

El uso del formato PDF en el mercado del producto impreso y editorial en un contexto de crisis y transformación digital

Jorge Santamaría Aguirre ⁽¹⁾ y
Jessica Martínez Vergara ⁽²⁾

Resumen: El uso de tecnologías de información y comunicación se ha normalizado entre la población, acción que contempla la transferencia de datos de forma virtual en diferentes casi todas las actividades humanas. Para este fin, el uso del Formato de documento portátil [PDF] como un estándar para la transferencia de información, en especial, de las interacciones del diseño con la impresión, se requiere, reconocer y describir las inconformidades presentes en la interacción de diseñadores e imprentas en la elaboración de productos impresos y editoriales. El estudio tuvo un enfoque descriptivo que se centró en identificar dentro de la bibliografía referente a la International Organization for Standardization [ISO] categorías del sector de la industria gráfica y para diseñadores. Las herramientas y técnicas se basaron en encuestas en línea y la aproximación a las empresas mediante el estudio de campo; done, la información se recabó en formularios sobre las características y oferta de productos diseñados e impresos. Los resultados fueron analizados a fin de encontrar factores clave para la detección de nichos de mercado en un entorno comercial y productivo para el consumo. Estos confirman el dominio de las nuevas tecnologías, donde el intercambio de archivos por correo electrónico, redes sociales o la nube, son actividades cotidianas que merman los procesos tradicionales de impresión y productos derivados.

Palabras clave: Archivos digitales - diseño - industria gráfica - formato PDF - norma ISO.

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 56-57]

⁽¹⁾ Doctor en Diseño, Fabricación y Gestión de Proyectos Industriales de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería en Diseño de la Universidad Politécnica de Valencia; Máster en Ingeniería del Diseño y Especialista en diseño y animación web; actualmente es docente de Diseño y director del Grupo de investigación GIDDIC en la Facultad de Diseño y Arquitectura de la Universidad Técnica de Ambato en Ecuador. Desarrolla Proyectos en el campo del hábitat, la sociología del diseño y la calidad en procesos de la producción gráfica. Correo: jl.santamaria@uta.edu.ec

⁽²⁾ Máster en Ingeniería del Diseño de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería en Diseño de la Universidad Politécnica de Valencia; actualmente es docente de Diseño Gráfico en la Universidad Nacional de Chimborazo. Correo: jessica.martinez@unach.edu.ec

Introducción

En la presente década se establecieron con mayor fuerza las dinámicas comunicacionales basadas en el consumo de contenidos digitales; en este sentido, el diseñador gráfico ha sido un punto de inflexión necesario para mirar a las redes sociales como un espacio fértil en la comunicación visual y las estrategias creativas. En contraste, los sectores de la industria gráfica, comerciales y de medios se ven afectados por el impacto del cambio inminente pero necesario de los formatos físicos a otros digitales; situación, que les impone un panorama de adaptarse a las nuevas condiciones o desaparecer.

Pero las crisis sociales, sanitarias y económicas que han afectado al mundo, se reflejan también en el contexto ecuatoriano y dan la confirmación sobre la transición tecnológica que va acompañada de nuevas costumbres y funcionalidades para el manejo tecnológico, con una curva de aprendizaje muy rápida y efectiva.

En concordancia, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (2022) da cuenta que en esta región durante el periodo 2010-2019 la penetración de usuarios de internet pasó del 34.7% al 66.7% respecto del total de la población, así también, indica que la penetración de suscriptores de banda ancha fija de apenas el 13%. Por su parte, la penetración de banda ancha móvil en el periodo 2010-2019 presenta una mejora considerable al pasar del 6.8% al 70%; mientras que, para 2020 la velocidad de conexión promedio en la región fue de 22.25 Mbps, esto es, más de diez puntos por debajo del promedio mundial. Posterior a este periodo, se produce un incremento exponencial del comercio electrónico como una consecuencia directa de las políticas de confinamiento y distanciamiento social implementadas por los países a nivel global, el trabajo se adapta a la virtualidad y esto evidencia el desconocimiento del profesional sobre el uso óptimo de las tecnologías y la reducida capacidad de las empresas para adaptar las tecnologías en su entorno. Si bien, estas falencias se fueron solucionando con rapidez por parte de los creadores tecnológicos, es claro que quedaron muchas habilidades por aprender mientras que otras fueron asumidas por la tecnología.

Para Gontero y Novella (2021) se han generado desajustes entre el conjunto de habilidades requeridas y las habilidades existentes en el mercado laboral, esta consecuencia, se deriva del exceso o escasez de mano de obra calificada en un entorno cambiante ante la evolución tecnológica y las necesidades del mercado; esta situación, genera problemas de calidad y por ende las empresas presionan con mayores exigencias hacia el trabajador que debe ser consciente de los cambios de su entorno.

Tales cambios se pueden ver en el uso de nuevos materiales o la transición a otros, situación que no siempre es sencilla, ya que, varias actividades se desarrollan en torno a la existencia y accesibilidad de determinado material. Así también, un material puede ser reutilizado con el fin de maximizar su uso, esta forma de pensar deriva de la economía circular y que genera opciones para reinventar los negocios o plantear nuevos modelos para subsistir (de Miguel, Martínez, Pereira y Kohout, 2021). A pesar de esto, las acciones requeridas pueden ser más complejas y costosas, por lo cual, se genera incertidumbre al depender de agentes externos que marcan las políticas a seguir. En el caso particular del producto impreso y editorial, se considera un alto impacto en la mayoría de las actividades dado el amplio uso de empaques, etiquetas y publicidad que poco a poco va en

reducción, pero, principalmente se visibiliza en su cadena los sectores de derivados de la madera para la elaboración de materias primas; mientras que, los sectores manufactureros, de alimentos y servicios actúan como usuarios de los productos finales. Un elemento adicional, es el desarrollo de softwares y aplicaciones que se encaminan a la promoción y publicidad desplazando por completo al elemento físico.

En concordancia, la digitalización de las actividades comerciales, productivas, educación, salud, entre otras; tuvieron un incremento a partir del segundo trimestre del año 2020, un efecto directo del brote de la pandemia Cobiv-19 (Jung y Katz, 2022). Si bien, esta era una tendencia que se estaba implementando, las restricciones por la pandemia provocaron un salto considerable que permitió que se masificara de manera global. Esto a su vez, puso en evidencia varios aspectos que la tecnología aun no cubría.

Las actividades de producción impresa y editorial se ven limitadas por este contexto, lo cual, implica un desfase con los cambios señalados y que requieren integrarse de manera efectiva a las nuevas cadenas productivas.

En este sentido, la ISO 12647 en su versión 2004 plantea el uso del formato PDF para garantizar la calidad por sus propiedades, a su vez, es un medio adecuado para preservar la información en los procesos de impresión y enviar la acción de imprimir. De tal modo, se establece al PDF como un estándar debido a que ya está preparado para ser usado en diferentes soportes y necesidades todos los sistemas de impresión. Se considera también, que se haya migrado a ese formato, porque no se necesita software especializado para verlo, puede ser interactivo, de alta calidad y alcanzar un buen nivel de compresión (Adobe, 26 de junio de 2021; Leahey y McGrew, 2021).

Dadas las consideraciones previas, es necesario su implementación en el sector gráfico, por lo que se pretende indagar sobre su uso entre los profesionales del diseño y la imprenta. Esto, mientras aún son necesarios o preferidos productos en formato impreso por requerimientos obligatorios o porque representan una mejor experiencia que el entorno virtual. A su vez, se pretende identificar nichos que representan un potencial desarrollo a futuro, que cuenten con una diferente dinámica de mercado que los obligue a modificar la perspectiva de enfoque de servicio que los actores creativos y productivos deberían ofrecer.

Metodología

El estudio se realizó con el fin de describir las perspectivas del negocio y las interacciones en el mercado del producto impreso y editorial; para lo cual, se abordó desde la perspectiva del profesional del diseño y de los propietarios de imprentas, los cuales fueron seleccionados por ser los entes que intervienen directamente en la actividad de creación y producción de las propuestas gráficas. Esta división, pretendió reconocer las experiencias y el potencial de uso de archivos PDF como medio de transferencia de información entre creadores y ofertantes de servicios gráficos.

Bajo esta línea, se elaboró un cuestionario a partir de lineamientos extraídos de la Norma ISO 12647 (ISO, 2004) que plantea estándares internacionales para normar procesos y características en los procesos de la industria gráfica, y de los cuales, se emplea:

- Parte 1, en la que se define los parámetros y métodos de medición; y,
- Parte 2, que describe los procesos de offset y litografía.

Dados los lineamientos y con el fin de definir factores de calidad en los procesos y productos impresos y editoriales, se contempló doce preguntas que abordaron las relaciones de uso y transferencia de archivos y los medios que emplean, entre otros criterios clave.

Una vez se identificó las muestras y se elaboró los instrumentos, se procedió a implementar las encuestas mediante la herramienta Formularios de Google; este medio, permitió facilitar el registro, control y alcance de las encuestas. A continuación, se extrajo la información, se organizó y depuró aquellos resultados confusos para un mejor manejo de los resultados conforme se elaboraron las tablas y gráficos.

En el análisis e interpretación de datos se obtuvo una lista de criterios representativos de cada temática, con lo cual, se pudo plantear una base de factores relevantes. Para ampliar el análisis, se complementó con la discusión de los resultados que confrontaron las respuestas de los profesionales con las proyecciones previstas por organismos internacionales y expertos del área.

Resultados de la encuesta

Como primer parámetro se presenta la proporción de participantes por cada área considerada en el estudio, en este caso, se nota una diferencia de más del doble de participantes de diseño respecto a los representantes de imprentas y centros de impresión. Esta diferencia en proporción indica (*Figura 1*) que el conjunto de profesionales de agencias de diseño o freelance representan el 70.41% de participación; mientras que, los profesionales de centros de impresión o imprentas solo representan el 29.59% del aporte de información recopilada.

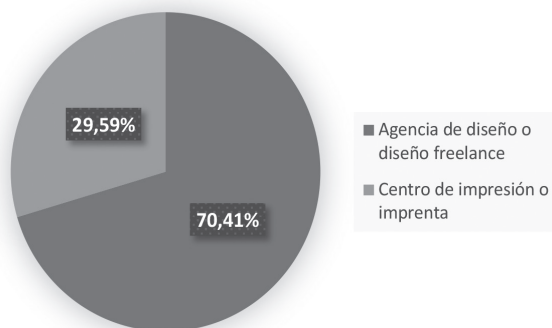


Figura 1.
Distribución de la muestra por actividad en la que trabaja.

La opción que los encuestados consideran describe mejor el proceso de envío/recepción de archivos y condiciones de aceptación corresponde a la regularidad con que los archivos digitales se usan (Figura 2), esta opción obtuvo el 92% un valor altamente representativo respecto a las otras dos opciones.

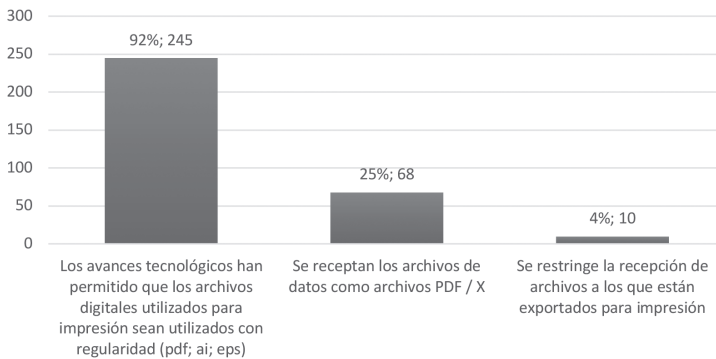


Figura 2. Factor que describe el proceso de envío/recepción de archivos.

La transferencia de archivos en formato PDF emplea canales como la Nube (66%) y Correo electrónico (65%) como las más usuales entre los profesionales consultados; otro medio preferido son redes sociales como WhatsApp y Messenger (57%) dada la facilidad y rapidez con que se manejan estos medios (Figura 3). En general los medios tienen un nivel aceptable de uso superior al 40% con otros servicios de transferencia en la nube, así como las memorias portátiles que son físicas.

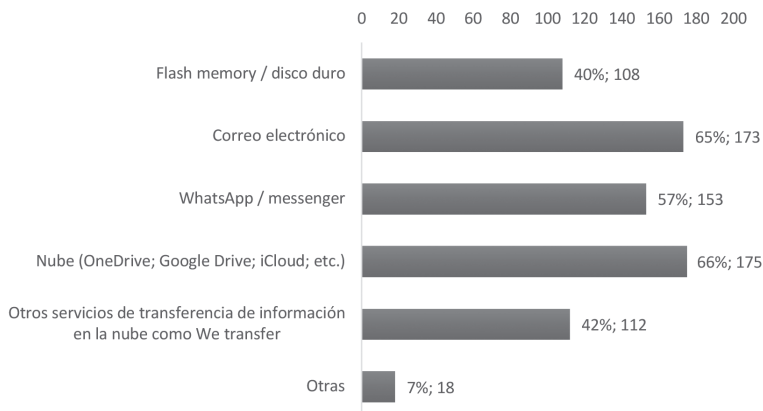


Figura 3. Medios de transferencia de archivos en formato PDF.

El uso de archivos PDF en el proceso de pre prensa según los encuestados (*Figura 4*), permite realizar pruebas de impresión (55%), alcanzar una impresión predecible y correcta (41%) así como mejorar las condiciones de color y contenido en cada etapa (39%). Por otro lado, entre el 30% y 32% consideran que incrementa las posibilidades de éxito-calidad, reduce la complejidad-costo, reduce errores de procesamiento, reduce errores en procesos de preimpresión y presenta confirmaciones cuando el archivo está listo para imprimir.



Figura 4.
Uso de
archivos PDF.

La relación de fidelidad entre los colores de la impresión y el momento de prueba (*Figura 5*), refleja que hay un 78.65% de personas estima que la calidad es de un 80% en los proyectos. En un 13.48% estima que esa relación de fidelidad es menor al 50% en la prueba digital en pantalla.

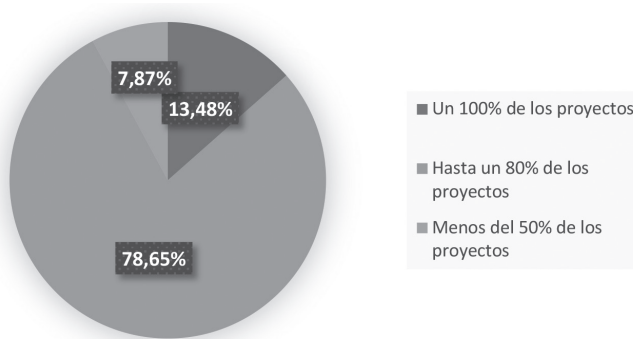


Figura 5. Fidelidad de color en la relación pantalla-impresso.

Destacan como problemas más frecuentes que afectan la concordancia de color entre el archivo digital y el producto impreso (*Figura 6*), el no uso del sistema CMYK (72%), el desconocimiento sobre combinación de colores (47%) y de la diferencia entre spot color versus color proceso (43%). En conjunto, el tema más complejo comprende el manejo directo del color en las etapas del proceso.

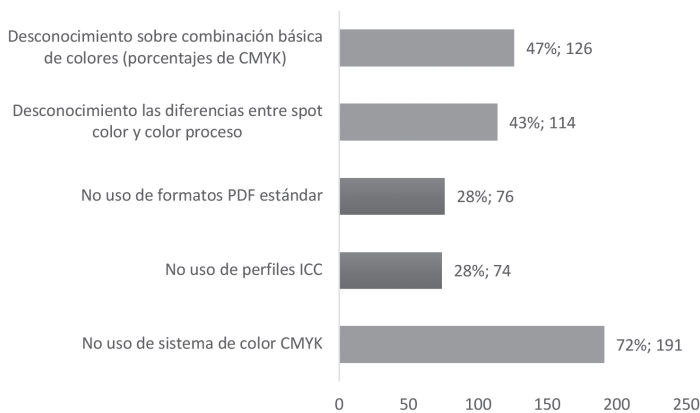


Figura 6. Problemas frecuentes en la concordancia del color.

Otros factores evidentes que afectan la calidad del proceso y tiempos de ejecución tienen que ver con el uso de CMYA (71%) la calidad y permisos de las imágenes empleadas (66%), diseños sin preparar (53%) y respecto al texto se encuentran faltas ortográficas (47%) o que no están transformados en curvas (60%), como se puede apreciar en la *Figura 7*.

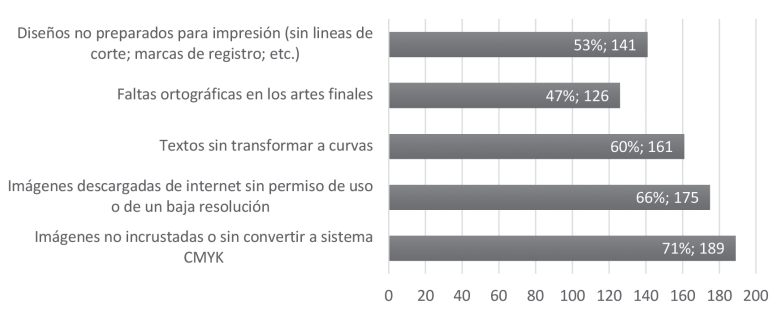


Figura 7. Otros factores que afectan la calidad del proceso.

En menor grado (Figura 8), las imágenes sin tratamiento representan el 43% mientras que la falta de comunicación y archivos poco óptimos representan el 38%.

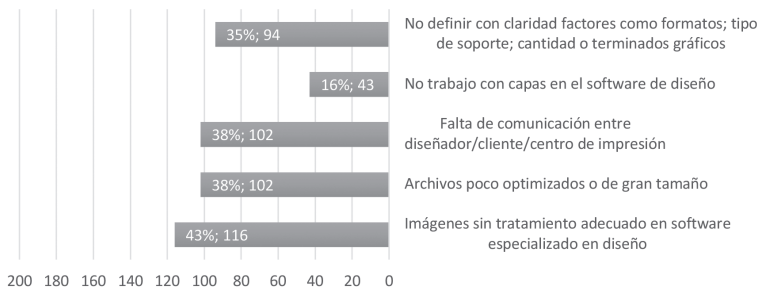


Figura 8. Otros factores que afectan la calidad del proceso en menor grado.

Según la Figura 9, el valor que puede aportar un archivo PDF en el entorno de impresión digital y en línea se refleja en que puede ser visualizado sin necesidad de un software especializado (78%), no tiene problemas de compatibilidad (60%) y se puede obtener archivos pequeños de fácil manejo al permitir la compresión de imágenes (57%).

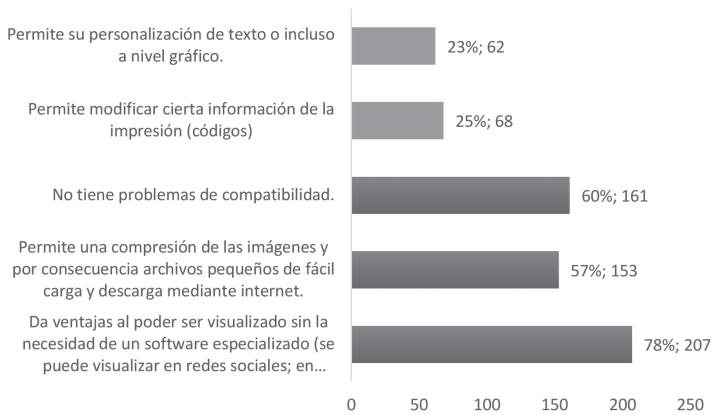


Figura 9.
Uso de archivos PDF en entorno digital.

El uso que se da a archivos con formato PDF en otros contextos del negocio o actividad laboral (*Figura 10*), comprende el envío de documentos con firma digital (65%), información de productos y servicios ofertados (64%), proformas (54%) y hojas de vida (63%).

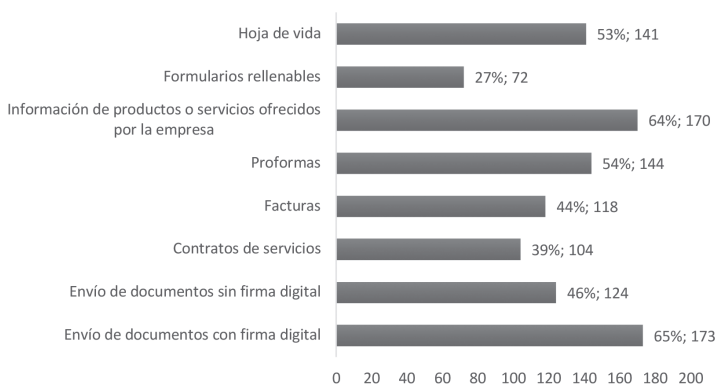


Figura 10.
Uso del formato PDF en otros contextos.

Por último, la *Figura 11* presenta la preferencia respecto a los archivos para impresión refleja una igualdad entre los criterios de los encuestados, resulta mínima la diferencia entre la flexibilidad para editar o modificar (50.56%) respecto a la confiabilidad en las propiedades de impresión (49.44%), se puede indicar que ambas son relevantes para este grupo.

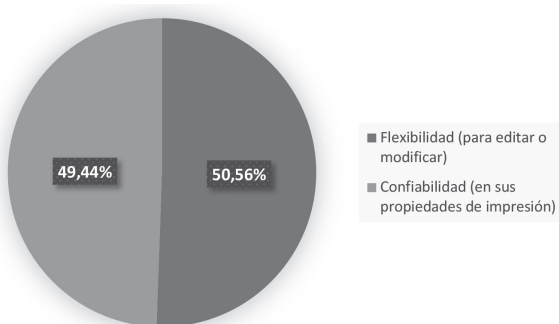


Figura 11.
Característica del
archivo de impresión.

Los resultados globales presentan un panorama favorable para el manejo de archivos PDF como elemento de soporte para diseñadores y centros de impresión, la mayoría de las respuestas dan cuenta de un entendimiento medio sobre la importancia y uso del Formato de documento portátil; por lo que, se requiere de un proceso de apropiación de los conceptos para integrar el proceso con el resultado.

Discusión

Como primer elemento es necesario contextualizar algunos criterios relevantes que delimitan el enfoque del estudio, y se sustentan en la bibliografía revisada. Se consideran elementos clave para generar un cambio en los paradigmas de la sociedad las transformaciones provocadas por la evolución natural de la sociedad y los cambios bruscos generados por las crisis globales.

De todos los posibles escenarios, se considera cuatro elementos que parecen estar más presentes en el sector estudiado, así tenemos: la adopción de economías circulares, los desajustes en las habilidades laborales y la implementación de la digitalización.

La economía circular un cambio en los materiales

Este elemento va marcando pautas en el pensamiento social, económico y político, de este modo, los autores de Miguel *et al* (2021) plantean que se debe alcanzar un ecosistema integrado y coordinado; con políticas relacionadas al fortalecimiento de la gobernanza, la gestión de residuos, la innovación en conjunto al diseño, nuevos modelos de negocio y la inversión. Tales aristas son necesarias, pero aún insuficientes si no se adoptan en el corto plazo, el compromiso de autoridades y la población se avizora como una utopía pese a lo vertiginoso del cambio.

En este sentido se han dado los primeros pasos desde el gobierno ecuatoriano al proponer estrategias sustentables que conllevan una reducción de facturas y trámites impresos por un modelo electrónico (Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (2021).

Este panorama se complica cuando estos cambios de índole sociopolítico como son la conciencia ambiental y la optimización de recursos naturales cambian las dinámicas de los negocios y no se cuentan con soluciones para corregir el problema, por ejemplo, un sustituto económico para el uso de papel.

Este tipo de cambios superan los límites de la adaptación y se enmarca en procesos de migración del talento humano a otras actividades, las cuales, no siempre son afines a los conocimientos previos.

Los desajustes en las habilidades que se extinguen

Los autores Gontero y Novella (2021) concluyen que los desajustes en las habilidades necesarias para desempeñar un trabajo requieren de un análisis claro de la oferta y demanda laboral en un contexto de adaptación a los cambios tecnológicos, sin embargo, hace falta entender mejor la reducción de plazas de trabajo debido a la desaparición de negocios y puestos de trabajo dada la sustitución de personas por máquinas.

No obstante, se plantea la necesidad de mejorar la calidad del conocimiento como un proceso integrado al sistema educativo, por lo que, se debe trabajar en la búsqueda de habilidades propias de cada sector como se sugiere, una línea que se adapte a los cambios y a su vez permita la migración efectiva de ser el caso.

La dualidad oportunidad-amenaza de la digitalización

Para Jung y Katz (2022) la pandemia fue el catalizador que dio paso a la digitalización, que, entre otras ventajas, masificó el uso de la tecnología y abrió un gran mercado para la interacción personal y comercial.

Sin embargo, la dualidad entre lo positivo y negativo se percibe en los campos laborales donde la misma tecnología genera eficiencia y calidad en detrimento de la persona que queda obsoleta. Pero, las experiencias dan cuenta que podrían llegar a desplazar sectores productivos completos; esto se complementa con cambios a servicios digitales que transforman las dinámicas de consumo llevando a interacciones en el entorno de los intangibles, que es el caso del uso obligatorio de la facturación en línea como política del gobierno.

PDF como un factor de cualificación para el profesional

Los nuevos paradigmas presentan a la evolución tecnológica como el condicionante para uso y transferencia de archivos, en este sentido, la conectividad y acceso a programas de diseño resulta ser requisitos fundamentales para el correcto desempeño en imprentas.

Trabajar en el ámbito del diseño e impresión requiere de habilidades, conocimientos y equipamiento propio de su actividad, pero también, adaptado a las tecnologías de la comunicación e información, acceso a conectividad con buena capacidad de transferencia de datos y la posibilidad de financiar estos gastos.

Dentro de los procesos que se deben seguir, es importante que el diseño se plasme correctamente en el producto final, la calidad depende de un trabajo conjunto en el que los parámetros y especificaciones deben ser comprendidos por ambas partes para alcanzar un alto grado de precisión y consistencia. El lenguaje técnico debe ser manejado con propiedad y objetividad.

Esta relación de trabajo implica a su vez corresponsabilidad sobre el producto final, cada etapa debe implementar criterios de control que deben acompañarse de comunicación continua para solventar dudas o inconformidades en el proceso. Una condición importante que se debe manejar son los criterios mínimos de calidad como requisito para la ejecución del trabajo, esto implica, estandarización y la implementación de normas que faciliten el trabajo en sinergia.

Se debe entender que esta aparente complejidad en los procesos de diseño e impresión no se limita al flujo de trabajo de estas dos actividades, contempla también, la generalización de conceptos y parámetros en toda la cadena del diseño, normativas que deben ser integradas para asegurar la calidad en todas las etapas y niveles del diseño.

En este punto, es necesario afrontar dos retos, por un lado, servicios de imprenta tecnológicamente preparados para desarrollar proyectos de diseño, con conocimiento técnico especializado. Por su parte, el diseñador debe generar propuestas para la innovación del sector mediante la investigación y estandarización de procesos. En este sentido, la Tabla 1 presenta tres perspectivas que el diseño puede implementar en el sector gráfico a partir de las bondades del Formato de documentos portátiles.

Tabla 1. Factores relevantes de un formato PDF

Propuesta 1:	Empaques estandarizados con impresión de códigos para acceso a información presentada mediante realidad virtual. Conceptos minimalistas que se adaptan a una presentación rústica, propia de materiales reciclados. El elemento físico protege. El elemento virtual genera impacto
Propuesta 2:	Producción editorial bajo pedido en los ámbitos de las artes, la divulgación científica, con licenciamiento y personalizado. Acceso a entornos virtuales que profundizan los contenidos y mejoran la experiencia. El elemento físico acerca el conocimiento El elemento virtual da apertura a profundizar el conocimiento

Propuesta 3:	Procesos de capacitación y evaluación, elaboración de folletos, guías y formatos. Acceso individualizado a aulas virtuales con control de códigos para el avance y presentación de tareas. El elemento físico guía y direcciona al estudiante El elemento virtual da acceso a contenidos y evaluaciones
--------------	---

Bibliografía

- Blasco Soplon, L. (2017). *Sobre Impresión*, 1 ed. España: Editorial UOC.
- Borrego Jiménez, M. (2012). *La calidad en los procesos gráficos* (UF0242). España: IC Editorial. <http://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/detail.action?docID=3212384>.
- Borrego Jiménez, M. (2012). *Preparación de archivos para la impresión digital*, 1 ed. España: IC Editorial.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2021). Datos y hechos sobre la transformación digital, Documentos de proyectos (LC/TS.2021/20). Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- de Miguel, C., Martínez, K., Pereira, M. y Kohout, M. (2021). Economía circular en América Latina y el Caribe: oportunidad para una recuperación transformadora, Documentos de Proyectos (LC/TS.2021/120). Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Farratell Castro, L. (2014). *Contratación y supervisión de trabajos de impresión, encuadernación, acabados y gestión de materias primas*. ARGN0109. España: IC Editorial. <http://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/detail.action?docID=5308638>.
- Gontero, S. y Novella, R. (2021). El futuro del trabajo y los desajustes de habilidades en América Latina, Documentos de Proyectos (LC/TS.2021/206). Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- International Organization for Standardization. (2004). Tecnología gráfica - Control de procesos para la producción de separaciones de color de medio tono, pruebas de impresión y producción - Parte 2: Procesos litográficos offset (ISO 12647-2). Recuperado de <https://www.iso.org/standard/37880.html>
- James Harrington, H. (1990). *El coste de la mala calidad*. España: Ediciones Díaz de Santos
- Jung, J. y Katz, R. (2022). Impacto del COVID-19 en la digitalización de América Latina, Documentos de Proyectos (LC/TS.2022/177). Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Leahey, B. y McGrew, P. (2021). *Full Speed Ahead: how to make variable data pdf files that won't slow your digital press* (2nd ed.), Global Graphics.
- López Alcausa, G. (2014). *Especificaciones de calidad en preimpresión* (UF0250). España: IC Editorial. <http://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/detail.action?docID=4507796>.
- López Iglesias, C. (2014). *Especificaciones de calidad en impresión, encuadernación y acabados*. ARGN0109. España: IC Editorial. <http://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/detail.action?docID=5308646>.

- Millán, A. (2012). *Preparación del sistema de entintado, humectador y de los dispositivos de salida y acabado en máquinas de impresión offset* (UF0245). España: IC Editorial. <http://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/detail.action?docID=3211236>.
- Moreno Roldan, J., Gonzales, Z., Martínez, C. (2011). *Prevención de riesgos laborales y medioambientales en la industria gráfica*, 1 ed. España: IC Editorial.
- Pedraza Bueno, P. (2014). *Especificaciones de calidad de la materia prima* (UF0251). España: IC Editorial. <http://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/detail.action?docID=4507797>.
- Pérez Molina, D. (2012). *Preparación y calibración del grupo de presión en máquinas de impresión offset* (UF0244). España: IC Editorial. <http://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/detail.action?docID=3212323>.
- Torres Rojas, A. (2011). *Preparación y ajuste de la impresión digital: impresión digital* (UF0246). España: IC Editorial. <http://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/detail.action?docID=3212712>.
- Torres Rojas, A. (2012). *Impresión offset* (MF0203_2), España: IC Editorial. <http://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/detail.action?docID=3211252>.
- Torres Rojas, A. (2012). *Fases y proceso en artes gráficas*, 1 ed. España: IC Editorial.

Abstract: The use of information and communication technologies has been normalized among the population, an action that contemplates the transfer of data virtually in different almost all human activities. For this purpose, the use of the Portable Document Format [PDF] as a standard for the transfer of information, especially of the interactions of design with printing, it is required to recognize and describe the non-conformities present in the interaction of designers and printers in the production of printed and editorial products. The study had a descriptive approach that focused on identifying within the bibliography referring to the International Organization for Standardization [ISO] categories of the graphic industry sector and for designers. The tools and techniques were based on online surveys and the approach to companies through field studies; done, the information was collected in forms on the characteristics and offer of designed and printed products. The results were analyzed to find key factors for the detection of market niches in a commercial and productive environment for consumption. These confirm the dominance of new technologies, where file sharing by email, social networks or the cloud are daily activities that undermine traditional printing processes and derived products.

Keywords: Digital files - design - graphic industry - PDF format - ISO standard.

Resumo: O uso das tecnologias de informação e comunicação foi normalizado entre a população, ação que contempla a transferência de dados virtualmente em diferentes quase todas as atividades humanas. Para tanto, a utilização do Portable Document Format [PDF] como padrão para a transferência de informações, especialmente das interações do design com a impressão, é necessária para reconhecer e descrever as não conformidades presentes na interação de designers e gráficas na produção de produtos impressos e editoriais. O

estudo teve uma abordagem descritiva que se concentrou em identificar na bibliografia referente às categorias da International Organization for Standardization [ISO] do setor da indústria gráfica e para designers. As ferramentas e técnicas foram baseadas em pesquisas online e na abordagem às empresas por meio de estudos de campo; feito, as informações foram coletadas em formulários sobre as características e oferta de produtos desenhados e impressos. Os resultados foram analisados a fim de encontrar fatores-chave para a detecção de nichos de mercado em um ambiente comercial e produtivo para o consumo. Estas confirmam o domínio das novas tecnologias, onde a partilha de ficheiros por e-mail, redes sociais ou cloud são atividades quotidianas que minam os processos tradicionais de impressão e produtos derivados.

Palavras chave: Arquivos digitais - design - indústria gráfica - formato PDF - norma ISO.

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por el autor de cada artículo]
