte teórico y la necesidad del llamado "Diseño General" del programa -o de cualquier otro documento equivalente -antes de la elaboración del guión.

Demás está decir que todos estos datos alimentan las operaciones de los componentes semántico y sintáctico, en el sentido de que ellas actúan como variables independientes de primer orden sobre el tratamiento de los contenidos instruccionales y sobre la organización de los elementos visual-sonoros.

Hasta aquí hemos visto de manera general y muy informal una delimitación del contexto pragmático, en función del cual actúa el componente respectivo. Veamos ahora, también de modo muy informal, en qué consiste su operación global en el texto de video.

1.2. La Acción del video-tape como "manipulación": la acción global de comunicación en el video-tape podría ser explicada como una "manipulación" del destinatario, la cual ocurre en función, por supuesto, de una situación de aprendizaje y en dos niveles diferentes.

En primer lugar, el destinatario es manipulado en el sentido de que es llevado a presenciar y a participar en una determinada realidad o un determinado "mundo posible", como dicen los lógicos. Se trata de una realidad que, tal como se la presenta, no forma parte directa de su propia realidad cotidiana o no está siendo controlada por él mismo. Es el mundo de lo que sucede en la pantalla, el mundo que él debe conocer en esa situación instruccional. Podemos llamarla "realidad-objeto", en cuanto que constituye su objeto de visión-audición y de aprendizaje. Algunas de esas realidades-objeto son, por ejemplo, un experto dictando una clase, un grupo de niños jugando, unas bacterias moviéndose sobre un vidrio,

una persecución en automóvil, etc. Con este concepto podemos referirnos tanto al contenido visual de una sola imagen como al contenido visual completo de una secuencia o de todo el programa. Precisamente, lo que caracteriza un video de ficción es que presenta una sola realidad-objeto general y compacta; en cambio, lo que caracteriza la "imagen tartamuda", de la que hablábamos antes, es que no hay una sola realidad-objeto coherente, sino múltiples y fracturadas. Observemos que en este nivel la acción del componente pragmático del video no es en absoluto diferente a la del teatro, por ejemplo, o a la de otros espectáculos. En cambio, en el nivel que veremos a continuación, ya esa acción se hace más específica con respecto al medio.

Pero no sólo se manipula al destinatario llevándolo hacia una realidad-objeto elaborada, sino que también, en un segundo nivel que podemos llamar nivel de la "percepción", se le manipulan sus sentidos: de aquella realidad-objeto presentada, el destinatario no ve ni oye lo que quiere, sino solo lo que le muestra el comunicador o emisor. Cuando éste manipula la cámara y el micrófono, en realidad está manipulando la vista y el oído del destinatario. En este caso el plano o encuadre (tanto de video como de audio) no es más que la extensión o la medida en que se le permite ver u oír; el ángulo es el punto de vista que obligatoriamente debe adoptar el destinatario; los movimientos de cámara le exigen un desplazamiento determinado de su mirada; las transiciones (cortes, disoluciones, etc.) le requieren cambios de percepción de un objeto a otro de manera específica y los llamados efectos especiales le suministran una especie de super-percepción visual o auditiva.

Evidentemente, esta acción manipuladora corresponde al video-tape y al cine en general. De allí la gran capacidad persuasiva de estos medios; es por ello que en muchos países algunas instituciones educativas se hayan empeñado en promover modelos de análisis y en enseñar al público a "leer" críticamente los materiales audiovisuales.

Esta es, pues, la operación más importante del componente pragmático en el plano del "Macro-acto" de comunicación. Pero existen también otras operaciones que son parciales, variables y que ocurren como actos menores -en el plano del "Micro-acto"- dentro de la secuencia completa del video-tape. Veremos que, mientras en el plano del Macro-acto no hay diferencias entre el video-tape instruccional y los demás tipos, en el plano del Micro-acto las operaciones del componente pragmático son típicas del discurso didáctico en cualquier medio.

1.3. Las acciones parciales del video-tape: el componente pragmático regula también una serie de operaciones en los componentes sintácticos y semánticos, las cuales podrían ser reducidas a dos clases: operaciones de penetración y operaciones de refuerzo. Las primeras tienden a producir un conocimiento, una destreza o una actitud; las segundas tienden a hacer que el cambio producido permanezca en el tiempo. Ambas clases de operaciones se reflejan tanto en el área de la imagen como en la del sonido, tanto en el componente sintáctico como en el semántico.

Las operaciones de penetración consisten, en primer lugar, en establecer conexiones y relaciones entre la información conocida y la información nueva, tratando, de producir transferencias y, por tanto, modificaciones cognoscitivas, y esto se lleva a cabo a través de analogías, ejemplos, demostraciones, etc. En segundo lugar, las operaciones de penetración intentan hacer que el destinatario participe tanto en la elaboración de la información como en el seguimiento del discurso, mediante el uso de exposiciones problematizantes, interrogaciones, el tratamiento personal del "yo" al "tú", etc. En tercer lugar, hay operaciones pragmáticas orientadas hacia las esferas estética y emocional, cuyo propósito es facilitar las operaciones anteriores; estas operaciones regulan, entre otras cosas, la duración-variación de los planos y ángulos, la composición de la imagen y el sonido no verbal, etc.; asimismo, ellas constituyen la llamada "línea de interés" del texto. Todas estas operaciones de penetración están vinculadas a las áreas de significación (áreas referencial, estética y emocional).

Las operaciones de refuerzo buscan, como se dijo antes, que los resultados obtenidos por la acción de penetración sean duraderos. Aquí se manejan, sobre todo, las reiteraciones, las sinopsis visuales (diseño gráfico), las ejercitaciones, etc.

2. El Componente Semántico

El área del componente semántico está conformada por el inventario de contenidos instruccionales que deben ser transmitidos por el texto de video-tape. Este inventario en el plano operativo de la producción de materiales audiovisuales, está bajo la responsabilidad o supervisión de un experto en contenidos y debería quedar materializado en un subproducto operativo, en un documento escrito ("Registro de Contenidos") que permita, después del "Diseño General" y antes de la elaboración del

guión definitivo, evaluar las bases semánticas del programa y contar con un apoyo más concreto y funcional para el desarrollo sintáctico-semántico en la redacción del guión.

La actividad del componente semántico consiste en organizar contenidos o significados en el video-tape, a través de un proceso generativo-transformacional textual que obedece, por una parte, a las prescripciones pragmáticas antes mencionadas y, por otra, a las posibilidades de los componentes sintáctico y físico. Este proceso de organización de significados puede entenderse en dos direcciones o desde dos puntos de vista: desde el punto de vista del emisor o comunicador, partiendo de las estructuras profundas o "Macro-estructuras" (esquema de contenidos inicial) hasta llegar a las estructuras superficiales visual-sonoras o "Micro-estructuras" (texto del video definitivo) y desde el punto de vista del destinatario, partiendo de las Micro-estructuras textuales hasta llegar a las Macro-estructuras o temas globales que condensan el contenido.

Mientras el primer proceso -que podríamos llamar de producción- genera elementos visual-sonoros superficiales, el proceso inverso -que podríamos llamar de interpretación- genera temas globales o contenidos subyacentes. Ambos procesos se llevan a cabo mediante la aplicación de ciertas reglas que aún deben investigarse más.

Para exponer informalmente la actividad de este componente, elegiremos sólo una de las direcciones antes mencionadas: el proceso de producción, el que corresponde al punto de vista del emisor. Vamos a considerar entonces cómo opera el componente semántico en relación con unos contenidos básicos que recibe del componente pragmático y que deben ser exteriorizados o puestos sobre la superficie de percepción. Esta operación puede describirse en cinco fases teóricas:

2.1. El esquema de Contenidos: como se dijo antes, es el conjunto de las macro-estructuras o macro-proposiciones, las cuales forman la base semántica inicial de la producción y el punto terminal de la interpretación. En este último sentido, el esquema de contenidos es la estructura elemental de la captación del mensaje: lo que respondería

*Van Dijk (1983:47-52) propone, para el proceso de interpretación, las "macro-reglas" de supresión o elisión, generalización y construcción. Aunque en Psicología Cognoscitiva Experimental hay evidencias de las macro-estructuras y de los procesos generativos pertinentes, no hay, sin embargo, suficientes evidencias de que las macro-reglas propuestas expliquen exhaustivamente el proceso generativo.

cualquier destinatario si se le preguntara por los temas más importantes que se tratan en el video. Este esquema de contenidos se desarrolla luego en un registro de contenidos, ya mencionado antes, sobre el cual tienen lugar las fases siguientes*.

2.2. El Modelo de Organización de Contenidos: el inventario de los contenidos se organiza en atención a dos aspectos: la naturaleza de los mismos (organización propiamente semántica) y las necesidades de la situación comunicacional (organización semántica de base pragmática). Existen contenidos, por ejemplo, de naturaleza secuencial, en los que resulta importante el antes y el después; esa característica exige entonces que se les organice de cierta manera. Si, además, sucede que los destinatarios son niños preescolares, entonces habrá que estructurar esos contenidos de tal manera que aquella organización secuencial se haga comprensible a su nivel. Se trata, pues, de dos tipos de organización integradas entre sí. En ambos casos los programas de video han funcionado de acuerdo con esquemas típicos que podemos llamar modelos de organización de contenidos.

En el aspecto propiamente semántico (o aspecto lógico) se han trabajado los modelos "lineal" y "circular". El primero organiza los contenidos en el mismo orden en que tienen lugar en la realidad, de acuerdo con patrones lógicos temporales, espaciales, relacionales, etc.; se ajusta a contenidos de historia, explicación de procesos, descripción de partes integradas y demás significados en que sea importante una secuencia ordenada. El modelo circular, por el contrario, invierte el orden lógico y se ajusta a hechos novelados, subjetivos y en general a los casos en que no es relevante una estructura típicamente ordenada.

En el aspecto semántico-pragmático (o psicológico) se han utilizado los modelos "abierto" (el destinatario completa la información) o "cerrado" (se limita a captar la información); "integrado" (el contenido se contextualiza y se maneja en visiones de conjunto) o "aislado" (especialización del contenido).

*Es bueno insistir en que no se está hablando de una secuencia operativa sino teórica. El registro de contenidos, por ejemplo, no es por fuerza una etapa materialmente observable y aislable. Lo es para muchos guionistas y expertos en contenido, mientras que en otros casos es un paso conceptual simultáneo a la redacción del guión, sobre todo cuando el guionista es, además, experto en contenido. En todo [caso](#), se está haciendo referencia en absoluto al aspecto operativo

Existen también otros aspectos de organización semántica que se refieren al tiempo asignado para el desarrollo de cada macro-estructura, a los mecanismos de conexión y avance entre cada una de ellas y a las posibilidades de simetría y proporción con respecto a los requisitos de ritmo de todo texto de video-tape. Pero lo más importante de esta fase es que el modelo de organización de contenidos es el eje subyacente más importante para la coherencia textual.

*2.3.El Modelo de Presentación**: al final de la fase anterior se cuenta ya con una estructura básica organizada; ya no son los significados brutos del inventario o registro de contenidos inicial, sino un cuerpo que empieza a adquirir una cierta forma de objeto comunicativo. Pero todavía se halla lejos de la superficie de percepción que se le ofrecerá al destinatario. Un paso más hacia las micro-estructuras lo dará el modelo de presentación.

La realidad-objeto que se presenta en el video es siempre, en alguna medida, una imitación o presentación de una situación real o imaginable. Siendo éstas infinitas, el modelo de presentación se refiere a una determinada clase de situaciones reales o imaginables que pueden ser presentadas en la pantalla. Es de naturaleza semántica por el hecho de que alguna clase de situación constituye siempre la referencia en torno a la cual se interpreta una proposición o un enunciado cualquiera. El modelo de presentación proporciona ese esqueleto referencial que servirá como soporte de producción e interpretación para los contenidos que ya han sido parcialmente organizados en la fase anterior.

Estos modelos aún no han sido investigados, pero, con carácter aproximativo, pueden mencionarse los siguientes:

*El concepto de modelo de presentación está fundamentado en los conceptos lógicos de clase de "situación" y "mundos posibles". En las lógicas Temporal y Modal se desarrollaron esas nociones para construir modelos, es decir, para proveer una base en relación con la cual pudiera asignarse una interpretación a un conjunto de proposiciones. Por ejemplo, "un caballo vuela" es una proposición falsa en nuestro mundo posible, pero es verdadera en el mundo posible del mito de Pegaso. De manera tal que si tenemos definido un determinado mundo posible y si además conocemos sus condiciones de funcionamiento (condiciones de "accesibilidad"), podemos interpretar cualquier proposición (audiovisual, en nuestro caso) a él referida. Por otro lado, el conocimiento de las condiciones de funcionamiento de un mundo posible está vinculado a la noción semántica de campo presuposicional y al concepto de "marco" (cuerpo estructurado de conocimientos convencionales) elaborado por la Psicología Cognoscitiva. La idea del modelo de presentación está integrada teóricamente a todas estas nociones (Van Dijk, 1977; Bochenski, 1968).

- el modelo expositivo-académico, en el que se reproduce explícitamente una situación convencional de enseñanza (teleclase, expositor en off, conferencia, charla ilustrada);
- el modelo de ficción, en el que se reproducen las situaciones típicas de un cuento, novela o historia;
- el modelo periodístico, en el que se reproduce una situación de observación inmediata y se lleva al destinatario directamente hasta un hecho o personajes reales (documental, testimonial, entrevista);
- los modelos mixtos o combinados.

Cada una de estas clases de situación están, igual que en la fase anterior, en perfecta correspondencia con alguna de las exigencias del componente pragmático, de modo tal que en el área instruccional es factible la determinación de un esquema de selección de modelos en función de variables didácticas.

2.4. Los Significados Materiales: una vez que hay un contenido desarrollado, organizado en un modelo semántico-pragmático y ajustado a un modelo de presentación, el paso siguiente es seleccionar los elementos que van a constituir las imágenes y el sonido. Se trata de elaborar la realidad-objeto escogiendo el tipo de personas, cosas, sucesos y sonidos que van a componer las micro-estructuras. Esta operación semántica podría compararse con el trabajo de ir buscando en una especie de gran diccionario audiovisual, aquellas unidades que resulten más adecuadas para estructurar posteriormente las "frases" visual-sonoras del texto. Observemos que este proceso pertenece ya a la superficie de percepción del texto y que, además, comienza a operar al mismo tiempo que el componente sintáctico. Pero esta fase corresponde todavía al nivel de la realidad-objeto: se están trabajando las micro-estructuras materiales, sin pensar aún en las micro-estructuras formales del nivel de la percepción, o sea, sin pensar en los encuadres, ángulos y demás elementos que especifican la forma en que va a ser percibida la realidad-objeto, cosa que ocurrirá en la fase final.

2.5. Los Significados Formales: finalmente, ésta es la última etapa teórica de organización de significados, aquella que, gracias al componente sintáctico, muestra al destinatario una secuencia completa y detallada de los contenidos del texto. Son las micro-estructuras formales,

agrupadas unas detrás de otras en forma *casi* análoga al sentido de las oraciones de un texto verbal. La interpretación de esas micro-estructuras permitirá después al destinatario ir procesando y condensando los significados hasta llegar a los temas globales o macro-estructuras. Si todos los componentes han actuado coherentemente en función del contexto pragmático inicial, se habrá logrado el objetivo instruccional y la comunicación habrá sido satisfactoria.

Hay que tomar en cuenta, de todos modos, que tanto la organización material de los significados como su organización formal necesitan de un vehículo comunicacional que es el componente sintáctico, una especie de ordenador programable para determinadas operaciones de enlace entre las unidades significantes del código. Este componente sintáctico, a su vez, necesitará del componente físico, aquel que opera entre las condiciones electrónicas y biológicas de la transmisión-percepción audiovisual. Sólo así el texto de video se convertirá en un objeto comunicativo.

3. El componente Sintáctico

Este componente combina entre sí las diferentes unidades significantes de acuerdo a los requerimientos pragmáticos y semánticos antes vistos. Dicha combinación es de dos tipos o sucede sobre dos ejes, como veremos más adelante. En un primer sentido enlaza un elemento material (un elemento visual-sonoro del nivel de la realidad-objeto: un niño, por ejemplo), con un elemento formal (un encuadre y un ángulo, en el nivel de la percepción: la cara del niño, vista de perfil, por ejemplo), para hacer percibir una unidad semántico-sintáctica acabada. En un segundo sentido, enlaza entre sí dos de esas unidades acabadas mediante otro elemento formal (una transición o un movimiento de cámara), para hacer avanzar el texto hacia adelante en una línea temporal dialéctica.

Para explicar esta operación sintáctica veamos primero (Figura 1) cuáles son esas unidades significantes o esos elementos materiales y formales con que funciona este componente:

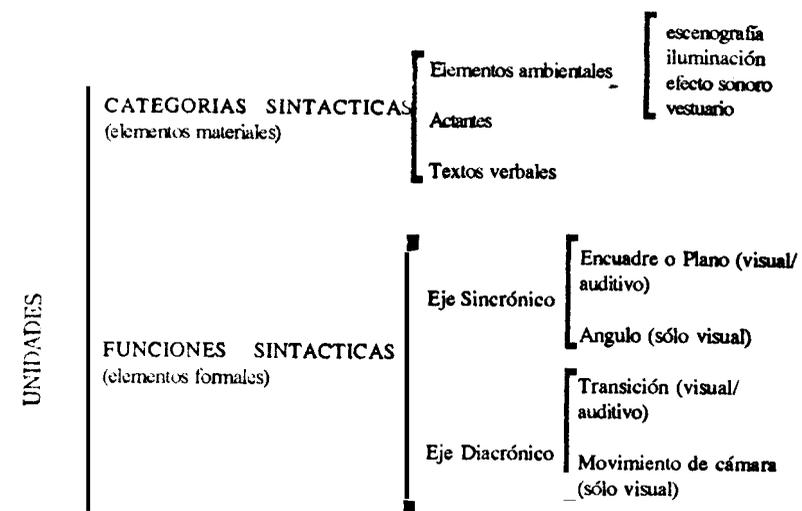


Figura 1: unidades significantes en el funcionamiento del componente sintáctico

De esta figura podemos deducir que el componente actúa con base en tres nociones esenciales: categorías, funciones y ejes.

Las categorías sintácticas son clases de unidades que corresponden a la penúltima fase del componente semántico y al nivel de la realidad-objeto del componente pragmático. Ellas son comunes a los códigos del teatro, cine, video y, en líneas generales, medios de la imagen. Engloban todos los elementos reales e imaginables que pueden aparecer en una pantalla, agrupados en las clases que se indican en el cuadro anterior; los elementos ambientales son todos aquellos que estructuran el entorno espacial, temporal, social, psicológico, etc., de una situación; los actantes son entes implicados en un evento o suceso (personas, objetos, agentes, pacientes, instrumentos), sin que ello corresponda necesariamente al esquema narrativo: un profesor dictando una clase, por ejemplo, está incluido en las nociones de actante y evento; los textos verbales se refieren a las expresiones orales y escritas del video, cualquiera que sea su fuente.

Las funciones, por otra parte, son unidades formales que, en sentido lógico-matemático, proyecta cualquier miembro de alguna de las categorías anteriores en uno sólo de los valores pertenecientes a su clase funcional. Cada función tiene su propia y específica clase de valores. Así, la función Encuadre o función Plano tiene valores como los siguientes:

tes: plano general, plano de conjunto, plano entero, plano medio, primer plano y plano de detalle.

La función Ángulo tiene los valores ángulo frontal, ángulo lateral, ángulo posterior, etc. La función Transición tiene los valores correspondientes a cada tipo de movimiento (zoom, paneo, etc.). Obviamente, los valores de todas las funciones son siempre valores perceptuales, en correspondencia con los sentidos biológicos. De este modo, al aplicarse las funciones sintácticas, los diferentes elementos categoriales adquieren cada uno un valor específico frente a los demás elementos que están en relación con él.

Los dos pares de funciones indicados en el cuadro anterior se diferencian entre sí por el eje sintáctico en el cual construyen sus operaciones de enlace. El Encuadre y el Ángulo trabajan sobre el eje sincrónico, es decir, no tienen que ver *directamente* con el avance del texto en la línea temporal, sino con una sola instancia cada vez: cada una de ellas no puede funcionar simultáneamente con más de una imagen material (precisamente, ellas convierten las imágenes materiales en imágenes formales, en el nivel de la estructura superficial). En cambio, la Transición y el Movimiento de Cámara sólo actúan sobre el eje diacrónico. Su función consiste en unir una imagen formal con la siguiente, marcando así instancias audiovisuales sucesivas y, por tanto, haciendo evolucionar el texto. Desde el punto de vista físico podríamos decir que el eje sincrónico es estático y que el diacrónico es dinámico. Sin embargo, desde otro punto de vista, entre las funciones sincrónicas y diacrónicas se produce un juego de transformaciones categorial-funcionales que resulta en una verdadera dialéctica. En efecto, cada vez que se aplica una función diacrónica -un corte, por ejemplo, o un zoom- se introduce en el texto un contenido visual que por fuerza es distinto al precedente; es la variación categorial. Pero también, por otra parte, cada vez que se varía una función sincrónica -un cambio de ángulo o de encuadre- necesariamente tiene que introducirse una función diacrónica; es la variación funcional. Este juego dialéctico, que podría describirse mediante un conjunto de reglas formalizadas, es lo que constituye el mecanismo esencial del componente sintáctico. Los conceptos de Función y Eje, tal como se describieron brevemente, son los que definen el carácter más específico del código del video y del cine, diferenciándose así de los demás medios audiovisuales.

4. El Componente Físico

Este componente permite analizar el video-tape instruccional desde el punto de vista de sus condiciones de calidad tecnológica, las cuales se explican en relación con dos factores: por un lado, la naturaleza y características de los equipos de producción-reproducción (cámara, micrófono, luces, editoras, grabadores) y, por otro, las habilidades y destrezas en la operación de dichos equipos. Tales condiciones tienen, además, dos variantes esenciales: la imagen y el sonido. De la conjunción entre aquellos factores y estas variantes surgen los parámetros convencionales que definen la calidad física del producto, tales como balance, nivel, definición, ajuste de empalmes de edición, nivel de ruido, cálculo de movimientos y encuadres, etc. Este componente, junto con el pragmático, marca las diferencias específicas entre el video y el cine. Por lo demás, no hace faltó entrar en los detalles correspondientes a este componente, ya que los mismos se hallan perfectamente definidos en los manuales técnicos de video-tape. Pero es necesario recordar que las alteraciones en este componente inciden en la recepción de la comunicación.

5. Relaciones

Los cuatro componentes anteriores son "conjuntos borrosos", en el sentido de que no hay entre ellos una separación discreta. En bastantes casos, sólo puede decirse que algunos elementos son, por ejemplo, menos pragmáticos que semánticos, o más sintácticos que pragmáticos, etc. Ellos interactúan entre sí no sólo secuencialmente, sino también en forma paralela, intersectada y además iterativa. En cuanto a su interacción secuencial -la que aparece con menor indefinición- el componente pragmático es el que está en la base del texto, en contacto directo con el diseño de instrucción y las políticas institucionales. De ellos recibe los datos originales elementales, los procesa y los envía al componente semántico en forma de "Diseño General". Aquél, a partir de ese diseño general, elabora los significados a través de sus estructuras de significación. Para ello, todavía a mitad de camino, se vale del componente sintáctico, el cual aporta el paradigma de signos y forma estructuras -mediante operaciones de selección y combinación- que se van enlazando desde niveles inferiores hasta otros más complejos en un juego dialéctico de coherencia y ritmo. En el nivel de la planificación del texto, el componente sintáctico genera como primer subproducto un

"Guión", que marcará las orientaciones para el componente físico. Este traduce todos los resultados de los componentes anteriores en señales de naturaleza mecánica/eléctrica/electrónica que pueden ser descodificadas por el receptor en el canal correspondiente.

Lo más importante en las operaciones del texto es el índice de coherencia con respecto a los objetivos y demás datos colocados a la entrada, índice que define su grado de efectividad. Este índice de coherencia puede traducirse en dos preguntas claves:

-¿Hubo en un componente alguna operación que distorsionara los datos elaborados por el componente anterior?

-¿Pudo haber alguna operación más eficiente que la realizada en algún punto del recorrido?

Las Operaciones Fundamentales

De la exposición anterior pueden inferirse numerosos aspectos relativos a la acción práctica en el terreno de la producción de materiales instruccionales en video-tape. Algunos de esos aspectos han sido ya sugeridos a lo largo de la explicación y otros están implícitos en ciertos planteamientos generales. En particular, un desarrollo exhaustivo de la aplicación de la Teoría del Texto en conjunción con determinados aportes y orientaciones de la Psicología Cognoscitiva revelaría seguramente una gran mayoría de los aspectos empíricos del tema.

De manera sintética veremos a continuación algunas de las operaciones prácticas que, en relación con la producción de estos materiales, pueden deducirse del enfoque antes propuesto.

1. La Selección del Medio Video

En general todo el proceso de selección de medios ha sido, junto con el proceso de evaluación, la operación que más se ha descuidado con respecto a los audiovisuales. Es cierto que no contamos con fórmulas algorítmicas eficaces, pero muy probablemente tampoco tenemos por qué esperarlas. Bastaría con elegir una base teórica amplia y, a partir de ella y de las necesidades particulares, fijar un conjunto de orientaciones prácticas que pudieran ir revisándose y sistematizándose en confrontación con los resultados. Desde esa perspectiva podrían señalarse los siguientes puntos de interés:

a. *Las relaciones entre los medios:* no podemos olvidar que el video-tape pertenece al conjunto de los medios de comunicación instruccional. Por tanto, lograríamos muy poco si aisláramos ese medio en particular y dejáramos de considerar la instancia de conjunto también bajo los enfoques más generales aquí propuestos. En tal sentido, podríamos buscar en las políticas institucionales y en los diseños curriculares, grandes lineamientos pragmáticos y semánticos que orientaran la selección de medios, considerada entonces como un proceso de especificación de esos mismos lineamientos y como búsqueda de vías de realización sintáctica y físico-tecnológica. En esta búsqueda de opciones resulta muy importante una delimitación de relaciones posibles entre los medios. Hay expresiones como "medio maestro", "medio complementario", "medio de refuerzo", "medio motivacional", etc., que son frecuentemente utilizadas sin que haya un consenso respecto a lo que significan exactamente. Inclusive, a raíz de esto se han originado dificultades y ambigüedades que, en parte, han determinado un cierto despilfarro de algunos medios y una saturación en las posibilidades de otros.

La primera dificultad surge entre los conceptos de *medio maestro* y *medio complementario*. Con frecuencia se ha entendido que dos medios, por ejemplo, se hallan en relación complementaria cuando uno repite lo que hace el otro, cuando uno adorna al otro o cuando uno resuelve las necesidades que ya están resueltas por el otro. De esa manera el término "complementario" muchas veces se ha usado en la práctica para establecer relaciones de identidad e intersección. Lamentablemente, la peor parte le ha tocado al video-tape y a los medios audiovisuales en general, los cuales tienden cada vez más al desprestigio entre los estudiantes. Todo se debe a que en el fondo tal vez se desconfía de la eficacia académica del video y se confía demasiado en la del libro. Este, en efecto, hasta ahora ha sido completamente autónomo y exhaustivo con respecto a los requisitos de las evaluaciones académicas, mientras que el video -aunque es llamado "complementario"- ha sido usado sólo como medio repetitivo, ornamental y accesorio. El medio maestro, por su parte, no debería ser concebido en términos cuantitativos (el que contiene toda o la mayor parte de la información), sino en sentido funcional: el que contiene el plan básico de aprendizaje y orienta al estudiante en lo que puede y debe hacer. Por lo demás, las distintas demandas pragmáticas y semánticas deberían ser distribuidas "complementariamente" (en sentido matemático) entre los diversos medios disponibles, de acuerdo con las ofertas sintácticas y físico-tecnológicas de cada uno de ellos.

La segunda dificultad está relacionada con las expresiones "refuerzo", "motivacional" y otras parecidas, utilizadas algunas veces para referirse al video como si su función típica consistiera en reforzar, motivar, apoyar, etc. Si aplicamos el enfoque aquí propuesto al conjunto de los medios, esas operaciones quedarían incluidas en el componente pragmático y, por tanto, deberían ser obligantes para cada medio, incluso el escrito, y no solamente para el video. Así, podríamos hablar más bien de la función de refuerzo que cumple una ejercitación, por ejemplo, o de la función de apoyo que tendría una ejemplificación con respecto a un concepto, proceso, etc., entendiendo que son operaciones pragmáticas incluidas en un material y no funciones típicas de algún medio.

b. Acerca de los Factores de Selección: según este enfoque, la selección de medios puede concebirse como la determinación de relaciones pertinentes entre factores agrupados en dos ejes: el pragmático-semántico, donde están las necesidades o demandas instruccionales, y el sintáctico-físico, donde están las virtuales respuestas u ofertas. Un trabajo de sistematización de criterios para selección de medios en general, debería partir de la delimitación de las necesidades instruccionales ya señaladas por una parte, y de la explicación de las ventajas y limitaciones de cada medio en relación con su código y naturaleza física.

En lo que concierne al video-tape, hay algunos factores que tienen una importancia particular. En primer lugar, los mecanismos sintácticos y físicos de este medio tienen una especial capacidad para personalizar la comunicación y para obtener logros en relación con necesidades pragmáticas de persuasión y formación de actitudes, siempre y cuando estén definidos previamente los diferentes destinatarios-tipo. En segundo lugar, en relación con las necesidades semánticas, el componente sintáctico del video mantiene una perfecta adecuación a aquellos contenidos instruccionales cuyo referente tiene una existencia empírica y es naturalmente perceptible por la vista y el oído. En cambio, también en relación con las necesidades semánticas, el componente físico está limitado a aquellos contenidos de carácter más bien general y no demasiado profundos, ya que las condiciones físicas de recepción impiden que el destinatario manipule el material a su propia conveniencia y que vuelva atrás o se detenga sobre algún punto oscuro, como hace con el texto escrito. En síntesis, y en términos aproximados, podríamos decir que el

video-tape está bien seleccionado cuando: (a) responde a intenciones persuasivas, (b) se manejan contenidos de percepción audiovisual y (c) el contenido no exige manipular el material. Nótese que hay diferente grado de obligatoriedad en estas tres condiciones: la primera no es indispensable, la segunda es recomendable, solamente, y la tercera es determinante sobre las otras dos.

2. Fases y Areas de Competencia en la Producción de Videos

In cuanto a las fases operativas en la producción de video, el enfoque aquí utilizado hace evidentes en algunos casos ciertas etapas observables y discretas que se materializan en subproductos, pero en otros casos no es posible aislar elementos operativos, ya que el proceso teórico se presenta como un *continuum* de límites borrosos, con operaciones más bien conceptuales y superpuestas. Nos referiremos, entonces, a las fases discretas del proceso.

Una primera etapa absolutamente necesaria es la que genera todos los datos del contexto pragmático, aquellos que orientan todas las decisiones posteriores: quiénes son los destinatarios, cuál es el resultado esperado, cuáles son las macro-estructuras textuales, cuáles las condiciones de recepción y uso, qué relaciones tendrá el texto con otros materiales instruccionales paralelos, etc. Esta etapa debería generar un documento específico, de modo tal que pudiera evaluarse la consistencia de los datos entre sí y con respecto al contexto curricular y, además, pudiera contarse con una base de análisis y de respaldo a las operaciones subsiguientes.

Una segunda fase corresponde a la investigación, registro y estudio de los contenidos. Probablemente la elaboración de un inventario de contenidos desarrollado a partir de las macro-estructuras originales no debería tener carácter formal o evaluable dentro del conjunto de actividades de un centro de producción; pero sí debería, al menos, ser considerada como una tarea estratégica y facilitadora, especialmente cuando los contenidos se hallan fuera de la especialidad académica del guionista.

La tercera fase diferenciable y evaluable es la elaboración del guión, entendido como el documento que describe todas las estructuras sintácticas del texto, tanto las generales como las específicas, tanto el plano de la realidad-objeto como el plano de la percepción. Con respecto a la clásica diferencia entre guión literario y guión técnico (diferencia que se trasladó de la producción comercial a la producción educativa sin

haber sido procesada antes), hay que decir que la elaboración de la realidad-objeto (guión literario) y la elaboración del plano de la percepción (guión técnico) son unidades continuas, no discretas, y que es muy difícil establecer entre ellas límites operativos que sean funcionales. De hecho, es muy difícil que un buen guionista seleccione una categoría sintáctica cualquiera sin pensar simultáneamente en las funciones sintácticas que conviene aplicar.

Las demás etapas que podemos considerar corresponden a las actividades de realización física del video-tape: planificación de la realización, registro de imágenes y sonido, edición o montaje. Cada una de estas tres etapas origina un subproducto evaluable: plan de producción, cintas originales de grabación y video-cassette master, respectivamente.

Podemos ver que, en líneas generales, la primera fase corresponde al componente pragmático, la segunda y la tercera al desarrollo semántico-sintáctico y las restantes al componente físico. Sin embargo, como se dijo antes, en el plano concreto no es posible establecer una separación nítida entre los cuatro componentes. Cuando el realizador o el camarógrafo, por ejemplo, está ajustando un encuadre o cuando el editor está buscando un buen empalme, en esas operaciones están actuando de algún modo todos los componentes del texto.

Finalmente, en lo concerniente a las áreas de competencia en el trabajo de producción, el enfoque utilizado resulta un buen soporte teórico para justificar cuatro responsabilidades globales: la del diseñador de instrucción que controla los aspectos pragmáticos de la producción del texto; la del experto en contenidos, que controla los aspectos semánticos; la del especialista en medios, que controla los aspectos sintácticos y la del equipo de realización, que controla los aspectos físicos. Es evidente que los límites entre esas áreas de responsabilidad son tan continuos como los que hay entre los cuatro componentes teóricos, lo cual sugiere la idea de un equipo interdisciplinario de trabajo y no de competencias aisladas. Pero también es evidente que la línea de coherencia corresponde, por tratarse de un medio de comunicación instruccional, a la figura del "especialista en medios". Lamentablemente, esta figura se enfrenta a un vacío teórico en la Tecnología Educativa venezolana. Es uno de esos casos típicos en que la praxis penetra y exige un espacio formal dentro de la teoría y la planificación. Esta figura, que la planificación en Tecnología Educativa imaginó en un principio como un técnico especializado, más cerca de la máquina que de la educación, ha tenido que cubrir aspec-

tos que van desde el diseño instruccional, pasando por la investigación y procesamiento de todo tipo de información, hasta el manejo especializado de equipos audiovisuales. Se demostró así en la práctica la necesaria intersección entre Instrucción, Comunicación y Tecnología. Sólo falta que nuestros investigadores e instituciones reconozcan este hecho y estimulen ese nuevo perfil.

Conclusiones

1. El enfoque utilizado tiene muchas implicaciones sobre los medios instruccionales en general. Aunque se eligió el video-tape como referencia concreta, la inclusión del componente comunicacional-semiótico se revela como una necesidad teórica en la concepción, análisis y control operativo de los materiales didácticos. Esta inclusión amplía la noción de "medios instruccionales" a la de "medios de comunicación instruccional", la cual, con la ayuda de algunos aportes de la Teoría del Texto, demuestra un poder explicativo mucho más extenso y profundo y una mayor capacidad para el dominio de la problemática de los medios. La aplicación de este enfoque a todos los medios, en particular al medio escrito, se manifiesta como una posibilidad fecunda, de acuerdo con las exigencias de calidad de la instrucción.

2. En lo referente al video-tape instruccional, la concepción ampliada permite una interpretación sistemática de su código, sus elementos y su funcionamiento. Al mismo tiempo, pone de manifiesto una red de relaciones estrictamente coherentes entre las particularidades del medio, las operaciones de producción y los entornos curriculares. Todo ello hace posible la explicación de diversos aspectos que hasta ahora han escapado a un análisis sistemático.

3. Sobre la base de la aplicación de la Teoría del Texto puede después obtenerse, por vía deductiva, lo siguiente:

-un conjunto de datos específicos acerca del discurso didáctico en video-tape

-un conjunto de datos organizados para un instrumento de selección del medio

-un esquema de organización de la producción en video-tape (fases y tareas, procedimientos y responsabilidades)

-un modelo de lectura y análisis de textos en video-tape
-un conjunto de variables e indicadores para un instrumento de evaluación de materiales en video-tape.

4. La producción audiovisual es una de las áreas más interdisciplinarias en el campo de la educación, pero no en el sentido de una ambigua conjunción entre tecnología y educación, sino de una profunda y muy definida interrelación entre disciplinas que van desde las ciencias de la comunicación, pasando por la educación, hasta el conocimiento de equipos técnicos especializados. Para asumir este planteamiento de interdisciplinariedad se hace necesario definir y promover el perfil profesional del Especialista en Medios, en secuencia inmediata con los perfiles del Diseñador de Instrucción y el Especialista en Contenido. Si se toma en cuenta el comienzo de la planificación con los datos del Diseñador de Instrucción y del Especialista en Contenido, más todo lo que implica la concepción ampliada antes descrita y las tareas de realización físico-tecnológica, obtendríamos una base para definir el perfil del Especialista en Medios sobre la siguiente lista de elementos mínimos:

- Formación universitaria
- Conocimientos en Psicología de la Instrucción y diseño instruccional.
- Conocimientos en Semiótica y Comunicación Social
- Destrezas en la investigación, procesamiento y elaboración de información
- Dominio del lenguaje oral-escrito y de los códigos audiovisuales
- Dominio de las tareas y tecnologías de producción-dirección multimedia.

Un perfil sobre la base anterior no tiene hasta ahora correspondencia en la educación formal, pero su área profesional está abierta no sólo en las instituciones educativas, sino también en las organizaciones públicas y privadas que desarrollan actividades de adiestramiento, inducción y promoción.

RESUMEN: En la primera parte de este trabajo (Padrón, 1989) se explicaron los aspectos empíricos más generales del tema tratado: hacia una concepción novedosa del audiovisual, y se delimitó un esquema lingüístico-semiótico elemental, basado en la Teoría del Texto. Ahora, en una segunda parte, el autor desarrolla una aplicación de dicho esquema a los materiales audiovisuales, finalizando con un conjunto de derivaciones prácticas que parecen importantes para el mejoramiento del plano operativo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BOCHENSKI, J. (1968.) *Historia de la lógica formal*. Madrid: Gredos.
- CASETTI, F. (1977.) *Semiotica, Milano: Ed. Accademia*.
- DE PABLOS (1986.) *Cine y Enseñanza*, Min. de Educ. y Ciencias, Madrid.
- GREIMAS, Á. (1979.) 'Pour une Semiotique Didactique" En: *Le Bulletin*, N° 7 París.
- GUBERN, R. (1985.) "El video como medio de comunicación y sus potencialidades didácticas", en: *Boletín Comunicación*, N. 49-50, Caracas.
- GONZÁLEZ CASTRO, V. (1986.) *Teoría y práctica de los medios de enseñanza*, La Habana. Ed. Pueblo y Educación.
- JACQUINOT, G. (1978.) 'L' Image Pedagogique: ne pas la prendre pour ce que'elle n'est pas", en *Pratiques*, N° 18-19, París.
- MORRIS, CH. (1959.) *Foundations of the Theory of Signs*. Chicago: University of Chicago Press.
- PADRÓN, J. (1989.) Un enfoque ampliado de los materiales instruccionales en video-tape: 1. La concepción no audiovisual del audiovisual. En: *Informe de Investigaciones Educativas*. Vol. 3 - N° 2, 15-29.
- PEIRCE, Ch. S. (1931-1935.) *Collected Papers*. 6 volúmenes. Cambridge: Harvard Univ. Press.
- PETŐFI, J. (1974.) "Semantics, Pragmatics, Text Theory", en *Working Papers*, Serie A, N° 36, Urbino: Università di Urbino.
- (1977.) 'Osservazioni sul Componente Grammaticale d' una Teoría Semiótica Integrata dei Testi", en Come, María E. (Comp.): *La Linguistica testuale*, Milano: Feltrinelli.
- VAN DIJK, T. (1977.) *Text and Context. Explorations in the Semantics and Pragmatics of Discourse*. London: Longman.
- (1983.) *Estructura y funciones del discurso*, México: Siglo XXI.