

1 de octubre de 2015 | Vol. 16 | Núm. 10 | ISSN 1607 - 6079

ARTÍCULO

USO DEL MEDIO DIGITAL PARA LA CREACIÓN DE MODOS COMUNICATIVOS

<http://www.revista.unam.mx/vol.16/num10/art81/>

*Esther Labrada Martínez (Dirección de Innovación
y Desarrollo Tecnológico, DGTIC, UNAM)*

USO DEL MEDIO DIGITAL PARA LA CREACIÓN DE MODOS COMUNICATIVOS

Resumen

Lecturas de imágenes y lenguajes visuales son los elementos que predominan en los entornos digitales. La *tabularidad*¹ permite la conexión e intersección entre varios elementos o *modos*² de comunicación, y cada uno de estos elementos o unidades de significación que lo constituyen está en función de un discurso organizado, que es una unidad superior de la cual forman parte.

Al interior del entorno digital, los medios funcionan como canales de expresión y comunicación que otorgan a la información un significado sujeto a un contexto y a un objetivo, tomando en cuenta que el lenguaje de la tecnología es, o debiera ser, típicamente funcional (LIZ, 1998). Sin embargo, la creciente producción de estos entornos, principalmente en los educativos, margina el sentido comunicativo de cada medio, haciendo necesario que se proyecte su función comunicativa a través del estudio de su capacidad expresiva y aportando un sentido de uso para la articulación del discurso multimodal.

Palabras clave: multimodalidad, diseño y comunicación visual, educación, tecnología, medios digitales, entornos digitales.

USE OF DIGITAL MEDIA TO CREATE COMMUNICATIVE MODES

Abstract

Readings of images and visual languages are the predominate elements in digital environments. Tabularity allows connection and intersection between several elements or communication modes. Each one of these elements or units of meaning in digital environments is a function of an organized discourse, which is a superior unit.

Within the digital environment, the media works as a channel of expression and communication that give meaning to information, subject to an objective context and considering that the technology language is, or must be, typically functional (LIZ, 1998). However, the increasing production of these environments marginalizes the communicative sense of each medium, making it necessary to project its communicative function through the study of its expressive capacity and a sense of contributing to the joint use of multimodal speech.

Keywords: multimodality, Design and visual communication, education, technology, digital media, digital environments.



[1] *Tabularidad*, según Vandendorpe, corresponde a la organización de los textos que facilita que el lector vaya directamente al punto que le interese, de manera que permite una apropiación tan eficaz como le sea posible al lector.

[2] Se le llama *modo* a un medio que es explotado de manera consciente con finalidad comunicativa (KRESS y VAN LEEUWEN, 2001).

USO DEL MEDIO DIGITAL PARA LA CREACIÓN DE MODOS COMUNICATIVOS

Introducción

En nuestra sociedad actual, denominada *post-industrial*, la información y el conocimiento son los factores que modifican las actividades de producción, el trabajo, la educación, la formación y cualquier aspecto social. El desarrollo de tecnologías crea entornos culturales y educativos que diversifican las fuentes de conocimiento y de saber. Todo esto como efecto del crecimiento tecnológico y del progreso para la transferencia de información organizada en condiciones multimodales –textual, gráfica y auditiva– en entornos también digitales.

Al interior del entorno digital, los medios funcionan como canales de expresión y comunicación que otorgan un significado a la información, sujeto a un contexto y a un objetivo, tomando en cuenta que el lenguaje de la tecnología es, o debiera ser, típicamente funcional (LIZ, 1998). Sin embargo, la creciente producción de estos entornos margina el sentido comunicativo de cada medio, haciendo necesario que se proyecte su función comunicativa a través del estudio de su capacidad expresiva y aportando un sentido de uso para la articulación del discurso multimodal.

Discurso multimodal

La multimodalidad comunicacional (KRESS y VAN LEEUWEN, 2001) se entiende como la integración de diversos modos comunicacionales provenientes de los medios convencionales (texto, música, sonido, video, animación e imagen) para la conformación de un sistema comunicativo dentro de un entorno digital. Estos modos se presentan integrados en este medio computacional, en el momento que el usuario interactúa a través de páginas-pantalla³ para cumplir con un propósito específico que tiene que ver con la transmisión de información.

Estos elementos expresivos requieren ser planteados con respecto a la estructura, contenido, función, formas de presentación y navegación del sistema en el que se incluirán, adaptándose a los requerimientos del público del que se trate y del contexto en que se presenten. Para ello, es indispensable conocer sus valores expresivos o características funcionales.

La multimodalidad, desde la perspectiva del diseño, se entiende como el sistema de comunicación constituido por elementos o medios expresivos articulados, integrados de forma intencionada para generar una unidad discursiva. Estos medios son: la imagen fija, la imagen en movimiento y el sonido. La multimodalidad se apoya en el gesto o la interacción representados en la metáfora de una interfaz gráfica para la simulación de un espacio.



[3] Se entiende por *página-pantalla* a la "información proyectada mediante un retroproyector (acetatos), un proyector electrónico, un carrusel de diapositivas, un monitor o una televisión" (ST PIERRE y KUSTCHER 2001).

Modos comunicativos

Antes de comenzar, cabe recalcar que el discurso o la significación de cada uno de estos modos son distintos uno del otro. No es lo mismo presentar información mediante una imagen fotográfica que permite conocer una realidad y un momento específico, que percibir una realidad alterada por alguna técnica que la manipule y modifique su interpretación. La tendencia en la producción masiva de los medios aplicados en los entornos digitales promueve la condición estética sobre la comunicativa en el uso de los medios.

Ante esto, el diseñador y comunicador audiovisual, como profesional involucrado en la producción de medios, identifica la intención del entorno digital para decidir cuál es el medio conveniente de acuerdo con su función comunicativa.

Taxonomía de los modos comunicativos

La realización del análisis requiere que se proponga una clasificación taxonómica sencilla para identificar cada elemento y orientarse a su estudio como unidad comunicativa. El género determina los tres grandes grupos en que se clasifican los medios que se producen para los entornos digitales, y el subgénero determina el tipo de medio a partir del cual se obtiene. La clasificación completa se presenta en la Tabla 1.

Tabla 1. Taxonomía de los modos comunicativos digitales

Medio	Modos comunicativos
Imagen fija	Fotografía
	Ilustración
	Texto escrito
Imagen visual en movimiento	Animación 2D
	Animación 3D
	Video
Sonido	S. ambiente
	S. referenciales
	Texto oral

Para los fines de esta exposición, se propone clasificar los medios en tres géneros: la imagen fija, la imagen visual en movimiento y el sonido.

Imagen fija

La imagen fija es el medio visual que, por su forma de representación, ayuda a que el lector pueda descansar de la lectura textual, la cual se realiza por lo regular en forma lineal-secuencial, a diferencia de la lectura de una imagen que no requiere un orden preciso. Es decir, el recorrido visual sobre la imagen permite pasear la vista. Además, es un medio apto para marcar un estilo visual al entorno.

Este género comprende la fotografía, la ilustración y el texto. La primera es un extracto de la realidad inmediata capturada "fielmente"⁴, mientras que la segunda es la interpretación de una realidad o de algo imaginado, es un constructo que se proyecta por medio de una técnica sobre un soporte material. El texto, por otra parte, es la representación visual del lenguaje humano mediante códigos escritos.

- **Fotografía e ilustración**

La diferencia entre la modalidad fotográfica y la de ilustración es la manera en que cada una captura y expresa la realidad. La primera lo hace fijándola en una pantalla o en un soporte físico o electrónico, en forma inmediata, mediante un recurso también electrónico, siendo posible la modificación por medio de ediciones con filtros, regularización de la luz, cambios en la coloración y calidad de la imagen, entre muchos otros. La segunda lo hace mediante una técnica de dibujo, ya sea análogo o digital, siendo asimismo posible la edición.

Ambos modos cumplen con ser un apoyo visual en el que se descansa la lectura de un texto, marcan un estilo visual y brindan posibilidades creativas al expandir la imaginación. Se debe tomar en cuenta su recurso expresivo, ya que una representa la realidad, mientras que la otra sólo intenta mimetizarla. El estilo logrado por el uso de ambos modos, o de cada uno por separado, se debe aprovechar y no terminar en desacorde visual con el discurso, proyectando falta de unidad.



La exageración demerita la imagen, y puede llegar a casos de desproporción por un manejo inadecuado en el ancho y alto, restándole veracidad a la información presentada y a la apreciación estética de la misma. Todo esto, claro, a menos que la desproporción sea componente de la parte discursiva del entorno.

Es por ello que se sugiere el empleo de estos medios con la intención de complementar o simplificar la información, y no hacer uso innecesario de ellos en caso de que no aporten nada al discurso. Para la ilustración, se recomienda la observación del estilo determinado por la técnica de representación y la evaluación de las posibilidades de establecerlo o no en el entorno digital para lograr unidad visual.

- **Texto escrito**

Éste es el modo que simboliza la palabra oral. Se lee para ser interpretado. Esta significación es acorde a la cultura y conocimiento de la persona, aunados al contexto en el que se muestra el texto, por lo que requiere ser presentado y expresado en apego a un propósito, el cual puede ser informar, argumentar o difundir, entre otros.

La forma en que se estructura el texto determina, generalmente, su nivel comu-

Título: Ilustración digital.
 Autor: Pedro de Matos



[4] Cabe hacer la nota aclaratoria del uso del término "fielmente" con comillas, ya que no se debe olvidar que el proceso de capturar esta realidad es tecnológico y, por lo tanto, artificial.

nicativo, por lo que es relevante cuidar muchos de los aspectos lingüísticos y sintácticos de la redacción y el estilo, entre ellos la coherencia o ilación y el lenguaje. Cuando es necesario el uso de tecnicismos, se recomienda incluir la explicación clara de ellos en el mismo texto o por medio de hipertextos. El uso de ejemplos es un recurso apropiado que mejora la comprensión de los textos.

Es recurrente que el texto se apoye de otras unidades comunicativas que refuerzan el mensaje o que apoyen la lectura.

Se sugiere, por otra parte, usar textos coherentes, congruentes y concisos, distinguiendo entre títulos, subtítulos y cuerpo del texto; evitar bloques de texto largos, con pocos saltos de línea o párrafos, haciendo uso de elementos visuales ilustrativos que provoquen una lectura dinámica; y aprovechar el trazo simple de las letras para mejorar la experiencia de lectura de la personas además de un manejo armónico y contrastado de colores que faciliten la lectura, no que la compliquen.

Imagen visual en movimiento

La sensación de cambio de lugar o posición en un espacio es lo que caracteriza a este modo comunicativo, por lo que se considera animado o dotado de movimiento. Suele ser atractivo, sintético y dinámico. De ahí que resulte tener un alto grado de impacto a la vista, facilitando con ello la comprensión de la información representada, recreándola tanto a nivel sintético como a detalle, por lo que no se considera realista aun cuando el desarrollo tecnológico presente grandes avances en el tema.

Los modos que la constituyen son la animación 2D o bidimensional, la animación 3D o tridimensional y el video. Los tres son dinámicos y proponen un ritmo de lectura dentro del entorno digital, sobre todo cuando se deja abierto el control de ejecución.

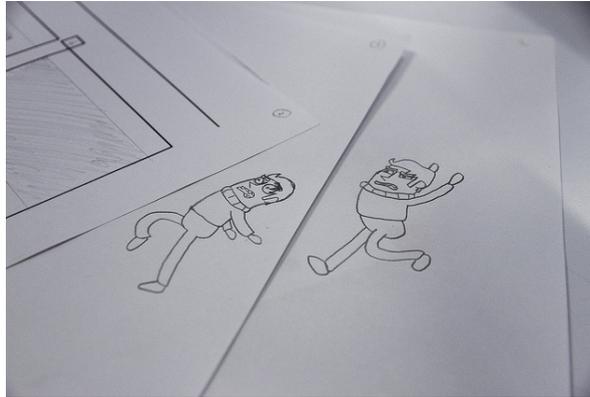
- **Animación 2D, 3D y video**

La animación como modo comunicativo suele ser efectiva para hacer representaciones sencillas de la realidad como la síntesis de procesos, la explicación de una función o la creación de personajes animados que suelen ser recreativos, así como la representación de elementos abstractos o difíciles de ver a simple vista.

Su elaboración requiere esfuerzo, conocimiento y habilidad. Aunque se considere un medio técnicamente editable, se recomienda hacer uso de un *story-board* o de un bocetaje para lograr una óptima planeación de tiempos y actividades, logrando así un mejor control de la producción. Su presentación se enriquece por la incorporación de sonido.

Decidirse entre el modo 2D y 3D contempla la identificación precisa de la diferencia entre ambas, además del tipo de información con que se cuenta y de lo que se desea comunicar, que puede ser un factor que facilite o complique el desarrollo. Aunado a ello, considerar el tiempo real de producción puede determinar diversas cuestiones, como es la creación de personajes, entornos o ambientes y acciones, sin dejar de tomar en cuenta que la particularidad de cada uno de estos modos es determinante para su uso.

En una, es posible modelar, por medio de vectores en distintos planos, para la recreación 3D, o bien, en el mejor de los casos, hacer uso de objetos o personajes previamente creados. La animación 2D, por el contrario, debe representar conceptos con sencillez y simplicidad, por lo que usar texturas suaves y elementos sintéticos destaca sus características, aunque implica procesos de mayor habilidad para el dibujo creativo con técnicas tradicionales o quizás del uso de otras técnicas como la rotoscopia.



Título: Animación 2D. Autor: Cedim News

La animación 3D tiene una representación muy cercana a la realidad, con la posibilidad de ampliación del detalle a la vista. Trabaja con el modelado de objetos, los cuales también son aprovechados para otro tipo de producciones.

Se sugiere utilizar el video para reforzar algún tema, teniendo muy claro lo que se desea representar con ese medio. Tiene una enorme capacidad explicativa por los diversos modos comunicacionales que en

él se conjugan, debido a lo cual es capaz de transmitir una gran cantidad de información en forma simultánea. Se considera, por otra parte, que este medio es atemporal y lineal. Su restricción, al igual que las animaciones, es generalmente técnica, con la finalidad de que no se demerite el despliegue y el ritmo de lectura en el entorno. Finalmente, es recomendable que se utilicen secuencias cortas.

Sonido

El sonido, por sí mismo, llama la atención, y adquiere significado cuando se influencia de la visión dando origen al efecto audiovisiogeno (CHION, 1993). Por tanto, se debe considerar que éste no se puede estudiar independientemente de la imagen, pues ambienta la contemplación o la lectura haciendo más agradable el tiempo de estadío en el entorno. Es común que cuando se percibe un sonido, inmediatamente se busque con la mirada la fuente de origen, situación que lo vuelve muy atractivo en los entornos digitales para llamar la atención.

- **Sonido ambiente, sonido referencial y texto oral**

A través del sonido es posible inducir a la inmersión en el entorno digital creando sensaciones de fuerza, disposición, profundidad, movilidad, velocidad, volumen, energía y temperatura, entre otros.

El sonido de ambiente genera una atmósfera, es decir, construye un espacio imaginario así como las circunstancias o características que lo enmarcan, siendo posible la inmersión en un contexto específico. Es posible hacer presente la materialidad y el volumen espacial de un objeto mediante sonidos que lo representen.

El sonido referencial es aquél que señala o indica un estado. Así, la activación o desactivación puede estar dada por un sonido particularizado que evoque, por ejemplo, el encendido o apagado. Se utiliza como indicador de acciones a realizar con elementos gráficos.

En cuanto al texto oral, se refiere a información escrita oralizada por una voz. Son locuciones con la finalidad de reforzar la información o hacer más agradable la lectura de textos.

Se sugiere utilizar el sonido para inducir la atención de la mayor cantidad de sentidos, despertando sensaciones que alerten el interés y amplíen la condición receptiva de la persona hacia el entorno. O bien, se puede emplear si lo que se requiere es enfatizar el mensaje o complementar el resto de los modos comunicativos para contextualizar o generar algún tipo



Ondas de sonido Cool Edit Pro 2.0.

de ambiente que evoque lugares o situaciones. Su calidad técnica requiere cuidado, por lo que es importante conocer las condiciones de producción que ofrecen los programas. La voz de las locuciones debe ser agradable, con buena dicción y entonación. Asimismo, es recomendable que la grabación se lleve a cabo en espacios aislados y con elementos técnicos de buena calidad. Por otra parte, se sugiere el acercamiento a personas con inclinaciones musicales, que conozcan y disfruten música, con la finalidad de garantizar un buen tratamiento y aprovechamiento de este medio.

Recomendaciones de uso de los modos comunicativos para entornos educativos

Las recomendaciones que se enlistarán a continuación se obtuvieron de entrevistas realizadas a productores de medios. Se sugiere que estos consejos de uso no se pasen por alto.

La **imagen** se recomienda usar:

- Para profundizar la observación y el análisis
- Para mostrar situaciones, ambientes y aspectos reales
- Cuando se quiera apoyar o ilustrar un texto o una locución
- Considerando que el contexto en que se presenta enmarca el sentido comunicativo
- Cuando se trata de un público infantil
- Para expresar una idea o simbolizar una acción

Procurando que:

- La fuente de donde se obtenga tenga buena calidad
- Su manipulación no sea excesiva
- Incremente la atención
- No se convierta en distractor
- Se aprovechen las técnicas análogas para su producción

La **animación 2D** se recomienda usar:

- En esquemas
- Recrear situaciones sin contexto
- Cuando se tiene un proceso que no puede ser filmado
- Cuando es preciso ver movimiento para entender lo que sucede
- Si un producto está dirigido a niños de corta edad
- Para sintetizar personajes
- Para mostrar información en forma dinámica
- Para juegos sencillos
- Para explicar una función
- Para sintetizar procesos con claridad
- Cuando se quiera dar un estilo determinado a un programa

Procurando que:

- Su desarrollo no lleve mucho tiempo
- El encargado de producirlo conozca y sea hábil en su manejo

La **animación 3D** se recomienda usar:

- Mostrar la relación de los objetos con en el espacio
- Manipulación de las vistas de un espacio u objeto
- En la recreación de contextos
- Para explicar funciones
- Para manejar realidad virtual
- En situaciones de un alto grado de realidad
- Animar objetos

Procurando que:

- Sea un recurso que aporte o clarifique información
- Se cuente con disponibilidad de modelos
- Se conozcan los requerimientos de reproducción

El **video** se recomienda usar:

- Para evidenciar acciones, movimientos y espacios de aspectos reales
- Cuando existe un evento que puede ser tomado de la realidad
- Cuando se trata de una entrevista o de una opinión o de la lectura de un poema por el escritor mismo

- Cuando un texto me permite hacer una animación para hacerla video
- Cuando se requiere presentar información secuencial, contar una historia o hacer una narración
- Para evidenciar los pasos de procesos o prácticas
- En la distribución de los espacios
- Para evidenciar dimensiones
- Mostrar recorridos
- Para mostrar algo real

Procurando que:

- De origen los materiales sean de buena calidad, los formatos de salida sean los adecuados
- Se realicen constantes pruebas con equipos variados en recursos

El **sonido** se recomienda usar:

- Para locuciones, ambientaciones
- Como ayuda para explicar cómo resolver problemas
- Para dirigir la atención
- Para guiar en la interacción de la información
- En apoyo a recreaciones de situaciones
- Para crear sensaciones
- Para determinar el ritmo de algo
- Cuando se requiere reforzar
- Como fondo musical para la lectura
- Cuando el tema o el diseño son muy fríos es bueno incluir sonidos incidentales
- Para llamar la atención del usuario
- Para identificar un momento de interacción
- Para explicar procedimientos que son visuales
- Para narrar historias

Procurando que:

- Esté acorde a la temática. No penetre ruido ambiental en las grabaciones. Se realice con profesionales, que no exista variación en el volumen

Conclusiones

El papel del profesional en el diseño y la comunicación visual es preponderante en el desarrollo de los entornos digitales. Sobre todo en los que están orientados a la educación, donde las posibilidades de creación están abiertas a docentes y grupos de desarrollo que no cuentan con la preparación adecuada para la aplicación de los principios comunicativos en las propuestas.

Por ello, la preocupación de estos profesionales reside en proponer acciones que apoyen la producción de estos recursos para el mejoramiento de las propuestas gráficas, y sobre todo las comunicativas, de los entornos digitales. Es éste un documento de con-

sulta, que de manera general justifica el sentido de uso de los medios, determinándolos como unidades de significación que integran un discurso multimodal. Cabe señalar que el uso y sentido comunicativo depende de los objetivos, contexto y público a quién se dirige la propuesta, y que es bajo esta consideración que puede ser enfocado su uso.

Por último, es pertinente hacer notar que el discurso multimodal se conforma de estos elementos expresivos, los cuales requieren ser planteados con respecto a la estructura, contenido, función, formas de presentación y navegación del sistema en el que se incluirán, adaptándose a los requerimientos del entorno digital y del contexto de que se trate.

Se espera así aportar información útil para el aprovechamiento comunicativo de recursos digitales, resaltando la importancia de realizar producciones funcionales mediante una mejor planeación y en apego al objetivo comunicacional que se pretenda lograr, sin dejar de tomar en cuenta que el principio consiste en crear discursos multimodales, coherentes y organizados, aprovechando las características particulares de los distintos medios electrónicos, con una finalidad comunicativa. 🌟

Bibliografía

- [1] ALSINA VALDÉS y Capote, Jorge, "Los nuevos medios y los jóvenes universitarios: el Entorno Virtual de Aprendizaje ENVIA", en *revista Reencuentro*, No. 27, UAM-X pp.47-55. México, 2005.
- [2] CHION, Michael, *La audiovisión. Introducción a un análisis conjunto de la imagen y sonido*, Barcelona: Paidós, 1993.
- [3] GUTIÉRREZ MARTÍN, Alfonso, *Alfabetización digital. Algo más que ratones y teclas*, Barcelona: Gedisa, 2003.
- [4] KRESS, Ghunter y van Leeuwen, Theo, *Multimodal Discourse, The modes and media of contemporary communication*, London: Arnold, 2001.
- [5] LABRADA MARTÍNEZ, Esther, *Análisis del proceso de selección de medios audiovisuales para la producción de sistemas interactivos*, Idónea Comunicación de Resultados, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, 2007.
- [6] LIZ, Manuel, *Nuevas meditaciones sobre la técnica, Conocer y actuar a través de la tecnología*, Madrid, Trotta: F. Broncano, 1995.
- [7] RÀFOLS, Rafael y Colomer, Anthony, *Diseño audiovisual*, Barcelona: Gustavo Gili, 2003.
- [8] RASKIN, Jef, *Diseño de Sistemas Interactivos*, Barcelona: Addison Wesley, 2001.
RODRÍGUEZ MORALES, Luis, *Diseño, estrategia y táctica*, México: Siglo XXI, 2004.
- [9] ST PIERRE, Armand y Kustcher, Nathalie, *Pedagogía e Internet. Aprovechamiento de las nuevas tecnologías*, México: Trillas, 2001.
- [10] VANDENDORPE, Christian, *Del papiro al hipertexto, ensayo sobre las mutaciones del texto y la lectura*, Argentina: FCE, 2003.
- [11] WILLIAMSON, Rodney, *¿A qué le llamamos discurso en una perspectiva multimodal? Los desafíos de una nueva semiótica*, williamson [1].PDF, Universidad de Ottawa, 2005.