

EL DOCUMENTO INTEGRADO

ROBERTO APARICI
UNED. España

Introducción

Un sistema teleducativo utiliza una categoría de signos caracterizada, sobre todo, por el lenguaje escrito como extensión del lenguaje oral que utilizan los sistemas presenciales de educación.

El lenguaje impreso convive dentro del sistema con otras formas de comunicación, pero no se articula en un discurso comunicativo global. Es un sistema desestructurado donde las partes intervinientes no conforman un todo. El signo dominante de la comunicación didáctica es la palabra impresa y, los otros intervinientes, subsidiarios de ésta.

La elección de una forma de representación u otra define de alguna manera la calidad del emisor en su relación con las diferentes categorías de signos que comparte o posee una institución.

Resulta paradójico que estemos diariamente en contacto con signos de diferente naturaleza: sonoros, audiovisuales, informáticos..., casi sin darnos cuenta, al extremo de formar parte, consciente o inconscientemente, de nuestro entorno comunicacional y que, en la práctica docente, sigan sobrevalorándose sólo los de una clase: los escritos. Este desajuste entre contexto e institución educativa pone de manifiesto, de algún modo, la desconexión de los signos que utiliza la sociedad y los signos que utilizan, predominantemente, los sistemas educativos.

Eisner señala que la relación de individuo y entorno es interactiva, significando con ello que las cualidades del entorno y las condiciones internas del individuo afectan a las clases de experiencias o a las clases de conceptos que se crean.

Pero, normalmente, este criterio no se tiene en cuenta a la hora de diseñar un currículum, y el tratamiento que se plantea no se adecua a las formas de representación correspondientes al desarrollo tecnológico de la sociedad. La construcción de un modelo comunicativo pone de manifiesto una forma particular de representación que cada individuo ha seleccionado entre todas las que ofrece el sistema y, en esa selección, se ponen límites a lo que cada persona es capaz de decir, independientemente de las habilidades que se posean o técnicas que se sepan usar.

Un sistema teleducativo suele reducir la construcción del conocimiento a un modelo centrado en la información que transmite el emisor y en la repetición, casi mecánica, de unos contenidos. El caso extremo de esta modalidad lo constituye la instrucción programada.

Pero un documento pedagógico puede convertirse en un acto didáctico que permita al alumno apropiarse del proceso de aprendizaje. Para que se produzca esta nueva situación, el discurso didáctico mediatizado a través de diferentes lenguajes tiene que superar la limitación que los reconoce como una extensión de la lección oral o escrita. No podemos hablar sólo de técnicas de registro o testimonios de registro; por contra, hay que construir el discurso, el signo, el texto a partir de la propia capacidad expresiva que ofrece cada «lenguaje».

La utilización de una tecnología moderna como la que emplean algunos sistemas teleducativos puede servir para reproducir, a gran escala, modelos didácticos tradicionales, o neoconservadores para un auditorio masivo. En este caso, el acto didáctico puede quedar reducido a una forma de transmisión de un saber constituido.

La utilización integrada de «lenguajes diferentes» puede ser uno de los caminos para revertir esta situación siempre y cuando los diversos documentos pedagógicos que conforman el universo de una asignatura, área de conocimiento, etc., no se limiten a reproducir esquemas convencionales sino que conviertan al acto didáctico en un acto de producción de sentido.

Los documentos pedagógicos audiovisuales no tienen que traducir en imágenes y/o sonidos un contenido pedagógico cosificado, lo que algunos han denominado «la pedagogía del transporte», es decir, extrapolar una forma de codificación en otra que no le es pertinente.

Aunque estamos acostumbrados a ese transporte en diferentes medios de comunicación, cada soporte tiene que generar un discurso específico acorde a sus posibilidades y limitaciones tanto técnicas como expresivas. En la mayoría de los casos, los documentos de comunicación pedagógica se caracterizan por una ausencia de tratamiento acorde con su naturaleza.

Van Dijk señala que toda institución se caracteriza y define por los textos que produce y es capaz de producir. Los sistemas teleducativos suelen concebirse a través de un solo soporte: el libro, desconociendo u olvidando que existen otros soportes a través de los cuales pueden transmitirse textos. El arraigo que tiene en las instituciones educativas la cultura libresco y el medio impreso en general suele reforzarse con planteamientos relacionados con la eficacia, la facilitación del proceso de enseñanza-aprendizaje o la manida relación coste-eficacia, sin haber puesto en práctica otro modelo que no sea una prolongación o extensión de los

utilizados en los sistemas presenciales y que han servido, precisamente, de modelo o han formado a una buena parte de sus reproductores.

Los defensores de la cultura y de las «universidades de papel» * que reniegan de la tecnología en el seno de sus instituciones se olvidan de que el medio impreso es también una forma especializada de tecnología y que el empleo de la imprenta creó formas de pensamiento y espacio distintas a partir del siglo XV.

Los nuevos medios de comunicación tienden a coexistir con los convencionales. No son excluyentes sino incluyentes y complementarios. Sólo aquellos que perciben y sienten cuestionados sus propios esquemas de información y comunicación pueden ofrecer falsos antagonismos en la comunicación didáctica a distancia. Planteamientos como «desaparición de la palabra impresa» o «sustitución del profesor por el técnico», sostenidos por muchos educadores, muestran sólo un aspecto de la realidad de la trama: no ponen en su justo lugar al conjunto de los medios de comunicación en la articulación del mensaje didáctico.

El dominio del medio impreso

Si realizamos un inventario de cómo conciben la producción de materiales los diversos sistemas de enseñanza universitaria a distancia, comprobaremos que la mayoría utiliza el soporte impreso, mientras que los audiovisuales se usan como una ayuda que no beneficia ni perjudica al destinatario, porque no forma parte real del currículo.

Las razones de esta desatención a los otros soportes pueden situarse tanto a nivel institucional como individual en cuanto a la concepción de una teoría del texto, a una teoría de la comunicación y a una teoría del aprendizaje.

Esta limitación es una de las carencias más profundas del sistema teleducativo y pone de manifiesto:

1. El concepto restringido de comunicador que se maneja en el marco educativo.
2. La sobrevaloración que existe sobre una de las formas de transmitir información.
3. La falta de exigencias del destinatario que, de alguna manera, espera una forma de «información académica» consustancial con su historia previa como estudiante. Tal vez, lo que uno y otro (educador-educando) ponen de manifiesto y asumen es la reproducción de una lección oral concretizada en lecciones escritas tal como lo han hecho en su vida docente-discente en un sistema de enseñanza presencial.

* Expresión acuñada por el profesor Emilio Lledó.

Los signos que utiliza, por ejemplo, el sistema UNED de España son sobre todo de naturaleza lingüística, sin tener en cuenta los de otro tipo que también conforman el universo potencial de la comunicación pero que, en la práctica, constituyen sólo elementos comunicativos residuales del sistema. La comunicación didáctica en el sistema universitario español de enseñanza a distancia se caracteriza:

1. Por la falta de un marco teórico explícito en cuanto a una teoría comunicativa.
2. Por una praxis informativa que, a veces, se confunde con un modelo de comunicación del que precisamente carece.

Si analizamos el modelo de comunicación educativa de la UNED observamos que el emisor utiliza, normalmente, un solo canal para transmitir sus mensajes y estos mensajes son, por regla general, de naturaleza verbal sin tener en cuenta, previamente, la capacidad ni los atributos del canal de transmisión ni tampoco la cantidad de información que el receptor puede internalizar.

Los signos de naturaleza verbal limitan al modelo teleeducativo hasta hacerlo similar al de un sistema convencional de enseñanza por correspondencia.

La teleeducación es un sistema y la enseñanza por correspondencia uno de sus subsistemas que utiliza, exclusivamente, como soporte para la comunicación didáctica medios escritos enviados a través del correo. Moles define al correo o correspondencia como el conjunto de comunicaciones interpersonales por medio del escrito¹.

Pero un sistema teleeducativo puede comprender el subsistema de la enseñanza por radio, el subsistema de la enseñanza por televisión, etc., y todos ellos pueden interactuar entre sí.

La comunicación educativa

¹ Moles, A., y Rohmer, E., *Teoría estructural de la comunicación y sociedad*, México, Edit. Trillas, 1983.

La coexistencia de diferentes canales de información no hace desaparecer a las formas precedentes de comunicación, sino que lleva a una especialización de cada una de ellas; esta coexistencia tiene lugar en medio de profundas tensiones

en un contexto
cativo, donde
sustentan. D

en el p
ción q
de ella
mismo

La activi
tes o canales
las nuevas t
radas como
quía similar

Desde
basada en la
no son me
tanciales de
siderable el

El único
—documen
tes del pro
integrados

Norma
texto y su

cana
Dij
son
por
com
com
par
am

Por ta
fundirlo
planteam

Dich
materiali
requerirá
gan en m

en un contexto dado. Esta situación traumática se ve agravada en el sistema educativo, donde se perciben las nuevas tecnologías como amenazas al modelo que sustentan. Desde esta perspectiva, Seldes señala que:

en el pasado y en el presente, ha habido una característica común: toda institución que dura largo tiempo trae consigo intereses creados y los que se benefician de ella están inclinados a proteger la institución como forma de protegerse a sí mismos².

La actitud de hostilidad, rechazo o negación frente a la utilización de soportes o canales diferentes al impreso, está asociada al desconocimiento del papel de las nuevas tecnologías, sobre todo, en el campo pedagógico, donde son consideradas como meras ayudas o auxiliares didácticos y no como textos con una jerarquía similar a la del manual escolar.

Desde esta perspectiva, Decaigny³ señala que en la enseñanza tradicional, basada en la comunicación oral y escrita, los manuales o las unidades didácticas no son meras «ayudas o auxiliares de la enseñanza», sino componentes consustanciales de una lección cuyo desarrollo y orientación determinan de forma considerable el acto didáctico.

El único planteamiento que cabe si se usan otras formas de comunicación —documentos sonoros, visuales y audiovisuales— es considerarlas componentes del proceso pedagógico. Es decir, que los documentos en su conjunto estén integrados de forma consustancial al discurso didáctico.

Normalmente, suele asociarse un texto con un libro cuando en realidad el texto y su soporte son cosas diferentes.

La distinción entre los textos, por un lado, y los diferentes soportes de texto, canales y medios por otro, resulta absolutamente adecuada y necesaria. [Dice Dijk.] En este sentido, los libros, los periódicos, las revistas, los carteles, etc. no son tipos de textos sino soportes [...] los canales textuales hay que distinguirlos, por regla general, sobre la base de sus características técnicas y audiovisuales de comunicación (televisión, radio, teléfono, prensa, carteles, etc.), cosa que con el concepto de medio suele no quedar clara; habitualmente se usa este concepto para los canales y para los soportes textuales cuando el receptor es un público amplio y numeroso⁴.

Por tanto, a la hora de pensar en la realización de un texto, no hay que confundirlo con la redacción de un libro o de unidades didácticas al uso; exige un planteamiento global con el fin de materializarlo en diversos soportes.

Dicho de otro modo, el universo textual de una disciplina lo podemos materializar a través de casetes, libros, vídeos, *diskets*, CD Rom, etc., y esto requerirá una constante adecuación a las categorías comunicativas que se pongan en marcha.

² Seldes, G., *La revolución de las comunicaciones*. Carpenter, E., y McLuhan, M. (com.), *El aula sin muros*, Barcelona, Edit. Laia, 1974.

³ Decaigny, T., *La tecnología aplicada a la educación*, Buenos Aires, El Ateneo, 1980.

⁴ Van Dijk, T., *La ciencia del texto*, Barcelona, Paidós, 1978.

Tipología de los documentos textuales

Un documento es un instrumento de trabajo constituido en función del receptor, del emisor y del contexto. Estas tres variables en forma conjunta, combinadas o aisladamente, determinan la perspectiva del texto en cuanto a los tipos de mensajes, la cantidad de información y la forma que asumen en cada caso.

El documento puede ser cerrado o abierto. En cada caso estará estrechamente vinculado a la concepción pedagógica que se sustente, a la especificidad de la disciplina, a las características de los contenidos así como al tipo de signos y la organización que requieran para articularse en uno o varios canales. Un documento textual cumple las siguientes funciones:

1. Comunicativa, establece una forma y un estilo de comunicación entre emisores y receptores.
2. Informativa, con todo lo que supone de discriminación y de selección.
3. Organizativa y estructural del aprendizaje.
4. Orientativa en la elaboración de conocimientos que pueden adquirirse dentro o fuera de un marco institucional.

Un documento es un medio que permite establecer una relación comunicacional entre emisor y receptor y, para ello, se requiere que el repertorio de signos utilizados sea común para ambos. Richadeau afirma que se retienen mejor las informaciones que se pueden visualizar porque de todas las formas de memoria (visual, auditiva, olfativa, táctil) la memoria visual es la que resulta más eficaz⁵. Un documento puede estar conformado por signos icónicos, acústicos y lingüísticos.

El documento.

Marco conceptual

Escarpit define el documento como un «conjunto de signos o mensajes fijos mediante trazas sobre un soporte»⁶ y precisa que es un objeto informativo visible o palpable que se caracteriza por una doble independencia con relación al tiempo:

Sincronía: independencia interna del mensaje que no es una secuencia lineal de acontecimientos, sino una yuxtaposición multidireccional de rasgos.

Estabilidad: independencia global del objeto informativo que no es un suce-

⁵ Richaudeau, F., *Concepción y producción de manuales escolares; guía práctica*, París, Unesco, 1981.

⁶ Escarpit, R., *Teoría general de la información y de la comunicación*, Barcelona, Edit. Icaria, 1977.

so inscrito
puede ser

Un docum
resuelto —inclu
sino que la orga
diante, ya sea re
Esto significa q
una producción
que la

informaci
cimiento
atención a
interpreta
no es más
y de inge
investigac
escuela de

Cloutier di
dos sobre un so
servación de m

papel, dis
tificar, or
él lo albe
botella q

Un docum
verbal y no ver
entre lo audiov

Desd
jes escrito
oponer lo
lenguajes

Cada uno
que permitirían
comunicaciona
más allá del de
trumentos de h
reflexionar, ana
ofrece. En alg
áreas aparenter
de ofrecer do

so inscrito en el transcurso del tiempo, sino un soporte material del rasgo que puede ser conservado, transportado y reproducido⁷.

Un documento no se caracteriza por ser un material acabado, totalmente resuelto —incluso en aquellos casos en los que los datos parecen definitivos—, sino que la organización y desarrollo conceptual requieren la actividad del estudiante, ya sea reforzando la intencionalidad del emisor, ya sea contradiciéndola. Esto significa que un documento no sólo es susceptible de una lectura, sino de una producción informativa nueva. Desde este punto de vista, Canac establece que la

información a través de los documentos nos daría el tipo general de todo conocimiento serio, que marcha peligrosamente entre la preocupación de estrecha atención al objeto percibido y existente y la necesidad de superarlo mediante una interpretación que da acceso a una realidad más elevada de la cual el documento no es más que el signo. Método de prudencia y de rigor, pero también de fineza y de ingeniosidad inventiva, constituiría, al igual que los procedimientos de investigación puestos en funcionamiento por las ciencias exactas, una excelente escuela de espíritu crítico⁸.

Cloutier dice que los documentos son sistemas de información materializados sobre un soporte dado. El documento tiene como ventaja permitir la conservación de mensajes. Su materialización sobre un soporte dado:

papel, disco, cinta, película, etc. hace de él un objeto material que se puede identificar, ordenar y clasificar. Sin embargo, el soporte no constituye el documento; él lo alberga de alguna manera, es un continente, un poco a la manera de una botella que encierra un líquido⁹.

Un documento que integra diferentes lenguajes evita oponer los lenguajes verbal y no verbal, así como la querrela mantenida en los últimos treinta años entre lo audiovisual y lo escrito.

Desde que los teledidactos [dice Cloutier] permiten la transmisión de mensajes escritos y visuales sin el transporte físico de sus soportes, no hay razón para oponer lo audiovisual y la escritura cuyas diferencias provienen únicamente de los lenguajes y de las especificidades de que proceden¹⁰.

Cada uno de estos documentos son instrumentos, herramientas de trabajo que permitirían un proceso de construcción y desconstrucción de un universo comunicacional donde los receptores tienen la posibilidad de asumir otro papel más allá del de reproductores del emisor, es decir, a partir de una serie de instrumentos de base (documentos naturales) los estudiantes pueden comprender, reflexionar, analizar, asimilar y disentir acerca de la realidad cognitiva que se les ofrece. En algunos casos esta tarea constructivista puede verse dificultada en áreas aparentemente estandarizadas y fijas, que hacen suponer la imposibilidad de ofrecer documentación abierta, como puede suponerse en casos como

⁷ Escarpit, R., *op. cit.*

⁸ Canac, H., «Los instrumentos de una pedagogía moderna: el documento, la imagen, lo audiovisual», en R. Lefranc y Clab., *Las técnicas audiovisuales al servicio de la enseñanza*, Buenos Aires, El Ateneo, 1978.

⁹ Cloutier, J., *L'ère d'Emerac*, Montreal, Université de Montreal, 1975.

¹⁰ Cloutier, J., *op. cit.*

Ciencias o Ingeniería. A partir de una información de base que es necesario dominar, en una disciplina pueden plantearse caminos críticos para enfrentar al estudiante con situaciones problemáticas que le permiten investigar y redescubrir (que es una forma de descubrimiento) conocimientos o buscar respuestas originales frente a la redundancia que suele solicitárseles a los estudiantes. Puede intuirse que un planteamiento de esta naturaleza requiere un tratamiento individualizado y no el de un estudiante-masa.

Cloutier señala que si se acepta que la enseñanza no es un simple proceso de transmisión de saber y de habilidades, sino un fenómeno complejo de comunicación, se comprueba que toda institución educativa funciona como un medio de comunicación y la enseñanza a distancia tiene, más que otras instituciones educativas, muchas de las características y propiedades de una empresa dedicada a la comunicación de masas.

Estructura y documento textual

Estas consideraciones previas nos permiten delimitar que los documentos didácticos no se refieren exclusivamente al medio impreso, sino a los soportes que conservan datos de diferente naturaleza. La realización de un documento textual puede utilizar diferentes canales para «transmitir» información.

Cuando a un solo canal se lo considera como una memoria concluida enteramente descomponible en elementos que constituyen su contenido informativo, decimos que se enuncia toda la información que contiene y la lectura o análisis de ese canal tiende a consumir su entropía. Esa transacción de información, normalmente, no es coincidente y el receptor debe recorrer varias veces el canal para la descodificación de sus mensajes.

Desde esta perspectiva, el documento didáctico implica el concepto de estructura de la comunicación en la relación emisor-mensaje-contexto, mensaje-receptor-contexto. Para Piaget

una estructura es un sistema de transformaciones que entraña unas leyes en tanto que sistemas y que se conserva o enriquece por el mismo juego de sus transformaciones¹¹.

Una estructura implica necesariamente una noción de totalidad, de transformación y de autorregulación y un documento didáctico exige estos tres principios.

¹¹ Piaget, J., *El estructuralismo*, Barcelona, Edic. Oikos Kau, 1980.

Esta noción nos plantea el problema de la composición: ¿cómo se articula un documento en el que los mensajes se organizan a través de diferentes medios? ¿Qué proporción de información le corresponde a cada uno? ¿Cuál es el criterio a seguir para componer un universo informativo determinado? Aunque normalmente se dice que una estructura está formada por una serie de elementos subordinados a unas leyes de composición, no podemos reducirlas a una asociación meramente acumulativa y extrapolable de manera idéntica a todas las áreas del conocimiento.

Robert Lefranc señala que

el documento audiovisual constituye un conjunto espacio-temporal complejo, una totalidad que efectivamente es otra cosa que la suma de sus elementos; variar sistemáticamente uno de estos elementos llega a provocar, a menudo, una perturbación generalizada y no siempre nos informa sobre el papel específico de este elemento particular ¹².

La transformación

Cada uno de los canales que conforman un documento interactúan de manera dinámica y puede establecerse una particular relación entre cada uno. ¿Qué papel van a jugar los medios sonoros en su relación con los impresos? En un universo cognitivo conformado por signos visuales, ¿cuál es el papel a desempeñar por los medios impresos y por los medios visuales en la construcción de un documento didáctico?

¿Los diferentes canales cumplen un papel idéntico en todos los documentos o se adecuan significativamente en cada caso?

Toda estructura implica una determinada relación de los elementos que la componen y esta relación no es estática, sino que da lugar a posibles transformaciones internas que se ajustan a unas leyes que las regulan.

¹² Lefranc, R., y otros, *Las técnicas audiovisuales al servicio de la enseñanza*, Buenos Aires, El Ateneo, 1978, p. 36.

La autorregulación

El concepto de autorregulación requiere la autoconstrucción constante. Un documento, desde esta perspectiva, está en continua construcción; no es algo terminado o definitivo, sino que, para un universo cognitivo determinado, la regulación está dada no sólo por su propio campo, sino por los elementos intervinientes en la organización de los mensajes y por los sujetos participantes tanto en su codificación como en su descodificación.

Las estructuras humanas no parten de la nada [dice Piaget], y si toda estructura es el resultado de una génesis, debemos admitir resueltamente a la vista de los hechos, que una génesis constituye siempre el paso de una estructura más simple a una estructura más compleja, y ello según una regresión sin fin (en el actual estado de los conocimientos)¹³.

Un planteamiento de esta naturaleza debe entenderse que no existe sin una construcción. Toda forma de pensar acerca de la totalidad nos indica, en gran medida, una manera de considerar nuestro contacto con la realidad y, por consiguiente, afecta a cómo podemos actuar en este contacto. Esa manera es finita, es limitada, porque sólo nos puede llevar, hasta cierto punto, a un orden y armonía global. Más allá dejarán de ser relevantes y adecuadas.

En el fondo, el movimiento real del pensamiento que incorpora una idea particular de la totalidad debe considerarse como un proceso con forma y contenidos siempre cambiantes [señala Bohm]. Si este proceso se ha desarrollado de un modo adecuado, con atención y con la conciencia de que el pensamiento está en el flujo real del acontecer, no caeremos en el hábito de tratar tácitamente su contenido como una realidad final y esencialmente estática, independiente del pensamiento¹⁴.

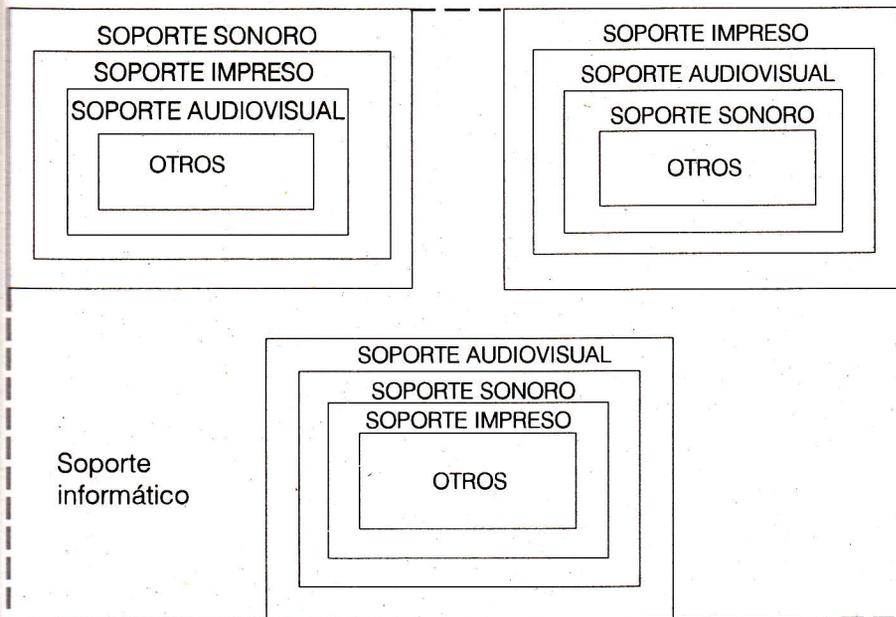
Desde esta perspectiva el universo cognitivo de un área de conocimiento no es estrecho ni finito como un tratado, pero sí organizable de una manera abierta y dinámica con el fin de aproximarse a su campo.

El documento integrado

Dada una serie de soportes, la información puede estructurarse en función del papel que cumpla cada uno de ellos en el proceso de enseñanza aprendizaje.

¹³ Piaget, J., *op. cit.*

¹⁴ Bohm, *La totalidad y el orden implicado*, Barcelona, Edit. Kairos, 1987.



De acuerdo a la especificidad del canal y al contenido que se va a transmitir se organiza la información, discriminando cuáles son los códigos que van a intervenir en la construcción del documento didáctico *.

Cada medio tiene sus propias limitaciones; para poder superarlas desde el punto de vista informativo, educativo y comunicativo se requiere la ayuda de otros. El soporte libro suele considerarse como medio autosuficiente para la transmisión de contenidos sin especificarse en qué circunstancias, en qué asignatura, para desarrollar qué tipo de tareas. Este supuesto es planteado, generalmente, por un emisor que no ha considerado, previamente, la capacidad de este soporte y mucho menos las características del receptor que está inmerso en un entorno comunicacional que difiere totalmente de la exclusividad del medio escrito. La utilización combinada de soportes en la realización de un documento didáctico requiere una determinada proporción de cada uno de ellos, así como un uso relativo de éstos. El proceso de diseño de un documento didáctico que incorpora diversos soportes hace necesario conocer:

1. ¿Cuál es el soporte que se elige como «organizador» del proceso de enseñanza aprendizaje?
2. ¿Cuál es la combinación de medios más apropiada en una situación dada?
3. ¿Qué proporción de cada uno de ellos se va a utilizar en la realización del documento?
4. ¿Qué mensaje didáctico se pone en cada soporte?
5. ¿Qué tareas comunicativas se desarrollan con cada medio?

Un documento conformado por «n» cantidad de soportes va a articular a través de cada uno de ellos una cantidad de información en función de su propia capacidad informativa. Si cada uno de esos soportes (n) tiene la dimensión de

* En el soporte informático pueden integrarse diferentes tipos de códigos: visuales, «escritos», audiovisuales. En este artículo se abordan aspectos vinculados con el multimedia en soportes múltiples. (Nota del autor.)

una unidad (1), el documento global también mantiene la dimensión de la unidad (1). Eso nos enfrenta a «una nueva ley de los sumandos».

Sea
$$\boxed{n} + \boxed{n} + \boxed{n} + \dots = \boxed{1}$$

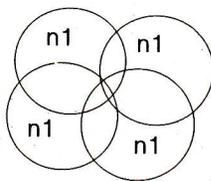
Si el documento está conformado por impresos, audiocasetes, programas de radio y vídeos, cada uno de ellos tiene el valor de la unidad y el todo será más que la suma de sus partes donde cada una de ellas tiene la unidad informativa de una totalidad que adquiere su dimensión óptima en su relación con las demás.

$$\boxed{1} + \boxed{1} + \boxed{1} + \dots = \boxed{1}$$

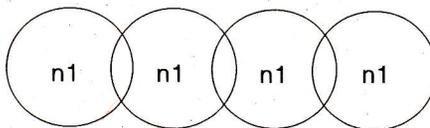
Es decir, que si cada soporte es una subestructura que forma parte de una estructura total mucho más amplia, el tratamiento de cada parte no se obtiene de dividir la totalidad en el número de soportes intervinientes, sino de lo que cada uno pueda ofrecer como elemento significativo para la articulación de su discurso en el que van a coexistir zonas comunes de información y zonas originales, así como otras que, finalmente, pueden requerir usar, al mismo tiempo, dos soportes, por ejemplo: una fotografía, una pintura, un diagrama en el impreso y una situación simulada de análisis de esas imágenes en un audiocasete. Cada soporte tiene una capacidad informativa y una forma de comunicar dada por las características del propio canal.

El documento didáctico no es sólo el soporte de cuatro o más medios, sino un universo de conocimientos que comprende, en primer lugar, su propia totalidad y, al mismo tiempo, la de cada uno de sus elementos.

Estas partes del documento que denominamos n1 establecen una determinada relación entre sí y con el todo.



Tienen elementos comunes que sirven de redundancia con el fin de lograr la comprensión o la fijación de un mensaje y afecta a todas las partes que, a su vez, pueden organizar la información en cadenas secuenciales entre uno y otro soporte.



Bohm
taciones q
forma en

1. «U
2. «U
3. «U

De alg
nen tamb
decir, que
to, cada s
genera un
cífica en s

Hay r
como ocu
rés o man
como el a
entreteni
desarrolla

No se
diferentes
do sino de

El pla
del canal.
medios ut
dizaje. De
tipo cons
actividad
táculos, si
la reconstr

el s
ind
má
aju

Esto

1. La
2. El

Bohm señala que las subtotalidades operan bajo ciertas condiciones y limitaciones que solamente se definen en su correspondiente situación total. La forma en que operan estas subtotalidades tienen tres características básicas:

1. «Un conjunto de órdenes implicadas».
2. «Un caso especialmente distinguido de este conjunto, que constituye un orden de manifestación explicada».
3. «Una relación general que expresa una fuerza de necesidad que vincula entre sí a cierto conjunto de elementos del orden implicado de tal modo que contribuyen a un fin común explicado»¹⁵.

De alguna manera, estos principios nos sugieren que las subtotalidades tienen también una cierta autonomía a pesar de estar integradas en un todo. Es decir, que, a su vez, cada subtotalidad es algo más que una parte de un conjunto, cada subtotalidad es un elemento con sentido y unidad en sí mismo que genera una relación dinámica con el todo pero que adquiere su dimensión específica en su integración con los demás.

Hay medios cuyos mensajes se transmiten de manera fugaz e instantánea como ocurre en la televisión o la radio que permiten motivar, despertar el interés o mantener puntualmente informada a la audiencia, mientras que hay otros como el audiocasete, el libro, el vídeo o el ordenador que permiten, además del entretenimiento, la reflexión y el análisis. El conocimiento del canal permite desarrollar los mensajes adecuados y pertinentes a cada uno de ellos.

No se puede determinar, *a priori*, la conformación del documento didáctico. Los diferentes soportes que se utilicen en cada caso no dependen sólo del tipo de contenido sino de la tarea de comunicación que se va a instrumentalizar para cada uno de ellos.

El planteamiento hecho hasta aquí se ha realizado en función del emisor y del canal. Desde la perspectiva del receptor del canal habría que plantearse qué medios utiliza y si el uso de una combinación de medios va a favorecer el aprendizaje. Desde esta perspectiva el estudiante tiene que realizar una actividad de tipo constructivista que lo lleva a recomponer el mensaje en su totalidad; esa actividad no significa recorrer un laberinto con el fin de superar una serie de obstáculos, sino la de generar una actitud consistente en investigar en la acción de la reconstrucción de un discurso. Como señala Piaget,

el sujeto no es el simple teatro en el escenario del cual se representan unas obras independientes de él y reguladas de antemano por las leyes de un equilibrio automático: es el actor, y, a menudo, incluso el autor de estas estructuraciones, que ajusta a medida que se desarrollan por medio de un equilibrio activo¹⁶.

Esto lleva a plantearnos dos ideas básicas:

1. Las estructuras no son inmutables, ni dadas de una vez siempre, sino que se van construyendo sucesivamente.
2. El sujeto es activo y construye sus propias estructuras que pueden o no coincidir con las propuestas establecidas señaladas desde la emisión.

¹⁵ Bohm, David, *op. cit.*

¹⁶ Piaget, Jean, *op. cit.*

La combinación de medios

Una combinación de medios requiere, al menos, el uso de dos o más soportes diferentes.

En esa combinación, hay un medio que cohesiona y organiza la información y sus diferentes itinerarios de acceso a los otros medios.

Cloutier considera que hay tres lenguajes de base en la combinación de medios: el audio, el visual, el escrito.

Los tres lenguajes de base pueden fusionarse y dar lugar a lenguajes sintéticos. Esta síntesis no se obtiene por la mera yuxtaposición de dos o más lenguajes, sino por la integración de sus diversos componentes en un modo de comunicación nueva y diferente. Hay lenguajes que afectan a una o varias formas de expresión donde se combinan diferentes tipos de signos a través de uno o varios canales que pueden afectar a uno o más sentidos. En cada caso se establece una relación determinada entre un individuo y el tipo de mensaje así como la/s dimensión/es que lo conforman.

En este sentido Cloutier dice:

Cada uno de los medios se concibe para aportar a los estudiantes el tipo de información que se transmite mejor por cada uno de ellos. Por ejemplo, un documento audio permite testimonios personales y explicaciones de toda naturaleza adecuados al soporte correspondiente.

El documento impreso hace síntesis de los mensajes escritovisuales y sigue siendo privilegiado en el proceso de enseñanza ¹⁷.

Por tanto, en un documento integrado, cada lenguaje se utiliza en función de su capacidad para comunicar una información u otra. Pero también, a través del uso complementario de dos canales, por ejemplo, puede darse una sola información que requiera de un uso solidario y recíproco de ambos con el fin de poder descodificar el mensaje.

Hacia una sintaxis del documento integrado

Eisner ¹⁸ establece que hay tres modos de representación: mimético, expresivo y convencional.

Mientras que en los dos primeros la representación que se realiza se parece al objeto, el tratamiento convencional exige una codificación compartida entre los sujetos intervinientes.

Estos tres modos de representación afectan al lenguaje escrito, al lenguaje sonoro, al lenguaje audiovisual y pueden integrarse en una totalidad atendiendo a unos principios de orden y de continuidad que constituyen su sintaxis.

¹⁷ Cloutier, Jean, *op. cit.*

¹⁸ Eisner, E., *Procesos cognitivos y curriculum*, Barcelona, Edit. Martínez Roca, 1987.

Un documento que integra diferentes lenguajes no tiene una sintaxis gobernada por reglas estrictas, sino que es producto de la variedad de signos que lo conforman y, por tanto, su normativa no es cerrada y taxativa. Por consiguiente, en cada situación, los principios generales de cada uno de los lenguajes intervinientes determinan una organización específica entre el todo y sus partes.