

# LA PUBLICACIÓN EN FORMATO *PDF*. DE LA *EDICIÓN* IMPRESA A LA *AUTOEDICIÓN ELECTRÓNICA*

Cristóbal Ruiz Medina  
cruiz@ull.es

## ABSTRACT

En un principio, para el desarrollo de este artículo, de las definiciones que se observan al citar el término *edición*, hemos tomado como referente aquel significado que comprende todas las operaciones y pasos previos que dan lugar a la producción de cualquier tipo de publicación impresa. Dichos procesos quedan citados en la descripción del *flujo de trabajo* que se realiza durante la *Preimpresión Digital*. A continuación, se reseñan las características que el nuevo formato incorpora, observando cómo influye en la proyectación y producción del trabajo gráfico, analizando todas las posibles repercusiones que sugieran nuevas formas de concebir la *edición* de publicaciones.

PALABRAS CLAVE: edición, Preimpresión Digital, autoedición electrónica.

## ABSTRACT

First, throughout this article, the definitions which are seen when quoting the term *publishing*, have been taken to refer to the meaning which includes all previous operations and steps which bring about the production of any type of printed publication. Said processes are cited in the description of *workflow* which is made during the *Digital Pre-print*. The characteristics incorporated in the new format are later described, observing how it influences the planning and production of graphic work, analysing all the possible repercussions of new ways of conceiving the *publishing* of publications.

KEY WORDS: Publishing, Digital Pre-print, electronic self-produced publishing.

## INTRODUCCIÓN

El significado de la palabra *edición* comprende, al menos, tres aspectos diferentes de un mismo proceso que se suceden de forma secuencial y, a su vez, complementaria en la producción de cualquier tipo de publicación impresa. El primer significado comprende todas las operaciones y pasos previos que dan lugar a aquélla. El segundo hace referencia a la impresión de lo publicado, y el tercero se atribuye a los propios ejemplares impresos de una misma tirada<sup>1</sup>. Por tanto, el término engloba una significación que abarca desde la preparación técnica del material original, pasando por su fase de impresión, hasta la propia concreción física del pro-





ducto. Para el desarrollo de este artículo, hemos tomado como referente el primer aspecto de la ya expuesta significación que se circunscribe a la preparación técnica llevada a cabo durante la *Preimpresión*.

Por otro lado, en dicho proceso, desde que la tecnología informática se ha instalado en los medios de producción, no nos es posible eludir su influencia, que afecta incluso a la fase proyectiva de las publicaciones, de tal manera que ha obligado a incluir de forma indisoluble el término *digital* al mismo. Por ello, la irrupción del formato *Pdf* (*Portable document format*), entre cuyas características más importantes se cuentan la autonomía, la optimización de *flujos de trabajo* en los procesos de *Preimpresión Digital* y la distribución de documentos en forma remota desde los propio estudios de Diseño, se nos muestra como un acontecimiento de suma importancia en el mundo del diseño, la producción y la divulgación de cualquier tipo de material publicable. Su adopción sugiere, como una posible consecuencia, la posibilidad de editar sobre otros soportes alternativos al margen del papel, facilitando la creación de publicaciones *electrónicas* con capacidad multimedia, todo ello sin abandonar el tradicional concepto de producto impreso. Incluso, la industria *digital* se muestra tan versátil como para ofrecer otras soluciones materiales y comercializar soportes novedosos como el «papel» autoimprimible provisto de tinta *electrónicamente* polarizada.

Puede que todo este tipo de transformaciones presuman consecuencias aún no del todo previsibles, pero no es posible calificarlas de materia futurible porque, de manera natural, ya han iniciado su desarrollo.

## EL FLUJO DE TRABAJO EN LA EDICIÓN IMPRESA

Para intentar valorar la innovación que un suceso produce en una cadena temporal de acontecimientos y evaluar sus posibles consecuencias, lo adecuado es comenzar por la descripción del contexto original y después observar el alcance de su impacto en virtud del desarrollo ulterior del medio. Por ello, comenzamos describiendo el *flujo de trabajo* que se genera durante la *Preimpresión Digital* para poder significar en qué puede repercutir la inclusión del formato *Pdf* en dicho proceso.

Es en el estudio de Diseño, donde se lleva a cabo el proyecto de una publicación gráfica utilizando para ello los originales, que constituyen su materia. Por un lado, dispondremos el material escrito, cuya formalización se establece mediante el substrato visual que aportan los conocimientos tipográficos y, por otro lado, las imágenes que, generadas gráficamente o como documentos fotográficos, se presentan sobre diversos soportes y materiales. Durante el transcurso de la *Preimpresión Digital*, ambos contextos se integran en un medio común. Con ello se produce la codificación

---

<sup>1</sup> DREYFUS, John y RICARDEAU, François. Diccionario de la Edición y las Artes Gráficas. Ed. Pirámide, S.A. Madrid, 1990.

binaria de la forma descriptiva del texto y la imagen bajo un lenguaje normalizado llamado *PostScript*, que sustentará todos aquellos procesos técnicos habituales en el campo de la Composición y la Fotomecánica.

Posteriormente, los Servicios de *Preimpresión*, a veces como empresas independientes de servicios, a veces como módulos integrados estructuralmente dentro de las propias empresas de impresión, reciben los archivos grabados en diferentes formatos. Esto sucede porque cada aplicación informática, comúnmente empleada, responde a un desarrollo particular por parte de las compañías comerciales que ciertamente no obtienen beneficios económicos en base a criterios de compatibilidad con la competencia, sino todo lo contrario. Además, hay que añadir el hecho, de estar configuradas sobre Sistemas Operativos también comercialmente antagónicos que se ejecutan sobre el hardware de diferentes fabricantes. A partir de ellos, se elaboran los documentos que darán lugar a la producción de los archivos de filmación. Normalmente, estos documentos incluyen preajustadas todas las propiedades tipográficas y las imágenes se añaden en baja resolución de forma vinculante, mostrando su ubicación y escalado. Al recibir estos documentos en las empresas de *Preimpresión Digital*, se produce siempre un proceso de adecuación, traducción y comprobación del trabajo, tomando como guía la impresión *PostScript* realizada con una impresora de pruebas generalmente de tecnología láser. Por tanto, al utilizar este lenguaje, se unifican las diferentes naturalezas que presentan los originales aunque también cabe señalar, como consecuencia de lo anteriormente expuesto, que la información se diversifica sobre distintos formatos no siempre compatibles entre sí cuando se trata de editar o corregir los archivos. Así observamos cómo los textos pueden presentarse escritos en formatos nativos como *Word*, *Word Perfect*, normalizados como el *ASCII*, *RTF*, etc., o en cualquier otro que resuelva la transferencia entre diferentes aplicaciones o sistemas operativos, pero lo hacen con una discreta versatilidad, porque muchas propiedades tipográficas especificadas no llegan a ser transferidas. Otro tanto podemos observar cuando se trata de formatos gráficos, puesto que nos movemos en un ámbito donde las compatibilidades siempre quedan constreñidas entre cuotas de mercado o beneficios económicos que muchas veces no tienen en cuenta el progreso evolutivo de los propios medios industriales.

Parece una situación ambigua, puesto que el desarrollo de un formato universal repercutiría negativamente sobre cualquier otro comercialmente patentado, pero en cambio, la consecución de aquél situaría en inmejorables condiciones a la compañía que lograra desarrollarlo e implantarlo. Un contrasentido que tiene repercusiones de alcance indudable. Por ello parecía lógico que la compañía *Adobe System* acometiera su desarrollo, cuando ya obtenía como ventaja el que su lenguaje de descripción de página se utilizaba de forma generalizada en todos aquellos procesos *digitales* llevados a cabo durante la *Preimpresión*. Por tanto en su desarrollo no debía apartarse mucho de las condiciones ya obtenidas bajo el entorno de dicho lenguaje.

Observando este razonamiento, *Adobe* presentó el formato *Pdf* como una nueva forma de disponer estructuralmente de archivos editables, independientes y universales. Para conseguirlo, debía incorporar aquellas funciones indispensables (sobreimpresión y *Trapping*, filmación de archivos OPI, imposición de páginas,



etc.) que se requerían en el *flujo de trabajo* del Diseño y la *Preimpresión Digital*. Así pues, a partir del año 1993, fecha en la se logra desarrollar este formato, fue incorporando paulatinamente estas características hasta convertirlo en un archivo totalmente normalizado, cumpliendo con las condiciones operativas requeridas por la industria gráfica.

## LA DESCRIPCIÓN DEL FORMATO

Al detallar las características que el nuevo formato soporta, sugeriremos cómo han podido de alguna manera influir dentro de la proyectación y producción de cualquier producto gráfico. En primer lugar, vamos a centrarnos en su carácter universal y autónomo. Este formato es independiente de la plataforma de hardware y el sistema operativo donde se generó, incluyendo la aplicación comercial donde fue proyectada. Precisa de una aplicación que facilite la visualización y lectura del archivo y de otra que, provista de los módulos adecuados, lleva a cabo la *edición* y la *filmación*. Su influencia ha sido tan importante que ha obligado a las restantes compañías comerciales a dotar a sus programas de filtros de importación que puedan abrir, editar y exportar en dicho formato. Lo cual le ha asegurado su posición universal dentro de todo el proceso creativo o de producción de una publicación impresa, puesto que también funciona como archivo de transferencia de bocetos o como prueba de filmación. Se trata de un formato que puede ser visualizado como si utilizáramos un controlador intérprete de lenguaje *PostScript* en una impresora de pantalla. Podemos producir separaciones de color (fotolitos) sin necesidad de ser impresas en papel, incluso imprimir en un dispositivo no *PostScript* un documento en el que se observará una correlación perfecta entre las propiedades tipográficas y la estructura de la página, incluyendo la ubicación de imágenes.

Al ser un formato independiente de la aplicación que lo ha generado, su codificación no conserva ninguna característica originaria, lo que le permita afrontar cualquier incompatibilidad, incluida aquella que se ocasiona al utilizar versiones no actualizadas de las aplicaciones empleadas, y de paso se asegura una notable reducción en la cantidad de datos almacenados en el archivo. Su forma de optimizar la escritura en lenguaje *PostScript*, su alto grado de estandarización y el hecho de poder elegir el soporte donde va ser visualizado o impreso, lo dotan de una importante ventaja al convertirse en un archivo de transferencia que puede distribuirse incrustado en un correo electrónico para ser recibido por cualquier usuario de forma remota. De modo que se facilita el estudio previo del proyecto diseñado y se crea una forma nueva de comunicación entre la proyectación y la producción del mismo.

Como objeto de investigación, cabe evaluar la viabilidad de esta nueva forma de *flujo de trabajo*, que implica y unifica los campos donde se genera un proyecto de diseño gráfico. Es evidente que sólo es posible realizarla contando con cierto grado de conocimiento informático por parte de los miembros que componen esta cadena productiva, y actualmente, en Canarias, contamos con algunas empresas y diseñadores implicados en la experiencia que están utilizando esta vía a instancias de la propia investigación en marcha. Hasta ahora, los resultados arrojan índices



muy positivos que invitan a una generalización del sistema, siempre y cuando se lleve a cabo una labor de divulgación sobre la metodología a emplear, ya sea mediante seminarios o consultas, y asegurándose que los posibles candidatos ofrezcan cierto grado de versatilidad en su formación. Cabe señalar que en este nuevo *flujo de trabajo* se transfiere parte del control sobre la *Preimpresión* desde las empresas de servicios hacia los diseñadores. Su nivel de profesionalidad se reflejará en función del conocimiento que aporten sobre el dominio de sus herramientas informáticas y su experiencia en el campo de las Artes Gráficas. La competencia del mercado contribuirá a clarificar el panorama, pero es obvio que se obtienen ciertas ventajas cuando se practican metodologías que favorecen la productividad.

Por tanto, otra característica importante del formato *Pdfes* su alta productividad cuando se inserta en el *flujo de trabajo* convencional de la *Preimpresión Digital*. Si el archivo viene ya grabado en dicho formato desde el estudio de diseño, en la empresa de servicios sólo se requiere comprobar la idoneidad de los parámetros que el diseñador ha propuesto con respecto a los criterios generalizados de filmación. Empleando algunas herramientas informáticas, se puede prever el resultado, editar y realizar los cambios pertinentes e iniciar el ciclo de la filmación, incluyendo la imposición de páginas y pliegos. Las familias tipográficas empleadas, así como las imágenes, se encuentran incrustadas dentro de la propia codificación del archivo, lo que reduce el peligro de errores de interpretación *PostScript* a cargo del Rip (Raster image printer). De hecho lo que tenemos es la descripción de las páginas particulares con sus elementos constitutivos bajo un mismo código común normalizado y comprobado. Su rango de compresión, según se elija el destino, simplifica siempre el archivo resultante, siendo considerablemente más reducido que el obtenido de la mera traducción hecha por la aplicación que lo generó. Además queda registrado de forma estructurada y depurada, por lo cual no se necesitan ulteriores operaciones de traducción mediante un intérprete software, lo que aumenta su rendimiento productivo.

Pese a ser un formato ya configurado, es posible su *edición* y corrección ya sea por el propio diseñador o por la empresa de servicios. Se pueden añadir elementos de seguridad que alteran esta condición, pero en situaciones normales los archivos intercambian libremente información con otros *Pdf* y sus elementos pueden ser también editables por las propias aplicaciones que lo compactaron. Por tanto, cualquier información codificada en formato *Pdf* puede ser intercambiada con el mismo formato sobre documentos diferentes, añadir o sustituir elementos en las páginas, alterar su orden; así como suprimirlas sin ningún perjuicio global en el proceso, integrándose perfectamente bajo un entorno de trabajo ya establecido sin presentar alteraciones substanciales.

## LA AUTOEDICIÓN ELECTRÓNICA

Hasta el presente, hemos hablado siempre de este formato en referencia a la *edición* impresa y, por ello, de sus ventajas para introducirse sin alterar el proceso convencional de la *Preimpresión Digital*. Pero las repercusiones que puedan surgir atendiendo a otras formas de entender la *edición* de una publicación aún no han





sido reseñadas. En primer lugar, hablaremos de costes y versatilidad. Para concebir actualmente la *edición*, partimos siempre de archivos informáticos que bien pudieran sustraerse, en su difusión, a la impresión sobre papel y como consecuencia de ello a los costes que aparea su tirada. Una de estas opciones es la publicación en formato *Pdf* que como archivo electrónico siempre deja la opción de la impresión en manos del propio usuario. Digamos que favorece la *edición* en bajo coste de aquella información que pueda ser culturalmente relevante y económicamente no rentable, acortando también su período de publicación y facilitando su distribución *electrónica* mediante *disquet*, *CD rom*, correo electrónico, un servidor *Ftp* o una dirección *web* cualquiera. Es evidente que la calidad de una impresión autónoma y doméstica difiere mucho de las obtenidas con el empleo de la industria gráfica, pero si consideramos que casi un 80% de los presupuestos de publicación se consumen al emplear los medios de esta industria, obtendremos un rendimiento netamente apreciable. Los costes de actualización y *reedición* significativamente quedan reducidos, la distribución puede ser más efectiva y amplia, y un arma muy eficaz para la divulgación de avances científicos y académicos en manos de Universidades y Centros de Investigación que quisieran poner a disposición pública su arsenal de conocimientos sin apenas gravar sus ajustados presupuestos. Sin mencionar el ahorro en gastos de almacenamiento, clasificación, disponibilidad, y versatilidad de los documentos, si su empleo se extrapola, además, a la gestión burocrática de empresas u organizaciones, que minimizarían de forma efectiva el empleo de papel entre sus numerosas oficinas. No hablamos de futuribles, sino de experiencias actualmente contrastadas incluso a nivel de formularios, puestas en práctica por la propia compañía desarrolladora del formato.

Ciertamente, todas estas características pueden ilustrarnos sobre la versatilidad obtenida sobre entornos ya normalizados, de las consecuencias innovadoras que surgen de su adopción y expansión en el *flujo de trabajo* de la producción impresa, pero aún no hemos vinculado las capacidades dinámicas que ofrece. Soporta una estructuración interactiva del texto, registro sonoro, capacidad para incorporar vídeo e ilustraciones animadas, que como experiencias adicionales son capaces de cambiar nuestra concepción sobre lo que es una publicación y convertirse en una nueva tipología que induce a tomar una postura lectora no lineal y secuenciada. En consecuencia, podemos extrapolar aquel concepto que surgió de la expansión microinformática y dio origen a la llamada *autoedición* para, añadiéndole el vocablo *electrónico*, sugerir el término de esta nueva tipología, puesto que, hoy día, no resulta riguroso hablar de publicaciones cuyo soporte físico continúe teniendo como única referencia el papel, obviando los diversos medios electrónicos o virtuales que vehiculizan la distribución y el almacenamiento de la información. De la autonomía de la *edición*, hemos llegado a la intangibilidad del soporte y la virtualidad del contenido, de lo que podemos inducir el advenimiento de una nueva tipología de *autoedición* meramente *electrónica*.

La primera de las características diferenciales que podemos señalar con respecto a la *autoedición impresa* es la capacidad para trabajar con formas tipográficas autónomas y texto interactivo. Utilizando el formato *Pdf*, cualquier característica específica del texto queda registrada de forma inalterable, obteniéndose una estruc-

tura gráfica independiente de los distintos dispositivos de visualización, filmación e impresión, puesto que todas las instrucciones y descripciones visuales originales se almacenan codificadas en el propio formato. Cualquier elemento descrito mediante lenguaje *Postscript* queda incrustado y optimizado para ser interpretado en todo tipo de dispositivo. Se asegura así la universalidad y autonomía de la publicación.

Por otro lado, el texto ofrece la posibilidad de relacionarse mediante la acción de vínculos que conducen al lector hacia apartados o capítulos que contienen una información análoga. Un claro ejemplo lo encontramos en la disposición de un índice que, al señalar cada uno de sus epígrafes, nos remita a la página referida. Esta capacidad *hipertextual* también puede ampliar visualmente una parte de la maquetación y mostrarnos el contenido aislado de su contexto. Su función es la de facilitar al lector la consulta de información colateral y complementaria.

La creación de índices estructurales cuenta con una herramienta específica que incorpora propiedades que trascienden del mero vínculo entre los distintos apartados de una publicación. Con el uso de marcadores, la capacidad de relación entre contenidos se extiende de tal modo que la gestión documental abarca publicaciones diversas catalogadas virtualmente. Este catálogo puede remitirnos a consultas directas en la *World Wide Web*, de modo que también se establecen índices remotos. El procedimiento es recíproco y una dirección *URL* es convertible en un archivo *Pdf*; integrando sus vínculos activos, sin perder por ello las propiedades relacionales. Todas estas características quedan registradas sin menoscabo alguno de la apariencia impresa. Su aspecto formal en papel sigue conservando su estructura visual y calidad de diseño.

La aportación de cualidades multimedia a la estructura de la página se produce en varios niveles. Como complemento a la acción hipertextual del contenido se incorporan elementos de navegación gráfica. Estas formas icónicas, llamadas *botones*, ejecutan acciones o algoritmos específicos, creando un comportamiento dinámico entre el usuario y el diseño, que proyectan la información más allá de su habitual comprensión lineal y literaria. Esta dimensionalidad aporta rasgos específicos que fundamentan la definición de nuevas tipologías conceptuales.

Otra aportación singular es la vinculación a archivos gráficos animados o con registro en movimiento. Conservando su similitud con el documento fotográfico que ilustra la página impresa, estos archivos ejecutan bajo la acción del usuario su capacidad visual o sonora e incluso, llegado el caso, su propia interactividad, ya que pueden incluirse desarrollos multimedia autoejecutables e independientes. Estos mecanismos adicionales son posibles gracias a la acción de vínculos externos que se ejecutan dentro de la publicación utilizando la página como soporte. No son elementos codificables y funcionan como huéspedes dentro de la estructura, de manera que siempre han de ser almacenados junto con el archivo<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> La referencia se hace conforme a la versión 5.0 de Adobe Acrobat, actualmente vigente, ya que es muy probable que la incrustación de archivos multimedia sea soportada en la nueva versión 6.0, dentro de su opción profesional.



La asunción de estas cualidades tiene como contrapartida la pérdida de cierta autonomía funcional e independencia frente a terceras partes. En cambio, de este modo un mismo diseño puede actuar como publicación impresa, edición electrónica con capacidad multimedia o material expositivo, todo bajo un único formato. En este campo las posibilidades nos hacen intuir nuevos ámbitos de investigación que terminen por reformular viejos conceptos sobre la edición de material publicable rompiendo la analogía semántica habida con el material impreso. En la actualidad, imprimir sobre un formato en papel es una de las muchas opciones que se le ofrece a la edición de contenidos publicables.

## CONCLUSIONES

El formato *Pdf* ha debido cumplimentar evolutivamente todas aquellas condiciones impuestas por la industria gráfica para poder incorporarse, con gran eficacia, a las cadenas productivas de un sector tremendamente exigente y a veces reacio a incorporar nuevas tecnologías sin antes demostrar inequívocamente sus ventajas. La prueba ha sido superada con creces y marcará el futuro cercano de las relaciones entre la proyectación y la producción del diseño gráfico. Pero cumplidos estos requisitos, aporta una serie de cualidades que han sido obviadas por la industria al no ser indispensables dentro de la concreta fórmula de la edición impresa. En cambio, observando una a una estas nuevas aportaciones, generan tal cantidad de expectativas que, aun a riesgo de parecer especulativo, podemos asegurar que ocupará cierta cuota de mercado dentro de la concepción tradicional de las publicaciones. Con ello, no se induce la ingenuidad de augurar la extinción del producto impreso, pero de igual modo tampoco se vaticina el fracaso de estas nuevas fórmulas simplemente porque actualmente parecen ignoradas como una alternativa emergente bajo el inmovilismo que pueda cobijarse entre algunos sectores *editoriales* o en las *artes gráficas*. El tiempo de calibrar la aceptación de estas capacidades está en marcha, pero no parece aceptable obviar su actualidad porque sus repercusiones son implícitamente reales.

