

# 06

## Nuevas tendencias en el diseño de periódicos

Prensa de servicios e hiperfragmentación informativa

*New trends in the design of newspapers. Press of services and informative hyperfragmentation*

**Dr. Fernando Suárez Carballo**

Facultad de Comunicación. Universidad Pontificia de Salamanca.

### **Resumen / Abstract**

La influencia de diferentes circunstancias acaecidas en los últimos años (los avances tecnológicos, la convivencia del diario con los medios audiovisuales y electrónicos, los cambios socioculturales o la acción de las diferentes corrientes estéticas) ha provocado la evolución de un gran número de diarios hacia el denominado "periodismo de servicios", cuyas características formales más importantes están representadas por la denominada "hiperfragmentación informativa".

Este artículo busca analizar las causas que explican esta transformación, así como los atributos conceptuales y visuales más importantes de estos nuevos modelos de prensa escrita.

*The influence of different circumstances happened in the last years (the technological advances, the co-existence of the newspaper with audio-visual and electronic media, the sociocultural changes or the action of the different aesthetic movements) has caused the evolution of a great number of newspapers towards the denominated "journalism of services", whose more important formal characteristics are represented by the denominated "informative hyperfragmentation".*

*This article tries to analyze the conceptual and visual causes that explain this transformation, as well as the more important formal and visual attributes of these new models of written press.*

### **Palabras clave / Key words**

Diseño gráfico. Diseño periodístico. Comunicación visual. Modelos de periódicos.

*Graphic design. News design. Visual Communication. News categories.*

## **1. Introducción**

Siguiendo a Casasús, un diario puede concebirse como “un medio de comunicación de masas con una materia significativa de orden visual, con una infraestructura material y con unas series informacionales lingüísticas, paralingüísticas, icónicas y no-lingüísticas” (1998: 96). Esta definición evidencia el profundo reconocimiento a la configuración formal del periódico (o diseño periodístico) y a la relevancia que desempeña en su estrategia informativa y en la aceptación del medio por parte del público lector: Banalizado durante largo tiempo y simplificadas sus funciones en vulgares tareas ornamentales, el diseño gráfico se ha convertido en un ingrediente sustancial e indisoluble del periodismo impreso, y de él (y de su vínculo con el contenido mismo) depende la coherencia del medio impreso y su credibilidad, como señala García Yruela (1991).

Mediante su coordinación y coherencia con el contenido, el diseño periodístico contribuye a definir la personalidad del diario y resulta fundamental en la conformación de un modelo determinado, impuesto en función de los objetivos de cada medio. En un contexto comunicativo complejo, con plataformas de comunicación que parecen responder más adecuadamente a las preferencias del público lector, la prensa escrita se apoya en el diseño gráfico como recurso para adaptarse a sus hábitos y exigencias, para atraer su atención y para, de esta manera, mejorar su rentabilidad económica.

En los últimos años, pues, resulta evidente la progresiva incidencia del lenguaje visual en el diario, plasmada en la incorporación de varios factores: la creciente inclusión de elementos gráficos (fotografías, dibujos, ilustraciones), nuevas soluciones tipográficas más creativas y legibles, menores reticencias en la configuración de una diagramación simultáneamente más libre y ordenada, un mayor aprovechamiento de las tecnologías para la implantación y masivo empleo del color o la importante irrupción del género infográfico evidencian la nueva idiosincrasia del diario informativo impreso, que contribuye a una reformulación del lenguaje global del periódico y del panorama de la prensa impresa.

Por tanto, dentro del vasto mercado de las publicaciones de prensa escrita diaria en la actualidad, es posible identificar ciertas regularidades en las características físicas y conceptuales que definen a una gran parte de los diarios, que se concretan en el protagonismo de un periodismo de servicios con claras particularidades formales y en el que la denominada “hiperfragmentación informativa” se erige como su correspondencia compositiva más importante.

## 2. Origen de las nuevas fórmulas de prensa

La consolidación del diseño periodístico, en tanto que actividad profesional de notable relevancia en la producción del diario, es relativamente reciente. Como señalan varios autores (Casasús & Núñez Ladevèze, 1991; Hollis, 2000; Martín Aguado, Piñueal & González Díaz, 1993; Contreras & San Nicolás, 2002), a pesar de que desde los comienzos del periodismo impreso se observa una cierta preocupación por la morfología del diario, su valoración no se produce hasta bien entrado el siglo XX, en la década de los setenta y principios de los ochenta. Este nuevo contexto ha sido acuñado con el nombre de Mediamorfosis:

**El momento crucial de la Mediamorfosis, tanto externa como interna, puede situarse a comienzos de los ochenta, cuando la crisis económica, la reconversión tecnológica y la fuerte competencia de la televisión obligó a los medios impresos a mudar de piel y a lanzarse a un continuo proceso de innovación tecnológica. (Álvarez Marcos, 1999: 118)**

En relación a esta explosión de la forma en el medio escrito y a su relevancia dentro de la estrategia informativa, afirma Ledo Andión:

**De entrar na prensa como unha variante independente, autónoma, foránea, que se aplica para mellora-lo aspecto dun medio ou para lle dar marchamo comercial, e que se aplica dende solucións publicitarias, o deseño converteuse hoxe nun dos nós do sistema editorial. (1993: 29)**

Este auge que experimenta el diseño de diarios, frente a la exigua atención anterior, ha ido conduciendo progresivamente a una mayor diversificación de modelos de diario y de sus correspondientes propuestas formales. El periódico moderno no es sino el fruto de una vertiginosa evolución en cuyas causas parece existir un cierto consenso (Armentia Vizuete, 1993; Martín Aguado, 1991; García, 1983):

- El desarrollo de nuevas tecnologías.
- La coexistencia con otros medios de comunicación.
- El nuevo perfil del público lector.
- El contexto estético predominante.

## **2.1. Los avances tecnológicos**

Parece obvio que la historia de la prensa diaria está indisolublemente vinculada a la evolución de los procesos tecnológicos en la edición de la información y en las técnicas de impresión, que tiene consecuencias en el apartado formal y en la producción de la información (López, 2000; Armentia & Martín Aguado, 1995; Álvarez Marcos, 1999). Diseño gráfico y tecnología están, así, intrínsecamente vinculados en el quehacer periodístico. Como señala Newark, “las posibilidades mecánicas y tecnológicas con las que se encuentra el diseñador preparan el camino en el que se construirá su diseño. Los medios físicos sugieren la forma” (2002: 38).

Pueden enumerarse tres etapas esenciales en la historia de la Tecnología de la Información en la prensa diaria (Álvarez Marcos, 1999; Armentia Vizueté & Martín Aguado, 1995; Canga Larequi, 1988; García de Diego, 1988; Martín Aguado et al., 1993; entre otros), que conciden con otras tantas aportaciones tecnológicas (la última de las cuales permite comprender los rasgos de la prensa actual):

a) Primera revolución: la era tipográfica. La imprenta de Gutenberg (primera gran revolución tecnológica) permite la aparición de las primeras hojas informativas (siglos XV y XVI), cuya única similitud con el periodismo actual se reduce a la inclusión de un título informativo.

b) Segunda revolución: la era mecánica. La invención de la linotipia, las primeras rotativas y el fotograbado posibilitan la mecanización de textos y, con ella, la introducción de numerosos cambios formales en el diario: una mayor riqueza tipográfica, la no secuencialidad de los formatos textuales y un volumen más elevado de fotografías y gráficos se convierten en los cambios más sensibles de este período.

c) Tercera revolución: la era electrónica. En esta etapa se producen las transformaciones más importantes para comprender el panorama del periodismo impreso moderno. Estos cambios se concentran, fundamentalmente, en la informatización de la prensa: la omnipresencia del ordenador en las redacciones, la fotocomposición, el *offset* y los nuevos sistemas de autoedición, que han renovado las rutinas productivas y han convertido al diario en un producto moderno. Las consecuencias más importantes de estos avances tecnológicos en la producción del diario y en su apartado formal son las siguientes (Álvarez Marcos, 1999):

- La mayor agilidad de los procesos de redacción, impresión y distribución, mediante la descentralización de las redacciones y las imprentas.

- La mejora de los contenidos redaccionales, gracias a los avances en los sistemas de autoedición que permiten acelerar la confección de la página.
- Una mejor recuperación de la información mediante los modernos sistemas de archivo y documentación.
- La aparición de la versión cibernética del diario, que repercute en la filosofía del periódico impreso y en sus propias rutinas productivas.

## **2.2. La competencia de nuevos medios de comunicación**

Junto a los avances tecnológicos, resulta imprescindible considerar el contexto mediático en que se desarrolla el diario para comprender su realidad formal. En este sentido, los nuevos modelos de prensa están claramente condicionados por la aparición de una triple competencia: la televisión, la radio e internet (Diezhandino, 1994; Armentia Vizuete & Martín Aguado, 1995; García, 1983; Rom, 2002):

**El desarrollo técnico y comunicativo de la prensa está cambiando, puesto que los lectores ahora aprenden a través de pantallas y el lector de periódicos también se está acostumbrando a la información visual e icónica de los medios audiovisuales. (Valero, 2001: 18)**

La aparición de estos medios de comunicación deriva en una transformación del medio impreso, que busca, de esta manera, adecuarse a las nuevas rutinas de consumo informativo del público lector. Como indica López López, "ahora el público lee de forma más superficial, y los jóvenes están mayoritariamente desinteresados por el papel ya que los medios electrónicos y hertzianos les ofrecen una cultura más afín a sus necesidades" (2004: 45).

### **2.2.1. El periódico televisual**

Numerosos autores coinciden en designar al audiovisual como el origen más inmediato de las modernas fórmulas de presentación de la noticia, en un periódico obligado a adecuarse a las demandas de un *target* claramente influido por estos nuevos medios (Armentia Vizuete, 1993; Canga Larequi, 1994; García, 1983). Sin embargo, ante la preferencia del público por éstos, la reacción del diario no se ha centrado en la búsqueda de soluciones y alternativas propias, sino que ha intentado reproducir el discurso audiovisual, como señalan Armañanzas, Díaz Noci y Meso:

La prensa sobre papel viene copiando resortes para llamar la atención a través del cambio en el formato y en el contenido, mostrando un aspecto más atractivo, más 'arrevistado'. Por ello, ha compartimentado los contenidos en suplementos en los que prima lo visual, el diseño de calidad, el color, la fotografía y las ilustraciones, los gráficos que, de manera sencilla, explican los más intrincados entresijos sobre cualquier asunto. (1996: 39)

La influencia del medio televisivo, fundamentalmente, ha dado lugar a un nuevo modelo de diario: el periódico televisivo o postelevisivo (Baeza, 2001; Ledo Andión, 1993). El rotativo pionero en reflejar sobre el papel los atributos característicos de la televisión fue el estadounidense *Usa Today*, fundado en 1982 (Figura 1), y cuyos rasgos más sobresalientes (Armentia, 1993: 131) reproducen muchas publicaciones hoy en día:

- Un concepto sustentado en la idea de que el lector posee una cultura visual, televisiva, medio cuya inmediatez y comodidad trata de reproducir en el soporte impreso.
- Un planteamiento formal basado en un incremento de la fotografía y de la infografía, en una mayor riqueza cromática y tipográfica y en la brevedad textual; en definitiva, un lenguaje ágil y directo.
- El máximo aprovechamiento de las nuevas tecnologías en la producción de la información.

Martín Aguado et al. resumen así las características del periódico televisual:

Con el objeto de conseguir llegar al perfil de lector descrito, se crea un modelo de periódico en el que destaque: lo visual (fotografía e infografía), lo atractivo (diseño ágil y dinámico), el impacto (mayores titulares y elementos gráficos), el realismo (uso del color) y lo ameno (mucha información gráfica con textos breves y concisos).

Si bien todos estos elementos ya existían, y se venían aplicando de una u otra forma en el periodismo, el periódico televisual es el primero en aglutinar a todos para ofrecer al lector un nuevo concepto de información impresa. Su filosofía se resume en fácil de encontrar, fácil de leer. (1993: 156)

### **2.2.2. Influencias del periodismo digital**

Igualmente relevante para el diseño de periódicos impresos ha sido la aparición de Internet. El intento por parte de la prensa escrita por adaptar algunos de los



Figura 1  
Vista parcial de la portada del diario estadounidense Usa Today

atributos que definen las nuevas fórmulas de información en la red son algunas de las claves que permiten entender el origen del planteamiento formal de los nuevos modelos de diario.

Los siguientes dos puntos tratarán de hallar las afinidades entre los productos impresos y digitales (o aquellos rasgos de la información digital que ha aprovechado la prensa escrita para conformar su estatuto informativo), que definirán los nuevos paradigmas de consumo de la prensa escrita diaria.

### a. *Interfaces*, usabilidad y ergonomía en medios impresos

Una de las características fundamentales que ofrecen los modelos visuales de la prensa moderna es la mayor capacidad y libertad de decisión en el consumo de la información y el mayor número de velocidades de lectura que posibilitan. Este hecho entronca con el periodismo digital y el concepto de *interfaces* de usuario, en tanto que “los dispositivos y/o procedimientos que constituyen el entorno en el que un usuario interactúa con un sistema, de cara a la realización conjunta de una tarea relevante” (Zaccagnini, 1994: 249).

Según esta interpretación, la página impresa pasa a convertirse en el escenario que establece las pautas para la lectura, una interfaz que implica tres perspectivas fundamentales:

- La perspectiva “técnica”: se refiere a las especificidades formales de la página o el diseño de información (el diseño periodístico).
- La perspectiva del usuario: relativa a los mecanismos y las limitaciones psicológicas del lector: su conducta cognitiva, su motivación y las diferencias individuales.
- La perspectiva de la tarea: se trata del nivel funcional del proceso. En el caso del diseño de periódicos, este último apartado se interpreta como la extracción y generación de conocimiento a partir de la interacción entre el sujeto y la información que refleja la página impresa.

De forma errónea, la tradición se ha limitado a asociar el concepto de interfaz con la naturaleza informática de ciertos dispositivos digitales, como la web. Sin embargo, precisamente, la mayor interacción del receptor con la página es uno de los atributos más definitorios de los nuevos modelos de prensa.

**La interface es el instrumento para facilitar al usuario una interacción con los elementos de su entorno. No es, por tanto, un problema nacido con los ordenadores. Más bien ha sido el mundo de los ordenadores el que se ha tenido que basar en todos los estudios que sobre interface de usuario existían antes de su aparición, adaptándolos a las necesidades concretas que hayan surgido. (Fernández-Coca, 1997: 144)**

La *interfaz* sería, pues, el entorno gráfico que permite al sujeto interactuar con la información en la realización de una tarea de lectura determinada, o, según Ledesma (2003: 53) la “cualidad incluida en cualquier objeto que lo vuelve usable para un usuario”. La optimización de la usabilidad, definida como “la efectividad, efi-



ciencia y satisfacción con la que un producto permite alcanzar objetivos específicos a usuarios específicos en un contexto de uso específico" (definición establecida por la ISO/IEC 9241, en *Qué es la usabilidad*, 5), pasa a ser, de esta manera, un objetivo prioritario de los productos informativos impresos y digitales:

**La idea de usabilidad, a veces conocida como factores humanos, existía mucho antes que la web. Esta idea implica observar a los usuarios que se interesan en las tareas y meditar entre el diseño y las necesidades de los usuarios finales, asegurando que los clientes puedan conseguir los objetivos del producto, sin importar el producto que sea. (Holzschlag, 2003: 21)**

Según Nielsen (2000), la brevedad y la fragmentación textual son dos de las máximas que favorecen la usabilidad en el diseño de sitios digitales. Puede establecerse un paralelismo entre la incorporación de un volumen elevado de unidades formales en la página impresa (para alimentar las diferentes velocidades de lectura) y los criterios hipertextuales que proponen las plataformas digitales, lo que permite, según el propio Nielsen, potenciar la concisión textual y adecuar la información a los intereses del lector:

**La información larga y detallada puede ser relegada a páginas secundarias, de forma similar, la información que sea de interés a una minoría de lectores puede ponerse a disposición a través de un vínculo sin penalizar a aquellos lectores que no la deseen. (2000: 112)**

También para Lopera, el desarrollo de las publicaciones electrónicas en Internet es uno de los factores que impulsa el progresivo aumento de la fragmentación visual del diario en unidades progresivamente más pequeñas:

**Con respecto al relato digital, tal vez sea cierto que las generaciones venideras vivirán de una forma más rápida dentro de la dinámica de la inmediatez, entonces no estarán interesados en lecturas largas de textos impresos, sino que buscarán la velocidad de Internet, la fragmentación y la brevedad. (2002: Conclusiones, 3)**

Mediante la incorporación de algunos de estos atributos, la filosofía de la ergonomía aplicada al periodismo impreso puede concebirse como la disciplina encargada de introducir los "factores humanos" en el diseño y estructuración de la información impresa, con el fin de optimizar la comprensión de la información. Para lograr este objetivo, como se ha visto, la prensa escrita se ha visto obligada a

rescatar muchos de los resortes comunicativos característicos de las plataformas electrónicas, que permiten mayor participación y protagonismo del lector en la selección de información.

### **b. “Hipertextualidad” en medios impresos**

Las principales similitudes entre el periódico impreso y el electrónico parecen concretarse en dos hechos fundamentales: la “hipertextualidad”, como organización característica de contenidos en la web, y la consiguiente ruptura de la secuencialidad de lectura como forma de responder a las exigencias del lector:

*La secuencialidad es una característica que se ha referido más a la producción que a la lectura de un texto. (...) Sin tener en cuenta, claro está, que en esa masa se recortan las individualidades, y que cada persona, si bien tiene gustos e intereses comunes con el resto del "lector ideal" de los periódicos de masa, sobre todo tiene sus propias opiniones, sus propias motivaciones, sus propios intereses. (Armañanzas et al., 1996: 63)*

El hipertexto constituye una estructura de información “ramificada que permite ordenar la información de un modo no lineal en forma de red” (Contreras & San Nicolás, 2001: 154), en la que se distribuyen varios elementos informativos que se vinculan de forma no secuencial y permiten diferentes recorridos de lectura. En esta forma de producción textual, las piezas informativas constituyentes se identifican, fundamentalmente, por la brevedad, en clara respuesta a los beneficios cognitivos que esto comporta en el lector:

*La psicología cognitiva conoce desde hace décadas que la mayoría de personas puede mantener en la memoria a corto plazo sólo de cuatro a siete fragmentos de información. La manera como la gente busca y usa información de referencia también sugiere que unidades de información más pequeñas y mesuradas funcionan mejor y son más manejables que textos largos y uniformes. (Lynch & Horton, 2000: 24)*

Es necesario precisar, no obstante, que el concepto de hipertextualidad surge mucho antes de la invención de internet:

*Aquí entendemos el hipertexto como una forma histórica, entre otras, de texto informativo. Los actuales hipertextos multimedia, por el hecho de haber instrumentado las operaciones de hiperenlace, amplían las dimensiones del texto no lineal y sobre todo la posibilidad de establecer sus contenidos y sus propios límites en la*

**operación de lectura, que en tal sentido se transforma en una “lectura-escritura”. Pero por lo demás lo que aquí se llama texto informativo estaba ya perfectamente instituido en las páginas de la prensa escrita desde los periódicos de masas del siglo XIX, y en otros muchos textos de carácter científico, técnico, pedagógico, artístico y publicitario. (2003: 26)**

Siguiendo a Lopera (2002), existen dos propiedades básicas del hipertexto que pueden identificarse con los objetivos de las nuevas tendencias de diseño de periódicos:

- Sus múltiples vías de acceso, “para que los lectores con diferentes intereses puedan decidir su propia secuencia de presentación, basada en sus estilos preferidos de lectura y los requerimientos particulares de información” (Lopera, 2002: Presente, el hipertexto, 43). Según Abril, “la adecuación a la disponibilidad y la multiplicidad de acceso, hoy impulsada hasta la compulsión, es otra característica de los textos informativos” (2003: 26). Junto a la fragmentación textual, según Rom, los atributos visuales de las diferentes unidades informativas que componen el texto ayudan al lector a decantarse por un determinado recorrido:

**Tant el llibre electrònic com la publicació electrònica impliquen noves formes d'entendre la estructura de l'artefacte gràfic. Ha desaparegut el concepte d'estructura lineal. El lector pot accedir a qualsevol fragment del document segons un ordre de lectura obert gràcies als protocols de transferència d'hipertext. El trencament del temps seqüencial obliga a crear recorreguts que el lector segueix segons la seva conveniència, però on el dissenyador pot controlar els criteris de jerarquia i distribució de la informació. (2002: 109)**

- La acomodación del texto al lector y no al revés, ya que permite hacer más personal y significativa la lectura.

En definitiva, la consecuencia que deriva fundamentalmente de este modelo hipertextual es la interactividad del lector; que asume un papel más activo en la selección de la información y, por tanto, en el recorrido de lectura con que pretende abordar la página. Son, pues, las pautas de lectura en las que se observa el paralelismo de dos modelos (web y prensa escrita) que, si bien evidencian diferencias formales y estructurales (derivadas, entre otras causas, de los diferentes soportes, canales y tecnologías en que se fundamentan) poseen una lógica similar:

**A los lectores se les invita a ser coautores de los textos en línea, a medida que los navegan por varias rutas, y construyen una adaptación personal de la información que contienen. Los textos convencionales, por otro lado, presentan la información confor-**

mada por el autor, y los lectores tienen poca elección fuera de seguir la trama o la estructura de exposición que tenía en mente el autor. (Coiro, 2004: 3)

### **2.3. El nuevo perfil del público lector**

Existe una mutua influencia entre las dos anteriores circunstancias (la evolución tecnológica y la aparición de nuevos medios de comunicación) y los nuevos hábitos sociales y culturales del público lector, cuya consecuencia más inmediata se encuentra en las nuevas demandas de lectura, descritas frecuentemente bajo el concepto de “cultura de la imagen” o “mentalidad de lo gráfico” (García, 1983; El-Mir, 1995). Especialmente para las nuevas generaciones de lectores, el diseño ha dejado de ser un mero adorno o complemento para convertirse en un elemento vital para la valoración del diario (López, 2004).

En realidad, resulta imposible desvincular las demandas del lector de la influencia de los nuevos medios audiovisuales y electrónicos, en un contexto poco propicio para una lectura más pausada del diario. Valero resume así la interrelación entre estos tres aspectos:

**El desarrollo técnico y comunicativo de la prensa está cambiando, puesto que los lectores ahora aprenden a través de pantallas y el lector de periódicos también se está acostumbrando a la información visual e icónica de los medios audiovisuales. (Valero, 2001: 18)**

Todos los medios de comunicación (incluido, por supuesto, el diario) emplean sus propios recursos para hacer frente a las nuevas rutinas y estilos de vida de un lector afectado, fundamentalmente, por la escasez de tiempo libre. En este sentido, Moen se refiere a la necesidad de adaptarse a una audiencia “distráida por sus hijos, su ejercicio y su tiempo libre” (1989: 15), y Canga Larequi alude a “la vida agitada del hombre moderno y la poca disponibilidad de tiempo para leer” (1994: 17). Para Gäde, en esta línea, “el lector de un periódico se encuentra muchas veces en situaciones y circunstancias poco favorables para poder concentrarse en la lectura; además, en muchas ocasiones, el tiempo de que dispone para ello es reducido” (2002: 48).

**La celeridad del individuo en la sociedad moderna no facilita encontrar momentos de verdadera tranquilidad o calma para una lectura reposada. Es por ello que se impone aprovechar los recursos gráficos y una forma más dinámica desde el punto de vista visual, a la hora de presentar las noticias, con el fin de lograr el hallazgo rápido de lo que verdaderamente interesa a nuestro lector. (Contreras y San Nicolás, 2001: 60)**

Por ello, es en la educación audiovisual y en la velocidad impuesta en la vida del individuo en la que se sustentan los nuevos modelos de prensa, que priorizan una mayor inmediatez de lectura, característica del medio audiovisual. La propuesta formal del diario se concreta en un mayor número de opciones de acceso a la información según el grado de interés y de profundización pretendido por el receptor; por una parte, y de sus posibilidades de lectura, por otra. Esta circunstancia se manifiesta en el aumento de unos elementos informativos de la página progresivamente más breves:

**Davant d'aquesta demanda, els diaris fan del disseny un factor de qualitat, dirigit a noves generacions de lector educats en la societat de la imatge, els quals volen seguir estructurant la lectura en diversos nivells, millorant l'atomització informativa de la televisió per tal de facilitar la "comprensió" ràpida de la informació. (Rom, 2002: 100)**

En la misma línea, Tena considera una exigencia del periodismo moderno que las nuevas estructuras formales de la página puedan a las necesidades del público lector:

**Sin desmerecer en nada al contenido, es obligado otro esfuerzo intelectual que permita estructurar ese contenido en un continente o forma para que sea fácilmente accesible a quien no tenga la predisposición a dedicar tiempo extraordinario para acceder a ese contenido. (Tena, 2005: 12)**

Actualmente, merece especial atención el fenómeno de la prensa gratuita como paradigma de los nuevos planteamientos formales del periódico moderno. Estas publicaciones están respaldadas por una propuesta visual muy cuidada y atractiva basada en una identidad tipográfica rotunda, un máximo aprovechamiento del color y, sobre todo, en la disección del volumen de información mediante formatos de lectura muy breve que derivan en un elevado número de noticias de gran concisión. Las páginas se construyen como mosaicos a partir de la multiplicidad de elementos informativos que permiten realizar una consulta selectiva de la información y conocer toda la actualidad en un limitado margen de tiempo. La adecuación, por tanto, de su concepto a los requerimientos de la sociedad explica el liderazgo de muchos de estos productos (Figura 2).

#### **2.4. Los criterios estéticos dominantes**

Apoyado por la evolución tecnológica, el diseño de periódicos se ha visto influido a lo largo de su existencia por el marco estético y los condicionantes históri-



Figura 2

Páginas interiores de los diarios gratuitos ADN, Metro y The London Paper, conformadas a partir de múltiples piezas que dan lugar a formatos de lectura breve

cos que prevalecen en cada momento, cuyas preferencias visuales (una vez implantados) ha contribuido a desarrollar. Así lo indica Ledesma:

El arte y el privilegio de la forma, la comunicación, los aspectos tecnológicos y la "función social" son conceptos que han aparecido asociados al diseño gráfico a lo largo de su historia en relación con distintas formaciones culturales y manteniendo distintas relaciones en el seno del propio diseño. (2003: 19)

La necesaria subordinación del diseño periodístico al criterio funcional (máxima legibilidad, mayor comprensión de la información) no obsta para que el diario haya podido (y pueda) incorporar las innovaciones estéticas prevalecientes en cada etapa, como afirma Martínez-Val:

Si estudiamos con un cierto detenimiento la historia de los últimos doscientos años de diseño gráfico y tipográfico (...), no sería difícil detectar cómo el diseño ha sido siempre, y no en pequeña proporción, una cuestión de estilo o, si así se prefiere, de moda. (2004: 268)

Y, añade, los recursos gráficos se han convertido en útiles herramientas para favorecer la aceptación del lector y potenciar la rentabilidad del medio, sin mermar la eficacia de la comunicación:

Estar a la moda ha permitido contactar con los públicos de cada momento sin tratar de imponerles unas reglas gráficas con las que no se sentían a gusto. (Martínez-Val, 2004: 268)

### 3. El nuevo periódico de servicios

Los anteriores cuatro factores han permitido la progresiva diversificación de la oferta de prensa escrita y han derivado en la aparición de nuevos productos informativos, susceptibles de ser agrupados en diferentes modelos de periódicos en función de sus afinidades en el plano del contenido y en su presentación gráfica. En este sentido, la clasificación de Casasús y Roig (1981) pretende la sistematización de estos modelos a partir de la propuesta de cinco categorías esenciales:

a) Modelo informativo-interpretativo, relacionado con aquellos diarios denominados “de prestigio” (*quality paper*), basados en la calidad informativa y en una presentación sobria y prudente, sin grandes alardes visuales.

b) Modelo popular-sensacionalista, extremo opuesto al anterior; fundamentado en un lenguaje textual de carácter coloquial y en un empleo abusivo de elementos gráficos y tipográficos orientados al impacto y a la sorpresa. La mayoría de los rotativos deportivos españoles o los tabloides británicos, por mostrar algunos ejemplos, participan en esta categoría.

c) Prensa de opinión, basado en un predominio del periodismo interpretativo, pero sin rasgos formales comunes.

d) Fórmula híbrida informativa-sensacionalista, que rescata los aspectos moderados de los dos primeros modelos y apuesta por una información rigurosa acompañada de un planteamiento visual más atrevido y generoso. Se trata de una “prensa de calidad” que presta mayor atención al aspecto visual del diario. Irrumpe en la década de los ochenta, al amparo de las nuevas aportaciones tecnológicas (Ledo Andión, 1993).

e) El diario de servicios, una nueva fórmula que vincula la información con una obligada responsabilidad social y vocación de servicio (en términos de “utilidad”) hacia el público. El modelo recoge algunos elementos de las anteriores categorías pero con una personalidad nueva, en la que el lector se erige como referencia y protagonista en la construcción de los contenidos y la presentación del diario:

**El diario de servicio viene a llenar ese hueco donde el periódico, aun manteniendo su función originaria, seduce al lector a través de su diseño, de la pedagogía de**

**sus imágenes, de las informaciones que buscan la “verdad” y su bienestar. (Alberdi, Armentia, Caminos & Martín Murillo, 2002)**

Para definir esta nueva categoría, Casasús incide en “”el rigor y la facilidad de lectura, en la veracidad y en los temas amenos; en la precisión y en los títulos atractivos. Contiene textos cortos, gráficos informativos (infografismo), fotografías de calidad en color no exentas de intención y contenido y, en definitiva, una información presentada con claridad y amenidad visual” (1995: 62):

**Se trata de la apuesta por un periodismo prospectivo y de servicios, por el periodismo de precisión (divulgación científica, encuestas de opinión), y de investigación, por los deportes, el ocio, la economía, la cultura, los espectáculos y la vida cotidiana, en una información seria pero con fórmulas desenfadadas, libres, imaginativas y dinámicas del nuevo periodismo. (Casasús, 1995)**

El nuevo modelo se fundamenta en cinco elementos esenciales, rescatados por la prensa escrita para hacer frente a la crisis experimentada en las dos últimas décadas del pasado siglo (Ledo Andión, 1993): una mayor eficacia de lectura, la creación de diferentes niveles de interés informativo, la necesidad de incorporar elementos de utilidad personal para el lector; una potenciación de la accesibilidad y el atractivo y una creciente selectividad y fragmentación de la audiencia. Pelta señala, al respecto:

**Los diseñadores orientados en esta dirección están menos preocupados por la persuasión y más por la información, menos por la categoría económica y más por la fisiología, menos por el gusto y más por la eficiencia, menos por la moda y más por la comodidad. Están interesados en ayudar a la gente a encontrar su camino, en comprender lo que necesitan, en entender nuevos procesos y en usar los instrumentos y las máquinas más fácilmente. (2004: 71)**

Así, por tanto, las características de la nueva prensa de servicios se pueden sintetizar a partir de cinco líneas fundamentales:

- La inclusión de nuevos contenidos, más ligeros, interesantes, comprensibles y adecuados a las necesidades cotidianas del lector.
- El respeto a la información rigurosa y de calidad propia del modelo informativo-interpretativo, con un aumento de la explicación y de la contextualización de la información (López, 2000).



- El énfasis por novedosas fórmulas informativas, que derivan en un replanteamiento de la redacción y del tratamiento tradicional de la noticia y en la creciente importancia de la fotografía y de la infografía como métodos relevantes en la presentación de la noticia para favorecer su comprensión.

- Un mayor recurso a la autopromoción similar a la televisión y la distribución de distintas ediciones, que respondan a la mayor fragmentación y especialización de los públicos (Martín Aguado et al., 1993).

- La toma de conciencia de la importancia prioritaria del diseño gráfico en el periódico y una mayor atención al componente estético. En efecto, la nueva estrategia de este "modelo postelevisivo" (Baeza, 2001) encuentra claras repercusiones en el plano visual:

**Con el cambio de diseño, iniciado a finales de los ochenta, comenzó un largo camino hacia un modelo postelevisivo, que tiene su objetivo en la captación de la atención de un lector-tipo que dedica poco tiempo al periódico y que ya conoce buena parte de las informaciones por la radio, por la televisión y, en los últimos años, a través de Internet. (López, 2000: 5)**

Los recursos visuales, por tanto, desempeñan un papel fundamental en la definición de la personalidad de este nuevo medio. Sus atributos formales más importantes son los siguientes:

- Un lenguaje más visual, más directo y de mayor impacto, resultante de transferir los hábitos de consumo televisivo, de internet e, incluso, de la publicidad gráfica al medio impreso. Los recursos visuales empleados para lograrlo son innumerables (Ledo Andión, 1993; Diezhandino, 1994; Casasús, 1995; Legarda, 1988; López, 2000; Baeza, 1991; etc.): una mayor riqueza y libertad en el empleo de elementos tipográficos como recurso expresivo, la abundancia de color; una intensificación de la jerarquía visual e informativa, la apuesta por la diversidad de ritmos de lectura acorde con la bipolaridad del lector (el lector a fondo y el lector superficial), el aumento de blancos, la reducción de los formatos y el uso de construcciones reticulares multimodulares, más atrevidas y complejas, entre otros. En resumen, un diseño "suave, claro, contemporáneo y de gran legibilidad" (Casasús, 1995: 62).

- Creciente uso de la infografía y de la fotografía como unidades de información que actúan como refuerzo de la noticia, acentúan la inmediatez del lenguaje escrito y facilitan la lectura de las páginas.

- Una composición basada en una (a veces) abusiva hiperfragmentación de la información que pretende generar diferentes ritmos de lectura y mayores posibilidades de selección (Baeza, 2001). Para Aguado (1991), precisamente, la reducción textual y el mayor dinamismo compositivo permiten optimizar la comodidad en la lectura del diario y constituyen las claves para entender estas nuevas fórmulas desde la vertiente formal.

#### **4. La hiperfragmentación informativa**

Probablemente, la principal aportación de los nuevos modelos de servicios consiste en la intensificación de la fragmentación informativa y en la introducción de una composición muy quebrada, que recibe el nombre de “formato de lectura rápida” o “formato-bala” (*bullet format*) (Armentia Vizueté, 2001: 192). Visualmente, y a través de numerosos recursos estilísticos y redaccionales, la página se traduce en un amplio conjunto de estímulos visuales que, al sintetizar y jerarquizar la información, favorecen la inmediatez en la percepción del material noticioso y otorgan al lector una libertad absoluta en la profundización dentro de cada una de las diferentes parcelas informativas de la página.

**El soporte físico de esta nueva prensa, condicionado por la influencia de Internet como nueva y masiva forma de acceso a datos y conocimientos, se basa en modelos físicamente hiperfragmentados, no sólo por ser la acumulación de un conjunto de suplementos, sino en la propia construcción de las páginas, elaboradas sobre muchas pequeñas piezas. (Baeza, 2001: 92)**

Como se ha visto, esta nueva estructuración está claramente determinada por la simultánea influencia de los nuevos medios audiovisuales y electrónicos, como indican Armentia Vizueté, Etxegaray & Pérez:

**Se trata en definitiva, de adecuarse a los hábitos que la costumbre audiovisual de la era del *zapping* ha introducido en el público. Estos recursos que la televisión emplea tienen que ser trasladados de alguna forma a la superficie impresa para que evoquen los altibajos del relato audiovisual, de tal manera que se evite la monotonía del exceso de grises. (2001: 192)**

Rom percibe esta tendencia como una consecuencia de la adaptación del lenguaje de las publicaciones electrónicas: “A principis del segle XXI sembla que el desenvolupament de les publicacions electròniques a Internet facilitarà l'augment de la fragmentació visual dels diaris en unitats d'informació més petites” (2002: 100).

La principal característica de la hiperfragmentación informativa reside en una ruptura constante y una acentuación y enumeración de los elementos más importantes (Diezhandino, 2001), a través de la introducción de despieces (o “complementos”) con información de apoyo que contribuyen a la contextualización y, en consecuencia, a la mejor comprensión de la información, generan más velocidades en la lectura del texto y aumentan la comodidad del lector, cuya atención se busca continuamente estimular (véase Figura 3):

**La diversificación de los elementos es otro de los medios para huir de la confección gris y monótona. La noticia se trocea en múltiples unidades que facilitan los distintos ritmos de lectura, permiten ofrecer diferentes aspectos del contenido o presentan la visión de los hechos desde diversas ópticas. (Armentia Vizuet, 2001: 170)**

El principal objetivo perseguido por la ruptura textual no es otro que favorecer la libertad y la individualización de lectura del diario, en función de las motivaciones, intereses o pautas de lectura particulares del receptor:

**Eso ha hecho que se trate de ofrecer un producto más individualizado, un producto que no indique un solo camino a seguir, sino que proponga una serie de senderos por los que cada lector, en función de todas esas características propias, pueda adentrarse a voluntad. Sobre todo cuando la cantidad de información que se maneja es cada vez mayor, hasta el punto de que se impone que cada cual recupere sólo aquella parte que realmente le interesa y lo haga siguiendo el camino, o la secuencia, que más le interesa. (Armañanzas et al., 1996: 63)**

Álvarez Marcos (1999: 127) emplea el término *Fast Press* (“una prensa de profunda vocación iconográfica dirigida a públicos de formación audiovisual, con escaso tiempo y poco hábito lector”) para referirse a estos nuevos planteamientos:

**La cara externa de los periódicos se ha adecuado a las necesidades de la sociedad actual. Diagramación más atractiva, aumento de cuerpos e interlíneas, fotografías de mayor tamaño y espectacularidad, despieces, color, infografías y hasta un lenguaje periodístico más conciso, que propicia dos tipos de lecturas: una rápida para lectores con prisa y otra en profundidad para quienes demandan una información más analítica. Son periódicos concebidos no sólo para ser leídos, sino también para ser vistos; diarios en los que los lectores son simultáneamente espectadores. (1999: 124)**

Para Ledo Andión, las nuevas fórmulas se basan en una potenciación de la jerarquía informativa para atender a esta práctica de la lectura rápida del diario: “Contando

coa sedimentación da práctica da lectura rápida, todo o esforzo deste punto se orientará a non defraudar a ese lector-tipo que emprega 10 ou 15 minutos co xornal" (1993: 15). Se trata, en definitiva, de alimentar las posibilidades intrínsecas del modelo de lectura de la prensa escrita, naturalmente fragmentario o discontinuo, que lo aproxima a los atributos de la información audiovisual y electrónica:

**Los periódicos permiten lecturas fragmentarias a diferente nivel. Por ejemplo, la lectura de los titulares de los periódicos y de los pies de fotografías, la lectura de artículos resumidos, mediante la entradilla o el lead, etcétera. A esto se le llama lectura discontinua y realmente son factores que inciden a la hora de construir nuevos modelos de páginas. (Contreras y San Nicolás, 2002: 66)**

Para alcanzar una jerarquía visual sólida dentro de la página, la hiperfragmentación no se concibe sin la acción del contraste tipográfico que, junto a la ruptura de la información, desempeña un rol esencial para establecer puntos de referencia en la superficie impresa y guiar al lector dentro del volumen total de las piezas que conforman la página:

**El contraste es expresivo: puede atraer, estimular o desafiar al lector, o bien intensificar y articular una relación visual. Los elementos contrastantes son como puntos de referencia: ayudan a establecer una jerarquía visual y a clarificar la comunicación. Para ser efectivos, los contrastes deben ser siempre claros y decisivos: dependen de la omisión de elementos extraños que distraigan de lo esencial. (Kunz, 2003: 80)**

## **5. Conclusiones**

Merced a la reconversión tecnológica, el diseño periodístico se ha revelado en las últimas décadas como una variable periodística y empresarial de suma importancia para reforzar las acciones estratégicas del diario. En realidad, no obstante, la frontera entre el planteamiento formal y el resto de parcelas del diario en la delimitación del modelo informativo es confusa: el diseño periodístico trasciende la mera aportación formal para involucrarse plenamente en la configuración del lenguaje periodístico que utiliza cada medio de comunicación. Contenido y continente son simplemente la contrapartida de un todo unitario (el propio modelo) y tienen influencias recíprocas en la conformación de la personalidad del diario.

Así, en la definición de un modelo determinado interviene de forma decisiva el diseño periodístico, no como un asunto de simple maquillaje, sino como un va-

lor conceptual importante en la configuración global del periódico. La parte “visible” (las variables tipográficas y cromáticas, la paginación, la opción por una determinada estructura compositiva) encuentran sus raíces en una serie de decisiones más profundas que guardan relación con los objetivos del periódico y las necesidades del lector y que competen directamente al diseño periodístico. Es necesario, por tanto, superar la tradicional concepción de esta disciplina como una mera función estética dentro del diario.

En el caso del periodismo de servicios y de su contrapartida visual más importante (la hiperfragmentación informativa), la composición quebrada de la página o la atención a un mayor contraste tipográfico son la consecuencia de la implantación de una fórmula derivada de complejas relaciones cognitivas y sociológicas del lector; y no sólo el resultado de meras especulaciones o apuestas intuitivas del diseñador.

Precisamente, la viabilidad de un diario está condicionada de forma inevitable por las exigencias de un público objetivo influido por el estilo de vida moderno. La excesiva dependencia y sumisión del diario a este factor ha provocado diversas críticas, que aluden a una supuesta banalización del material informativo a partir de los “flashes” noticiosos que promueven los nuevos modelos.

Por ello, las nuevas fórmulas de prensa diaria deben ser concebidas, necesariamente, a partir de las demandas y preferencias del público lector; pero evitando el empobrecimiento de la información mediante un equilibrio entre el empleo responsable de los recursos visuales y el rigor informativo que evite caer en la vulgaridad, en el sensacionalismo o en el simple carácter ornamental del planteamiento gráfico. La clave de la eficacia del diario, por tanto, parece encontrarse en el propio contenido, por una parte, y en el respeto y fidelidad del planteamiento gráfico a la personalidad del medio, en segundo lugar.

Asimismo, en la diversidad de modelos existente en la actualidad se manifiesta la pluralidad de lectores cuyas preferencias divergentes (afortunadamente) permiten la conservación y convivencia de diferentes fórmulas de prensa escrita diaria, adecuadas a los distintos tipos de demanda.

## **6. Bibliografía**

Abril, G. (2003). *Cortar y pegar. La fragmentación visual en los orígenes del texto informativo*. Madrid: Cátedra.

Aguado, L. (1999). *Aprendizaje y memoria, First International Congress of Neuropsychology in*

*the Internet*. Extraído el 23/01/2004, de <http://www.uninet.edu/union99/congress/confs/bas/01Aguado.html>.

Alberdi, A., Armentia, J. I., Caminos, J. M. & Marín Murillo, F. (2002). El rediseño de El Correo como ejemplo de la consolidación de la prensa de servicio [versión electrónica]. *Zer*, 12. Extraído el 7/08/2004 de <http://www.ehu.es/zer/zer12/armentietal12.htm>.

Álvarez Marcos, J. (1999). *Tecnologías para la información periodística*. Sevilla: Mad.

Armañanzas, E., Díaz Noci, J. & Meso Ayerdi, K. (1996). *El periodismo electrónico. Información y servicios multimedia en la era del ciberespacio*. Barcelona: Ariel Comunicación.

Armentia Vizuete, J. I. (1993). *Las nuevas tendencias en el diseño de la prensa*. Bilbao: Editorial de la Universidad del País Vasco.

Armentia Vizuete, J. I. & Martín Aguado, J. A. (1995). *Tecnología de la información escrita*. Madrid: Síntesis.

Armentia Vizuete, J. I., Eletxegaray, J. & Pérez, J. C. (2001): *Diseño y periodismo electrónico*. Guipúzcoa: Universidad del País Vasco.

Baeza, J. (2001). *Por una función crítica de la fotografía en prensa*. Barcelona: Gustavo Gili.

Canga Larequi, J. (1988). *La prensa y las nuevas tecnologías*. Manual de redacción electrónica. Bilbao: Deusto.

Canga Larequi, J. (1994). *El Diseño Periodístico en Prensa Diaria*. Barcelona: Bosch Comunicación.

Casasús, J. M. (1995). Renovación tecnológica y diseño de un periódico nacional. *Comunicación y estudios Universitarios*, 5. Valencia: CEU.

Casasús, J. M. (1998). *Ideología y análisis de medios de comunicación* (4ª ed.). Barcelona: C.I.M.S.

Casasús, J. M. & Núñez Ladeveze, L. (1991). *Estilo y géneros periodísticos*. Barcelona: Ariel Comunicación.

Casasús, J. M. & Roig, X. (1981). *La prensa actual. Introducción a los modelos de diario*. Barcelona: Edicions 62.

Coiro, J. (2004). Comprensión de lectura en internet: ampliando lo que entendemos por comprensión de lectura para incluir las nuevas competencias. *EduTEKA*. Extraído el 29/07/2004 de [www.eduteka.org/ComprensionLecturaInternet.php](http://www.eduteka.org/ComprensionLecturaInternet.php).

Contreras, F. & San Nicolás, C. (2001). *Diseño gráfico, creatividad y comunicación*. Madrid: Blur Ediciones.

Diezhandino, M. P. (1994). *Periodismo de servicio*. Barcelona: Bosch Comunicación.

EL-MIR, A. J. (1995). Diseño y remodelación de periódicos. En El-Mir, A. J., Lallana, F. & Her-

- nández González, R., *Diseño, color y tecnología en prensa* (pp. 9-100). Barcelona: Editorial Prensa Ibérica.
- Fernández-Coca, A. (1998). *Producción y diseño gráfico para la World Wide Web*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Gäde, R. (2002). *Diseño de periódicos. Sistema y método*. Barcelona: Gustavo Gili.
- García, M. R. (1983). *Diseño y remodelación de periódicos*. Navarra: Eunsa.
- García de Diego, A. (1988). *Prensa y tecnología*. Madrid: Alambra.
- García Yruela, J. (1991). Introducción a la tecnología de la información en periodismo impreso. En Bartolomé, D., García Yruela, J., De Pablos, J. M. et al., *Estudios sobre tecnologías de la información* (pp. 65-108). Madrid: Sanz y Torres.
- Hollis, R. (2000). *El Diseño Gráfico*. Barcelona: Destino.
- Holzschlag, M. E. (2003). Más allá de la moda. El verdadero significado de usabilidad. En Braun, K., Gadney, M., Haughey, M., Roselli, A., Synstelién, D., Warter, T. & Wertheimer, D., *Usabilidad. Los sitios hablan por sí mismos*. Madrid: Anaya multimedia.
- Kunz, W. (2003). *Tipografía: micro y macroestética*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Ledesma, M. (2003). *El diseño gráfico, una voz pública (de la comunicación visual en la era del individualismo)*. Buenos Aires: Argonauta.
- Ledo Andión, M. (1993). *O diario postelevisivo*. Santiago de Compostela: Lea.
- Legarda, J. M. (1988). Un diseño para el 2000. En Bezunartea, O., Ezunartea, O., Canga La-requi, J., Coca García, C., Díaz Mancisidor, A., Diezhandino, P., Iriarte Alonso, I., Legarda, J. M., Urrutia Abaigar, V., *La prensa ante el cambio de siglo* (pp. 257-279). Bilbao: Deusto.
- Lopera, A. (2002). *Una proyección al futuro del hipertexto de ficción*. Extraído el 11/11/2003 de [http://www.javeriana.edu.co/Facultades/C\\_Sociales/Facultad/sociales\\_virtual/trabajo01.htm](http://www.javeriana.edu.co/Facultades/C_Sociales/Facultad/sociales_virtual/trabajo01.htm).
- López, X. (2000). El modelo local de la prensa gallega redefine sus estrategias para competir en la nueva era [versión electrónica]. Zer, 9. Extraído el 7/08/2004 de <http://www.ehu.es/zer/zer9/9lopez.html>.
- López López, M. (2004). *Nuevas competencias para la prensa del siglo XXI*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Lynch, P.J. & Horton, S. (2004). *Manual de estilo web. Principios de diseño básico para la creación de sitios web*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Martín Aguado, J.A. (1991). *Proyecto y diseño de un diario*. Madrid: Editorial Ciencia 3.
- Martín Aguado, J.A., Piñuela, A., González Díez, L. (1993). *Tecnologías de la información impresa*. Madrid: Fragua.

Martínez-Val, J. (2004). *Comunicación en el diseño gráfico. La lógica de los mensajes visuales en diseño, publicidad e Internet*. Madrid: Laberinto Comunicación.

Moen, D. R. (1989). *Newspaper Layout and Design*. Iowa: Iowa State University Press.

Newark, Q. (2002): *¿Qué es el diseño gráfico?* Barcelona: Gustavo Gili.

Nielsen, J. (2000). *Usabilidad. Diseño de sitios web*. Madrid: Pearson Educación.

Pelta, R. (2004). *Diseñar hoy*. Barcelona: Paidós.

Rom, J. (2002). *Els fonaments del Disseny Gràfic*. Barcelona: Trípodos.

Tena, D. (2005). *Diseño gráfico y comunicación*. Madrid: Pearson Educación.

Valero, J. L. (2001). *La infografía. Técnicas, análisis y usos periodísticos*. Barcelona: Aldea Global.

Zaccagnini, J. L. (2004). El diseño de la interfaz de usuario. En Zaccagnini, J. L. & Adarraga, P., *Psicología e inteligencia artificial* (pp. 241-266). Madrid: Trotta.

*Qué es la usabilidad*. Extraído el 12/03/2004 de <http://www.conocimientosweb.net/portal/articulo425.html>.