

Juan Martínez - Val

IES "Puerta Bonita". Madrid

1 Introducción

El objetivo de este artículo es reflexionar sobre un conjunto de parámetros, normas y usos gráficos, tipográficos y escriturales que permitan una mejora sustancial de la comunicación generada a través de documentos. En cuanto a éstos, se ha pensado en los documentos que más se usan en el entorno educativo, como apuntes, resúmenes, presentaciones y trabajos temáticos.

El artículo, como se lee en su titular, suma ideas propias del campo de la creatividad y de las nuevas tecnologías. Por creatividad no entiende el autor "inventos" sofisticados, caros y poco prácticos, sino todo lo contrario: innovaciones que aumentan la efectividad de un proceso en cualquier campo. En cuanto a las nuevas tecnologías, su uso constituye una tendencia creciente en toda la sociedad, con una implicación extraordinaria en el terreno educativo.

2 Dinámicas y cambios

Son muchos los cambios generados por la interacción de la creatividad y la tecnología en los últimos años. Nosotros hablaremos de tres de ellos, con particular relevancia para la creación de documentos pedagógicos:

- a) Transformaciones sociales generales
- b) Transformaciones de productos y sistemas
- c) Transformaciones educativas

a) Transformaciones sociales generales

Las transformaciones sociales se basan en la difusión de ordenadores personales y se prolongarán con las nuevas herramientas electrónicas que están por llegar.

Desde las primeras fases del sistema educativo encontramos alumnos acostumbrados al manejo de juegos electrónicos, mundos virtuales y otras herramientas electrónicas, como Internet. Este crecimiento en el uso de herramientas electrónicas ha sido paralelo en la actividad empresarial, con lo que se produce un acercamiento de "herramientas" en el campo educativo y profesional.

El número de ordenadores en el hogar ha aumentado drásticamente en las últimas décadas, así como el de conexiones a Internet. Una escuela tecnificada tendrá su paralelo en un hogar tecnificado.

b) Transformación de productos y sistemas

Algunos de estos cambios afectan directamente a la información documental más requerida por los alumnos para estudiar y realizar trabajos. Por ejemplo, el uso de enciclopedias, bibliotecas y libros. Algunos productos han cambiado radicalmente, como las enciclopedias, una transformación que ha afectado a las más prestigiosas, como la Enciclopedia Británica, y a las más específicas: enciclopedias tecnológicas, médicas, etc. En rápida sucesión, estos productos han pasado

de ser amplias y caras colecciones de libros, a añadir imagen de video, a generar soportes CD y DVD, hasta terminar en la red.



Los alumnos, pues, se ven obligados a ampliar y diversificar su forma de estudiar.

c) Transformaciones educativas

La percepción de una mayoría de estudiantes lleva ya tiempo plenamente decantada: aquello que no es tecnológico es "viejo" y de un valor inferior. Y aunque se trate de una valoración injusta, no se puede modificar desde posiciones contra corriente. Además, avanzan los programas para desarrollar tecnológicamente la escuela en todos sus niveles, desde las aldeas y el mundo rural hasta la universidad.

La implicación del profesorado en las nuevas tecnologías también está desarrollándose de manera acelerada. El riesgo real es el de quedarse desfasado.

<http://www.britannica.com>

3 Texto e hipertexto

La teoría de que los nuevos medios tecnológicos tienden a eliminar los sistemas existentes se ha demostrado cierta en unos campos, como la medicina, y falsa en otros, como la comunicación: El láser ha sustituido al bisturí tradicional en muchas operaciones quirúrgicas, pero la televisión no ha terminado con la radio. El hipertexto, por ello, no puede decirse que haya venido a sustituir de manera generalizada al texto, aunque de lo que se está seguro es de que modificará ampliamente la comunicación documental.

A corto plazo, el desplazamiento ha sido y seguirá siendo muy apreciable en productos de referencia cruzada, como enciclopedias, catálogos y documentación de consulta. Pero será escaso en novelas y otros textos creativos. Cuando en 1923, en el entorno de la Bauhaus, Laszlo Moholy-Nagy decía que "no tiene riesgo predecir que el incremento de la documentación generada mediante fotografías conducirá en el próximo futuro a la sustitución de la literatura por las películas», se equivocaba de parte a parte.

En el 2003, asegurar que el hipertexto sustituirá al texto como medio de generar referencias documentales cruzadas en la mayoría de los campos, incluido el pedagógico, es casi referirse a un suceso del pasado. También debemos decir que el hipertexto no sólo ha traído ventajas, y que ya son apreciables algunos de sus inconvenientes.

Inconvenientes del hipertexto

- Las investigaciones empiezan a apuntar que el exceso de vínculos visibles puede dificultar la lectura en profundidad de un texto largo.
- El uso frecuente de vínculos crea trayectos aleatorios, que en muchos casos son significativamente peores que el establecido linealmente por el autor
- En muchas materias, los enlaces hacen caer al lector en informaciones que ya no es capaz de comprender con su nivel de conocimientos, y que le desaniman o le hacen renunciar.

Evidentemente, todas estas deficiencias hay que considerarlas con mucha atención en el entorno educativo, donde no se puede pensar que el hipertexto, por sí mismo, es "mejor" que el texto.

En resumen, el hipertexto puede favorecer una cierta tendencia hacia la falsa creatividad, manifestada en una

complicación documental innecesaria, que dificulta el aprendizaje por parte del alumno.

4

Lo que nos ha enseñado la navegación

Un texto se lee; un hipertexto se “navega”. Una afirmación de este tipo no debe generalizarse ni darse por cierta de manera irreflexiva.

Durante la era del texto, desde los inicios de la historia escrita hasta hace dos días, han existido muchas formas de lectura:

- Lectura en profundidad, basada en la concentración desde la primera línea a la última.
- Lectura de exploración, que no es un invento reciente, consistente en buscar conceptos o palabras clave.
- Lectura de aproximación, basada en el descubrimiento de la argumentación o punto de vista del autor.
- Lectura secuenciada o piramidal, que toma como base el paso a través de informaciones parcialmente anidadas, como en un periódico: titulares, entradillas, sumarios, pies de fotos, textos.



Sería una muy mala aplicación de la creatividad del profesor y del uso de las nuevas tecnologías hacer que la lectura en profundidad, incluidos los textos largos, desapareciera de la escuela. Y es un peligro evidente si no se entiende que son tareas muy distintas “buscar” información en Internet y “estudiar a fondo” un texto o materia dada.

El hipertexto no puede anular al texto en el proceso pedagógico porque tal cosa supone eliminar procesos mentales absolutamente necesarios para el desarrollo del conocimiento y de la personalidad del alumno.

Ahora bien, la navegación a través de hipertextos e hipermedias, es decir, la experiencia que tiene un niño o un joven cuando juegan o estudian con Internet u otros productos interactivos, sí ha permitido extraer una serie amplia de conclusiones que benefician la comunicación documental, se base en textos o en hipertextos.

Veamos algunas de estas enseñanzas:

a) Mejoremos la orientación del lector respecto del documento

En hipertexto es fundamental conseguir que el “lector navegante” genere un “mapa mental” de dónde está situado y que disponga de herramientas para verificar su ubicación: cómo está constituido el documento; de dónde vengo; a dónde voy o puedo ir, etc. Añadir buenos elementos de orientación a los tradicionales documentos de texto beneficiará al lector y contribuirá a la mejora de su legibilidad funcional.

b) Mejoremos la visualización por partes

En documentos basados en vínculos y enlaces, la clara visualización de las partes constitutivas ayuda a la orientación del “lector navegante” y a su toma de decisiones. Sucede igual en los textos de tipo pedagógico. Aquellos que se redacten al estilo de Joyce o de Faulkner, mediante pocos párrafos y frases muy largas y complejas, ocultan su estructura y las partes de que se componen. Su eficacia rara vez alcanzará el nivel necesario.

c) Trabajemos el texto generando pequeñas anomalías gráficas

En los documentos basados en hipertexto las anomalías perceptivas son el recurso común para llamar la atención del lector sobre un vínculo. De ahí que cambie la forma del puntero, varíe el color o textura de la palabra, etc. En documentos de texto estas anomalías visuales pueden servir para ordenar mejor los conceptos o hacer visible la estructura de un razonamiento,

destacando una serie de palabras clave, por ejemplo.

d) Tomemos conciencia de que el aspecto conlleva significado

En hipertexto, y en particular Internet, es muy frecuente hallar sitios o diseños interactivos en los que se cometen todo tipo de tropelías contra la legibilidad documental: cosas como fondos cargados de color junto a textos que chirrían en ellos, tipografías caprichosas aplicadas a fines para los que nunca fueron pensadas, etc. Sin embargo, la experiencia dice que los jóvenes apenas se percatan de estos atentados, y que muchos de estos sitios y diseños siguen estando entre sus lugares favoritos en la red. Esto se debe a que su aspecto está cargado de significado para ellos, es decir, a que se identifican con ellos a través del aspecto, de igual manera que en la vida cotidiana se identifican por los pantalones debajo del ombligo, las camisetas de un cierto tipo, etc.

Ningún documento textual será eficaz si no contacta con el mundo simbólico del receptor. Esta es una ley básica que no se rompe por más que el documento en cuestión siga todas las reglas de legibilidad del mundo.

5

Cambios esenciales en legibilidad documental

Las personas que crean documentos como parte habitual de su trabajo, como es el caso de los profesores, son conscientes de que el entorno se ha transformado de manera muy radical de muy pocos años a esta parte. Los cambios afectan a lo que los alumnos esperan como “un buen documento puesto al día”, es decir, buenos apuntes, buenos cuadros esquemáticos, buenas cronologías, etc. Y afectan también a las herramientas con las que el alumno se acostumbra a trabajar, porque son las que están presentes en su entorno.

Hay al menos seis campos de la actividad documental que todo creador de documentos debe conocer bien para que sus productos ganen en efectividad y se presenten a sus públicos con garantías de alcanzar sus objetivos.

Campos de la actividad documental

1. Soportes de la comunicación: papel / pantalla
2. Diseño del documento: más control final / menos control final
3. Recepción del lector: lineal / interactiva
4. Posición del usuario: activa / pasiva
5. Uso de medios: monomedia / multimedia
6. Tipo de producto: tradicional / electrónico

El lector atento distinguirá que en los pares de conceptos situados al final de cada apartado, se han utilizado cursivas para los que representan la posición de partida y redondas para los que representan la posición a la que “parece” tender la evolución.

5.1. Soportes de la comunicación: papel / pantalla

La creatividad de la persona que está elaborando un documento se verá incrementada si pasa a considerar los siguientes aspectos:

a) La tipografía es una herramienta funcional

En el entorno pedagógico, la tipografía es una tecnología que tiene un 90 por ciento de parte funcional directa y como mucho un 10 por ciento de aspectos simbólicos asociados.

Salvo en las etapas iniciales de la lectura en la infancia, la elección de la tipografía debe estar orientada por su efectividad a la hora de transmitir el mensaje.

b) La tipografía no se comporta igual en el papel y en la pantalla

La manera como se crea una letra en la pantalla y en el papel no se parece en absoluto. La

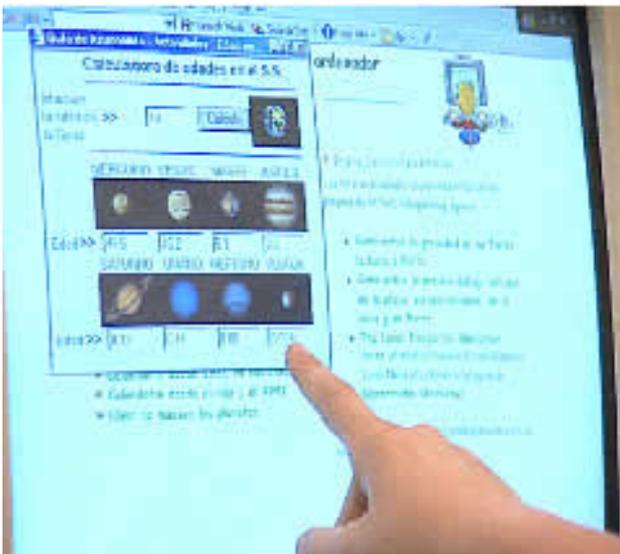
elección de la tipografía para pantalla es más crítica y el autor del documento debe informarse antes de tomar una decisión final.

c) Las características de una buena legibilidad en pantalla

Para su reproducción en pantalla es bueno elegir familias tipográficas, comúnmente llamadas "fuentes", que posean las siguientes características:

- No tengan gran contraste de grosores entre los rasgos.
- Las curvas no se cierren en exceso y los lóbulos no queden cegados.
- Los caracteres críticos, como las íes mayúsculas y las eles minúsculas, se distingan con claridad.

En caso de duda, lo mejor es consultar con especialistas. Las páginas web de "Adobe", de "Fontshop" o de "Microsoft", por ejemplo, ofrecen apartados específicos y explicaciones sobre este tema.



d) Las imágenes no reproducen igual en papel y en pantalla
Lo que se ha dicho para la tipografía es igualmente válido para las imágenes. El detalle que puede alcanzar una imagen sobre papel no es equivalente a lo que hoy en día es posible tener en pantalla. Para mostrar detalles hay que dar tamaño a las imágenes de pantalla y partir de buenos originales.

5.2. Diseño del documento: más control final / menos control final

En las artes gráficas tradicionales, un autor puede alcanzar un perfecto control sobre el aspecto final de un producto. En un libro o revista, no es posible alterar la tipografía, el tamaño de la letra o el color de los fondos. En Internet, sí, en la mayor parte de los casos. Esta pérdida de control sobre el aspecto final no tiene sólo connotaciones negativas, ya que pone en manos del usuario varios aspectos del diseño que le afectan directamente.

En general, es positivo que si la letra determinada por el autor le resulta pequeña, el usuario pueda hacer que parezca más grande, aunque esto cambie los detalles de la maquetación. Igualmente, es positivo que si la tipografía elegida por el autor no resulta adecuada para su gusto personal, pueda cambiarla. Educar a los alumnos en estas posibilidades, es introducir en ellos un nuevo sentido como usuarios de productos electrónicos.

5.3. Recepción del lector: lineal / interactiva

Suponer que lo lineal es lo antiguo e ineficaz, y lo interactivo lo moderno y útil, es una idea que puede generar numerosos problemas en el entorno escolar.

Nuestro lenguaje natural se basa en una linealidad característica tanto de emisión como de recepción, y nuestro cerebro funciona según tales patrones. Esto condiciona las velocidades y modos de transmisión y de recepción, pero también tipifica la forma humana de pensar. Para comprender en profundidad tenemos que llegar a una fase lineal relativamente amplia y persistir en ella. Cambios continuos de dirección en la comunicación, sin que los razonamientos hayan concluido y hayan sido asimilados, sólo genera olvido o, en el menos malo de los casos, un conocimiento muy superficial.

Llenar de enlaces los textos o documentos pedagógicos de un tema, para hacer ver que son interactivos y modernos, puede restarles eficacia pedagógica o incluso hacerlos perfectamente ineficaces.

Dividir la información en unidades claras, establecer secuencias que el alumno no pueda alterar, incluso dentro de documentos interactivos, no es atentar contra sus «libertades»: es guiarle por materias que aún desconoce y que le pueden confundir y desanimar.

5.4. Posición del usuario: activa / pasiva

Existe un malentendido de fondo sobre la actividad y pasividad de los usuarios de productos electrónicos, que puede ser nociva si se desarrolla en el entorno educativo.



Algunas personas, ante un estudiante que lee un libro, piensan que tiene un grado de actividad más bajo que cuando lo ve ante una pantalla de ordenador, moviendo el ratón. Si nos referimos a actividad mental, que es característica del estudiante, esto no tiene por qué ser así. Es más, no suele ser así sino todo lo contrario.

Los libros tradicionales exigen mucho esfuerzo del estudiante en concentración y perseverancia, en actividad mental: por ello modifican su situación de base y les hacen avanzar.

La mayor parte de los juegos electrónicos se basan en respuestas tipificadas que se convierten en reflejas y que exigen un bajo nivel de actividad mental. Cuando la profundización del razonamiento lineal se elimina en el producto electrónico, se lleva al alumno a una falsa actividad, que encubre pasividad mental y que dificultará el aprendizaje.

5.5. Uso de medios: monomedia / multimedia

La combinación de medios visuales, auditivos y tipográficos ofrece enormes posibilidades para la pedagogía. El único problema que esta nueva herramienta puede plantear en lo que respecta a su eficacia en el aprendizaje, es que se la haga trabajar contra lo que son las posibilidades de recepción y comprensión de un cerebro humano normal.

Esto puede concretarse en algunas normas básicas, que sin embargo no se cumplen en numerosas ocasiones, incluidas las presentaciones de proyectos pedagógicos en congresos. Citamos algunas:

- Ofrecer un texto a través del canal de audio y otro texto a través de la pantalla. El ser humano carece de la capacidad de comprender adecuadamente dos textos paralelos, aunque se le ofrezcan por canales distintos.
- Ofrecer textos tan largos que el usuario no puede concluirlos en el tiempo asignado. Genera desmotivación y distanciamiento.
- Ofrecer en la periferia de la zona visual demasiados parpadeos o cambios de color. Aumentan la distracción del espectador, que se ve alarmado por llamadas repetidas de sus receptores periféricos de movimiento.

Dividir la pantalla en dos o más zonas de atención, demasiado separadas entre sí. Genera repetición y monotonía en los cambios de dirección visual.

5.6. Tipo de producto: tradicional / electrónico

El campo más controvertido de este tema es el del libro electrónico, que poco a poco se acerca a nosotros de

manera más perfilada. Los partidarios del libro electrónico tienen en su mente un paraíso de información, con posibilidad de incorporar gráficos animados, vídeo, citas, fichas, comentarios personales, referencias cruzadas, etc.

Hasta ahora, el llamado "e-book" se ha presentado con tres vías de lectura:

- Desde el ordenador
- Desde dispositivos específicos, como los RCA REb
- Desde dispositivos de uso general, como el Pocket PC

La insuficiente resolución de pantalla se está tratando de compensar con técnicas de mejora, como "Clear Type" de Microsoft y "Cool Type" de Adobe. Pero también hay que decir que la filosofía general de ambas casas sobre el libro electrónico es tan distante, que lo más probable es que haya una «guerra» y muchos cambios en el futuro.

Para un autor de documentos, tomar la decisión de aceptar una de las dos sendas puede ser prematuro. Y aceptar ambas, genera problemas de concepto y mucho más trabajo. Seguimos en el tiempo, pues, de las soluciones parciales.

6

En busca de la eficacia

A lo largo de la historia, la mayor parte de los éxitos humanos en las más diversas facetas de las ciencias, las artes y otras actividades sociales, se ha basado en dos aspectos que han funcionado de manera coordinada:

1. Contar con la información adecuada
2. Procesarla de manera correcta

Newton decía que si él había visto más lejos que otros era porque se hallaba «a hombros de gigantes». Y con ello se refería a todos los científicos, desde los griegos a Galileo, que habían aportado sus granos de arena al conocimiento humano antes que él.

Procesar la información de manera correcta no es más sencillo, pero no hay duda que una herramienta mental como la famosa «navaja de Ockam» ha contribuido de manera notable y repetida a alcanzar soluciones felices.

La «navaja de Ockam» es un principio de sencillez y claridad: «no hay que multiplicar los elementos si no aportan algo útil para la solución del problema». Este principio, que desde la Edad Media viene siendo uno de los pilares más sólidos de la investigación científica, se ha aplicado a muchas materias y también a la comunicación eficaz: «no hay que añadir al mensaje ningún elemento que no contribuya a la comprensión del mismo por parte del receptor».

En ocasiones, este principio ha sido interpretado como una especie de "ley contra la ornamentación", dando por supuesto que la ornamentación es un añadido que nada tiene que ver con el fondo de la comunicación. Y ésta ha resultado ser una tendencia notoriamente fallida.



Figura 1

La Figura 1 muestra un cartel de Bob Schnepf, 1968, perteneciente a la corriente “psicodélica”. Muchos interpretan que carece de legibilidad y que no transmite el mensaje. Que es un ejemplo de mal diseño. Todo lo contrario: el público receptor se sentía identificado con este tipo de imágenes y no hubiera prestado atención a un cartel basado en tipografía clásica, por muy “legible” que fuera. Estos carteles eran considerados «objetos de culto», como ahora se dice, y tenían una eficacia altísima. En este sentido, resultaban de una «claridad» total para el público al que se dirigían.

En las páginas que siguen vamos a desarrollar cómo la claridad, es decir, la aplicación consciente de «la navaja de Ockam», puede hacer que nuestra creatividad se aplique con éxito a la elaboración de documentos pedagógicos, mejorando nuestra eficacia como comunicadores. Para ello, vamos a tratar la comunicación documental partiendo de sus elementos más sencillos hasta llegar a los más complejos.

Dividiremos el análisis en tres fases, que corresponden a otros tantos niveles de legibilidad. Es decir, de eficacia a la hora de ofrecer una lectura o transmisión de los datos del mensaje o documento.

- a) Legibilidad óptica
- b) Legibilidad tipográfica
- c) Legibilidad funcional

7

Legibilidad óptica

La legibilidad óptica trata de la capacidad del lector para distinguir signos, lo cual depende de sus habilidades para hacerlo y del tamaño y forma de los signos. Es el nivel más bajo de análisis de legibilidad toda vez que leer es distinguir entre signos, pero también mucho más que eso.

La legibilidad óptica es de gran importancia en los rangos extremos de edad: niños pequeños y personas mayores. Las capacidades perceptivas humanas experimentan notables variaciones que pueden alterar todo el

planteamiento de un documento.

La separación entre elementos parece aumentar con el tamaño; no es ópticamente proporcional.

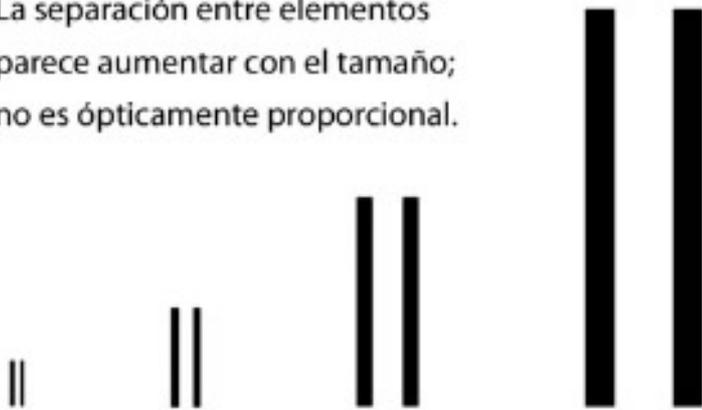


Figura 2

La Figura 2 muestra un gráfico en el que se puede apreciar cómo la separación entre dos elementos (dos líneas) parece mayor a medida que ampliamos la imagen. Es decir, los efectos perceptivos rara vez siguen una pauta homogénea de variación. Es decir, un texto que funcione bien en grande, no hay ninguna garantía de que siga haciéndolo cuando lo reducimos.

Ópticamente, podemos decir que hay tres aspectos que influyen de manera categórica en la legibilidad.

1. Que entre los signos y el fondo exista suficiente contraste.
2. Que los signos se diferencien entre sí.
3. Que no haya semejanzas estructurales equívocas.



La Figura 3 muestra ejemplos de cada una de estas características.

1. Contraste



2. Semejanza o diferencia entre signos



3. Demasiada semejanza entre algunos caracteres

Evidentemente, en los signos del alfabeto, que se han creado mediante transmisión cultural, nuestra capacidad de acción es escasa. Pero si tenemos más capacidad de decisión a la hora de elegir fuentes tipográficas bien diseñadas, que diferencien adecuadamente entre los caracteres. Un ejemplo histórico: el punto de la «i» minúscula, que es un invento medieval, no latino, se introduce cuando en las letras textura (góticas) resulta complicado distinguir el trazo vertical de la «i» sin punto de los trazos sucesivos de la «m» y la «n».

Figura 3

Si continuamos con el tema de los signos del alfabeto, hallamos que su estructura no informa de manera homogénea sobre cada uno de los caracteres. En términos generales, podemos decir que la zona superior de los signos es más informativa que la zona inferior (Figura 4) y que la zona derecha es más informativa que la izquierda. Una palabra de la que sólo vemos la parte inferior resultará complicada de leer. Una tarea que se facilita si mostramos la parte superior.



Figura 4

Cuerpo 60 de Willow

Cuerpo 30 Verdana

Figura 5

También podemos añadir que, en términos generales, el creador de documentos pedagógicos debe preocuparse más de la anchura de las letras que elige que de su altura, ya que influye más el ancho que el alto en la distinción óptica de los signos del alfabeto (Figura 5). Letras levemente estrechas pueden ser muy útiles para ahorrar espacio, pero pasado un cierto punto, el reconocimiento de los signos pasará a una fase crítica.

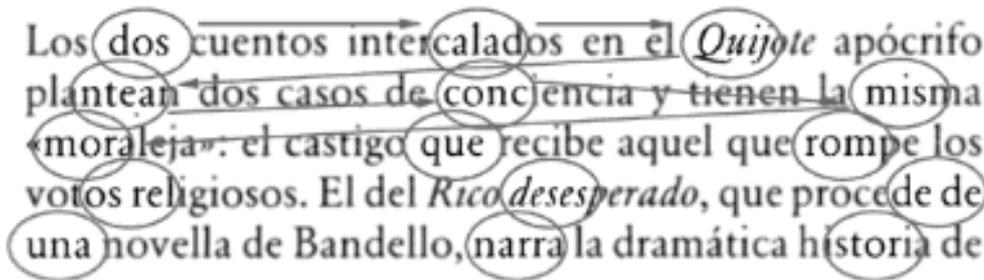
8

Legibilidad tipográfica

La legibilidad tipográfica estudia el efecto de las relaciones entre signos, ya que ningún lector lee signos aislados. Los elementos que lee son los naturales en que se agrupa nuestro sistema de escritura, a los que además está acostumbrado. Por ello se toma la palabra (que aparece en la escritura como una entidad visual) como la unidad de lectura.

La psicología de la lectura depende de numerosos factores. Entre ellos figuran los siguientes:

1. El ojo no puede desplazarse sin saltos sobre un texto impreso.
2. Sólo en los puntos de fijación se tiene pleno foco.
3. El reconocimiento de muchas palabras se da cuando están borrosas.
4. En la visión de colores, sólo las ondas medias (amarillos y verdes) quedan bien enfocadas en la retina.



rango del desenfoque de línea

Figura 6

La Figura 6 muestra, en un símil, lo que se denomina «rango de desenfoque de línea», es decir, el gradiente que va del foco al fuera de foco a lo largo de la línea de lectura, considerando diversos puntos de fijación. El lector mismo lo puede comprobar observando que, si mira a un extremo de una línea y no desplaza el ojo, lo más probable es que sea incapaz de leer palabras situadas en el otro extremo de la línea.

espacio entre las palabras	1/4 de cuadratín	Como la unidad de lectura es la palabra, el espacio interpalabra es de gran importancia. Un espacio muy amplio, desarticula la lectura. Un espacio muy estrecho, la emborrona. El espacio más adecuado (Figura 7) es el situado entre un cuarto y medio cuadratín. Para el lector poco introducido en tipometría, podemos decir que hablamos del espacio ocupado por una «i» minúscula y una «a» minúscula.
espacio entre las palabras	1/2 de cuadratín	
espacio entre las palabras	3/4 de cuadratín	
espacio entre las palabras	1 cuadratín	

Figura 7

La lección más evidente que se puede sacar de esto es que en cualquier documento son de gran importancia todos los elementos distinguibles a simple vista, sin necesidad de lectura. Por ejemplo:

- a) Las separaciones de párrafo.
- b) Los elementos ordenados en líneas
- c) Los elementos resaltados mediante cursivas, negritas, etc.
- d) Los elementos que forman unidades independientes, como pies de fotos, sumarios, etc.

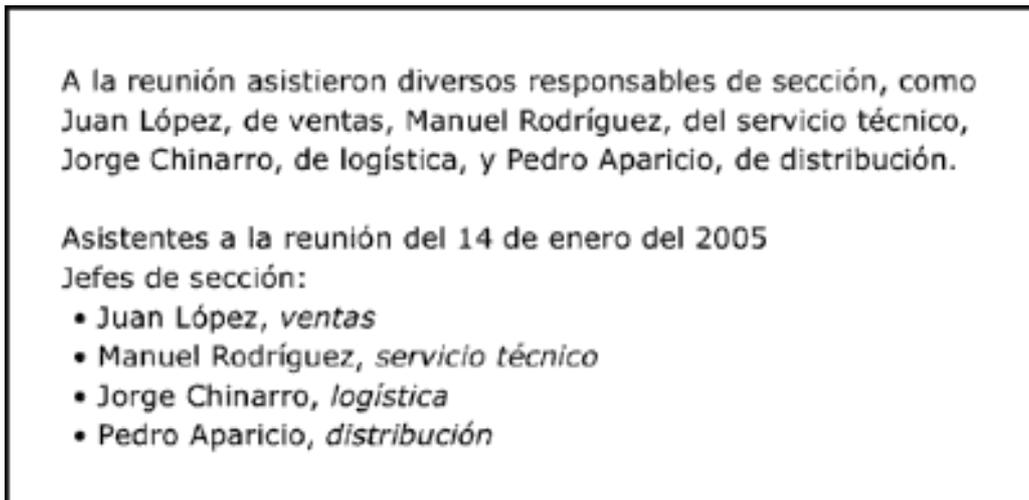


Figura 8

La Figura 8 muestra la enorme diferencia de comprensión visual que se genera con una información dada en bloque u ofrecida en lista. Evidentemente, si las listas son de un número muy elevado de líneas, perderemos efectividad visual e incremento de legibilidad.

9

Legibilidad funcional

La legibilidad funcional trata de la transmisión del contenido de los mensajes, por lo que implica de manera especial la estructura de los documentos. A este respecto hay que considerar dos factores de especial interés, uno de los cuales ya lo hemos mencionado anteriormente:

1. El mundo simbólico del receptor
2. La estructura visual del documento

Sobre el mundo simbólico ya hemos dicho que es la llave que abre o cierra la mente del receptor. Por muy buena legibilidad teórica que tenga un documento, el público ha de sentir que va dirigido a él. En caso contrario, no se tomará la molestia de echarle ni un vistazo.

Lo importante del mundo simbólico es que condiciona los puntos de atracción semántica.

En la Figura 1 ya vimos que para el público "psicodélico" la atracción semántica se generaba a través de colores chillones y letras retorcidas e ilegibles, con figuras infrecuentes y muy solarizadas. Fue un estilo muy radical, pero tan definido como cualquier otro.

En cuanto al segundo punto, la estructura visual del documento, se deriva directamente de los principios de la legibilidad tipográfica, y puede definirse mediante el siguiente principio:

«La estructura visual de un documento debe ser un resultado de la estructura de comunicación del mismo».

También podría formularse de manera inversa:

«A partir de la estructura visual de un documento, el lector debe poder inferir datos importantes sobre su estructura comunicativa».

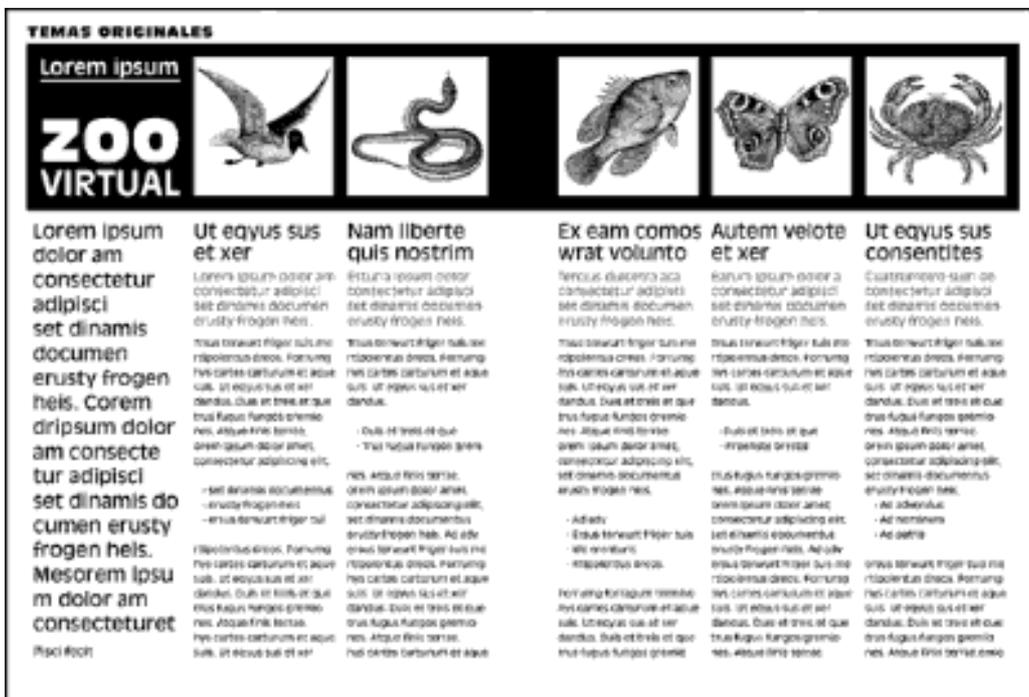


Figura 9

Cuando hablamos de «estructura visual» el lector no debe olvidar que estamos situados antes de la lectura, no después. Es decir, el lector puede saber que la información se divide en cinco partes antes de que haya leído una sola palabra del documento. La Figura 9 ilustra este proceso en un esquema de maquetación, cuyo orden visual informa sobre la estructura de la comunicación que se ofrece, aunque no hay comunicación real, ya que el texto es falso. Si las fotos estuvieran por un lado y los textos y sumarios por otro, sin relación visual, no se habría conseguido el mismo resultado.

10 Conclusiones

1. Necesitamos conocer los cambios que generan las nuevas tecnologías para adaptar a ellas nuestros conocimientos y nuestra creatividad. La sociedad se ha transformado de manera imperativa.
2. No debemos hacer una lectura moral de la tecnología, que no es buena ni mala por sí misma. Muchas de sus características pueden resultar contraproducentes en la enseñanza si no se someten a juicio crítico.
3. Texto, hipertexto, navegación y lectura en profundidad son todos ellos conceptos útiles, pero cada uno ha de aplicarse a su campo respectivo. Ir contra la lectura en profundidad puede ser un error que paguemos caro.
4. Atender a los usos funcionales de la tipografía, a las diversas actividades lectoras del alumno, y a la pérdida de control sobre el diseño del documento en beneficio del usuario, son aspectos importantes que condicionan la creación de documentos para el entorno escolar.
5. La legibilidad no es solamente una cuestión óptica o tipográfica; es también una implicación con el universo simbólico del lector al que nos dirigimos, que siempre tiene el poder de cerrarnos la puerta.
6. Debemos entender la legibilidad como un fenómeno complejo, que arranca en las cualidades ópticas de los signos y en nuestras capacidades perceptivas, pero que va mucho más allá e implica una serie amplia de procesos y medios. Para ser buen creador de documentos, no queda más remedio que conocer y usar críticamente estas técnicas.



Bibliografía

BRINGHURST, R. "The elements of typographic style". Point Roberts, Hartley & Marks, 1999.

GOMBRICH, E. H. "El sentido de orden". Gustavo Gili. Barcelona, 1979.

MARÍN IBÁÑEZ, R. "La creatividad". UNED. Madrid, 1995.

MARTÍN MONTESINOS, J. L. y MAS HURTUNA, M. "Manual de Tipografía". Valencia, 2001.

MARTÍNEZ-VAL, J. "Tipografía práctica". Laberinto. Madrid, 2002.

NIELSEN, J. "Designing web usability". Indiana, 2000.

SCHRIVER, K. "Dynamics in document design". New York, 1997.

SWANSON, G. "Graphic design and reading". New York, 2000.