

Santibáñez, J. (2005). Los museos virtuales como recurso de enseñanza-aprendizaje. Retrieved from <http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/1310/b15280627.pdf?sequence=1>

Solanilla, L. (2002). ¿Qué queremos decir cuando hablamos de interactividad? El caso de los webs de los museos de historia y arqueología. UOC Digit.HVM. *Revista digital D'humanitats*.

Torres Pombert, A. (2006). ¿Catalogación en el entorno digital?: una breve aproximación a los metadatos. *ACIMED*, 14(5). Retrieved from http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352006000500009&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Unesco. (2005). *Las tecnologías de la información*.

Virtual, U. & Virtual, M. (2011). "UCOMuseo Virtual", Museo y MetaMuseo Virtual de la Universidad de Córdoba (España).

Abstract: This proposal aims to socialize the experience of the research culture in training in undergraduate programs in the School of Design, Communication and Fine Arts, integrating applied research and research training. This experience shows through institutional project "Virtual Museum Dr. Jorge Reynolds Pombo", presenting the different strategies from the classroom, such as: The pedagogical classroom projects Semester projects Integrators, seed research and options degree, for research training and practice, based on problematic nucleus inspired by a real project.

Keywords: Research - Museum - Virtuality - Teaching project - Design.

Resumo: Esta proposta visa socializar a experiência da cultura de pesquisa em treinamento em cursos de graduação na Escola de Design, Comunicação e Belas Artes, que integra a pesquisa aplicada e formação em investigação. Esta experiência mostra através de projeto institucional "Museo Virtual do Dr. Jorge Reynolds Pombo", apresentando as diferentes estratégias de sala de aula, tais como: Os projetos de sala de aula pedagógicas Semestre projetos integradores, pesquisa de sementes e opções grau, para a formação em investigação e prática, com base no núcleo problemático inspirado em um projeto real.

Palavras chave: Investigaçãõ - Museu - Virtuality - Projeto Pedagógico - Design.

(* **Willam Bernardo Ruiz Joya.** Publicista, Comunicador visual, Administrador en Mercadeo, Publicidad y Ventas, Especialista en Pedagogía para el Aprendizaje Autónomo. Docente de investigación formativa de los programas académicos de diseño gráfico, Diseño de modas, Animación y posproducción audiovisual, y Culinaria y Gastronomía, Investigador en proyectos tecnologías de información, comunicación aplicada a la educación y en comunicación visual. Asesor de investigaciones dirigidas y semilleros de Investigación. **Héctor Córdoba Salamanca.** Docente Investigador de la Fundación Universitaria del Área Andina, Diseñador Gráfico, egresado de la Universidad Nacional de Colombia, con Maestría en Comunicación y Educación, de la Universidad Autónoma de Barcelona, miembro del grupo de investigación Proyecto de la Facultad de Diseño, Comunicación y Bellas Artes; con experiencia en docencia universitaria en las áreas disciplinares e investigativas, con resultados por la planeación, gestión y ejecución de actividades pedagógicas en investigación, asesorías en trabajos de grado, autor de módulos formativos virtuales. **Olga Lucía Zipa Patiño.** Docente del Programa de Diseño de Modas y Diseño Gráfico de la Fundación Universitaria del Área Andina, Artista Gráfico y Diseñadora de Modas, con especialización en Didáctica del Arte. En la actualidad curso estudios de Maestría en Desarrollo de Proyectos de Innovación y Producto. Asesora del Semillero de investigación "Dimagen.com" del programa de Diseño de Modas y participo en el Proyecto del Museo Virtual Jorge Reynolds Pombo. **Lina Pérez Siculaba.** Maestra en Artes Visuales con Énfasis Audiovisual de la Pontificia Universidad Javeriana (Colombia); Master en Educación de la Pontificia Universidad Javeriana (Colombia) y en Escritura de Guion Audiovisual de la Universidad de la Rioja (España). Realizadora independiente de animación y docente universitaria en el desarrollo de concept art y animación 2D de la Fundación Universitaria del Área Andina. Coinvestigadora del grupo PROYECTA de la Facultad de Diseño, Comunicación de Bellas Artes.

El libro-e y sus caminos: campos experimentales del diseño gráfico

Actas de Diseño (2019, diciembre),
Vol. 29, pp. 189-195. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: junio 2016
Fecha de aceptación: enero 2017
Versión final: diciembre 2019

María Itzel Sainz González (*)

Resumen: Los estudiosos de los libros electrónicos proponen como tipología básica para su análisis una diferencia esencial: las obras "digitalizadas" que conservan el carácter original de la impresión; o aquellas "nativas digitales", cuyos aspectos literarios aprovechan las capacidades cibernéticas desde su creación hasta su lectura. Si bien ambos campos proveen espacio para la aportación del diseño gráfico, el segundo abre un desafío aún mayor. A partir de una investigación documental, en este trabajo se exponen sus características y diferencias para plantear las oportunidades y retos que los profesionales de la disciplina pueden asumir.

Palabras clave: Libro Electrónico - Diseño Gráfico - Lectura Digital - Experimentación - Literatura – Interdisciplinariedad.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 195]

Introducción

La invención de las computadoras propició que algunos estudiosos comenzaran a cuestionarse de qué manera este nuevo aparato podría ser útil y aplicable al libro y a su lectura. Así, en 1971, Michael Hart fundó el Proyecto Gutenberg como la primera biblioteca digital, cuyo acervo comenzó a integrarse con versiones electrónicas de obras que ya formaban parte del dominio público. El primer libro electrónico, capturado por el mismo Hart, fue el eText#1, que consistió en la Declaración de Independencia de los Estados Unidos de América y fue almacenado como una versión de texto simple en código ASCII (Lebert, 2009). A lo largo de los cuarenta y cinco años que han transcurrido desde entonces, con el desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) se han visto aparecer multitud de formatos y códigos para generar diferentes aproximaciones hacia los libros electrónicos –también llamados libros-e, libros digitales o *eBooks*– como es evidente al consultar el portal del aún vigente Proyecto Gutenberg (2015), cuyo acervo incluye más de 50,000 títulos en aproximadamente veinte formatos distintos.

¿Qué oportunidades y retos se enfrentan desde el diseño gráfico ante este panorama? Para responder a esta pregunta, en este trabajo se ha realizado una investigación documental sobre diferentes tipologías para los libros-e, su escritura y su lectura, así como para averiguar de qué manera, gracias al advenimiento de la Internet, sus fronteras han sido exploradas, expandidas y rebasadas, con ello abriéndose un campo fértil para la experimentación creativa.

El contenido de los libros digitales es tan variado como aquel de sus pares impresos. Rosenblatt (1988, p. 7) ha señalado que quien lee establece una relación determinada con el texto dependiendo de la intencionalidad con la que aborda la obra y señala dos posturas básicas: una, la lectura eferente, si el propósito es extraer información; dos, la lectura estética, si se concentra en lo que se vive y se siente durante la experiencia. De modo general, la primera suele darse ante las obras informativas, la segunda ante las literarias. Dado el propósito de este escrito, la indagación se realizará en torno a esta última, es decir, la lectura por placer de textos de ficción en un entorno digital.

Del papel a la pantalla

La integración de los libros al espacio virtual se dio de manera gradual y desde diferentes ángulos. El Proyecto Gutenberg fue avanzando lentamente debido a que, en el entonces, las computadoras eran un bien escaso y la Internet no había sido inventada; los textos debían capturarse carácter por carácter con el apoyo de trabajo voluntario. Se distribuían a través del correo postal, copiados en medios físicos como diskettes y, más tarde, discos compactos. Otros repositorios digitales fueron uniendo esfuerzos para la conservación y difusión del acervo histórico mundial, poco a poco actualizando las maneras de recuperarlo y de divulgarlo (Lebert, 2009). Ya con la *World Wide Web* surgieron las librerías electrónicas como escaparates para vender los ejemplares físicos. Fue hasta más tarde –cuando se desarrollaron programas computacionales más poderosos en los que

podían asignarse características tipográficas determinadas y maquetarse páginas con especificaciones más profesionales– que los diseñadores gráficos se integraron al proceso y las editoriales comenzaron a comercializar versiones digitales de esos libros impresos.

En sus inicios, los *eBooks* solamente podían ser leídos en los monitores de las computadoras personales; con los años se han desarrollado dispositivos móviles que han facilitado grandemente su popularización: los *eReaders* dedicados exclusivamente a la lectura de los mismos, las tabletas digitales y los teléfonos inteligentes (*smartphones*).

En este acontecer no es de extrañar que, como ha expresado Hayles (2007, s/p), “Los lectores vienen a la obra digital con expectativas formadas por la imprenta, incluyendo un extenso y profundo conocimiento tácito de las formas de las letras, las convenciones de la imprenta y los modos literarios impresos”. De tal manera, muchos de los formatos actuales de los libros-e ofrecen despliegues en pantalla que simulan ser, en mayor o menor grado, páginas en papel. Si se toma en cuenta que el libro en el formato impreso tradicional a su vez proviene de los manuscritos de la era medieval, su vigencia excede los quinientos años. El cambio en la materialidad del soporte no ha sido sencillo. Cada uno de los pasos que se han seguido ha transitado por la experimentación, por pruebas y errores que no han terminado de decantarse. Dado que la lectura de la obra digital atraviesa un proceso de mediación que incluye el aparato y el sistema mediante el cual se despliega, la compatibilidad y la obsolescencia son dos de los principales problemas; es debido a ellos que el Proyecto Gutenberg registra tantos formatos en sus acervos y que mantiene las opciones de texto simple. Tanto esta biblioteca como la Electronic Literature Organization (ELO, 2006) recomiendan el seguimiento de prácticas que favorezcan una larga vida y conservación de las obras digitales, pormenorizadas en el ensayo “Acid-Free Bits” (Montfort & Wardrip-Fruin, 2004), entre las que se encuentran:

- Preferir los sistemas y estándares abiertos (*open source*) a los sistemas cerrados (*digital rights management* o DRM). Los primeros no están sujetos a una patente. Los segundos pueden desaparecer o dejar de funcionar al actualizarse el software que los contenía, incluso sin previo aviso de sus fabricantes.
- Preferir sistemas dirigidos por la comunidad a aquellos gestionados por una corporación. En el caso de estos últimos, aun cuando las tecnologías de base se hayan abierto y estén documentadas (como pdf, Adobe flash y java), las compañías pueden decidir cambiar sus políticas de acceso.
- Preferir opciones multiplataforma (que funcionen en Windows, Linux y Mac) a opciones de plataforma única.
- Tener en mente el sistema completo, incluyendo el hardware, el software y los archivos requeridos para que corra (video, audio y *drivers*, por ejemplo).
- Permitir y fomentar su duplicación y republicación. Es más difícil que sobreviva una copia única. Además son necesarios los respaldos en medios durables o en la Nube. Es importante que aquellos diseñadores gráficos que incursionen en el terreno del libro electrónico tomen en cuenta y difundan estas recomendaciones.

Tipología básica para el libro digital

Engberg (2007, p. 3), a partir de la revisión de varios autores, expresa de manera muy clara una diferencia básica que sirve de punto de partida para una tipología básica del libro digital, ¿se trata de una obra “digitalizada” o de una obra “nativa digital”? El término “digitalizada” refiere a “un texto transpuesto de la impresión a la forma digital al tiempo que conserva gran parte o la mayor parte del carácter original de la impresión”. En este caso, los efectos poéticos y estéticos de la literatura no dependen del medio electrónico.

Los *eReaders* suelen sujetarse a este último tipo de textos mientras que los dispositivos móviles de uso generalizado aportan mayor flexibilidad. En un principio, cada fabricante o editor publicaba con un formato distinto, con consecuencias obvias para los lectores, sin embargo, al percatarse de esto, al correr de los años se ha ido llegando al estándar ePub (acrónimo de *electronic publication*), promovido por The International Digital Publishing Forum (IDPF, 2016). Aunque el PDF (*Portable Document Format*) sigue siendo muy popular, en realidad surgió como un recurso para el intercambio de archivos, por lo cual sus opciones de despliegue son más rígidas y sus herramientas más limitadas. Es evidente el anclaje que estos casos tienen con respecto a sus antecedentes en papel, con reminiscencias que llevan hasta a aquellos lejanos tiempos en los que imperaba el rollo de papiro, cuando aún no se había popularizado el código como forma dominante para el libro.

El campo del diseño gráfico, relativo a estas aproximaciones, está muy enlazado a la tradición editorial impresa. Si bien los siglos han probado que se puede aportar creativamente en su desarrollo, conviene voltear a la literatura digital nativa para encontrar nuevos espacios de experimentación.

Las rutas de la e-literatura

El trabajo que la Electronic Literature Organization (ELO) ha desarrollado desde su fundación en 1999 ha sido crucial para el estudio serio de la e-literatura; la define como “obras con aspectos literarios importantes que aprovechan las capacidades y contextos proporcionados por el ordenador autónomo o en red” (ELO, 2008). La utilización de la computadora influye, tal y como ha apuntado Hayles (2007, s/p), desde el instante inicial de la escritura, que por fuerza es realizada a partir de un código de programación. “La inmediatez de código para el desempeño del texto es fundamental para entender la literatura electrónica, especialmente para apreciar su especificidad como una producción literaria y técnica”, afirma. Además de este factor, cita la opinión de Loss Pequeño Glazier tocante a sus antecedentes en la literatura impresa experimental, mas ahora aprovechando la materialidad del medio. A partir de esto, la autora propone una tipología de géneros específicos para este conjunto de obras nativas digitales:

- **Ficción hipertextual.** Está caracterizada por una narrativa no lineal mediante el uso de estructuras vinculadas. Aunque en sus orígenes se limitaba a ligas de hipertexto,

con el desarrollo de las TIC los vínculos se han ampliado a gráficos, animaciones, colores y sonidos; pueden estar autocontenidos en la obra o ser accedidos mediante la Red. Gracias a este último recurso, con el tiempo se han generado algunas derivaciones de este concepto de base.

- **Ficción en red** que, en palabras de David Ciccoricco es aquella que “hace uso de la tecnología del hipertexto con el objetivo de crear narrativas emergentes y recombinatorias”. Surge a partir de una colección de repositorios de datos que se interconectan gracias a la Internet.

- **Ficción interactiva.** Aquí, un “interactor” (término propuesto por Nick Monfort) controla a un personaje mediante la emisión de comandos. El programa emite respuestas a los mismos. Las fronteras entre la e-literatura y los juegos de computadora son difusas; este subgénero contiene elementos más cercanos a los segundos. Para comprender la diferencia, Hayes parafrasea a Markku Eskelinen: “con los juegos, el usuario interpreta para poder configurar, mientras que en las obras cuyo interés primordial es la narrativa, el usuario configura con el fin de interpretar”. El desarrollo computacional fue permitiendo que las ficciones interactivas explorasen también la tridimensión y el movimiento sobre el eje Z.

- **Narrativas locativas.** Este género define a ficciones cortas entregadas por episodios a teléfonos móviles que están enlazadas a espacios físicos determinados mediante GPS; así, integran el mundo real a la narrativa virtual. Otra de sus variantes la componen las instalaciones específicas para algún sitio fijo, por ejemplo, proyecciones de realidad virtual o realidad aumentada en alguna sala o galería; constituye una intersección con el arte digital en otro lindero impreciso.

- **Drama interactivo.** Refiere a aquellas obras teatrales donde voluntarios de la audiencia participan activamente mientras que los actores profesionales se sitúan en una locación remota. Se mezclan los mundos virtual y real en un marco dramático relajado que incorpora la improvisación y el juego.

- **El arte generativo.** Un algoritmo es utilizado para mezclar y reordenar textos preexistentes de acuerdo con un esquema aleatorio. De acuerdo a Philippe Bootz, tanto éste como otros tipos de e-literatura introducen divisiones temporales y lógicas, distintas a las impuestas por la impresión, entre el campo del autor, el campo del texto y el campo del lector.

- **“Obra en código”** es aquella en la cual un idioma natural, por ejemplo, el inglés, se hibrida con expresiones de programación generando una mezcla comprensible para los lectores humanos, especialmente aquellos familiarizados con las denotaciones de dichos lenguajes. En su forma más pura, también funciona a nivel de lenguaje máquina por lo que inclusive es ejecutable, consiguiendo así dos destinatarios: los humanos y las máquinas inteligentes. Está llena de neologismos y juegos de palabras; logra visibilizar la condición intrínseca de la textualidad electrónica: el código.

• Poema en Flash o poesía digital. Se caracteriza por pantallas secuenciales que, típicamente, requieren la intervención mínima o nula del lector. Si bien Hayes (*ibidem*) utiliza la primera acepción, dado que Flash refiere directamente a un lenguaje de programación, Engberg (2007, p. 2) prefiere ampliar el término a la segunda: poesía digital. Asimismo, esta última autora registra ejemplos diversos que coincidirían con algunas de las categorías previas. Sin embargo, se conserva el inciso al tratarse de un tipo de textos literarios con características propias.

La ELO se ha dado a la tarea de convocar a los creadores e-literarios para difundir las mejores obras a través de su portal. En febrero del 2016 fue presentado el tercer volumen de su *Electronic Literature Collection* (Boluk, Flores, Garbe, & Salter, 2016), que incluye trabajos provenientes de veintiséis países en trece idiomas diferentes. En la antología se pueden encontrar propuestas de los distintos géneros anotados arriba; es satisfactorio encontrar aportaciones valiosas de algunas naciones de habla española y portuguesa, entre ellas: *bacterias argentinas* (Ortiz, 2004) de Colombia, *Anacrón: hipótesis de un producto todo* (Marquet & Wolfson, 2012) de México, *Grita* (Aburto, 2005) de Perú, o *@gua_um conto digital* (Abernú, 2015) de Portugal.

Hayles (2007, s/p) advierte que las características multimedia del arte digital retan a los escritores, los usuarios y los críticos para integrar diversas habilidades y tradiciones interpretativas de manera que puedan entenderse a cabalidad las estrategias estéticas y las posibilidades de la literatura electrónica. Las opciones abarcan la colaboración con diseñadores y artistas gráficos, además de la incorporación de otras profesiones a la escritura –como los mencionados, los programadores o los impresores–. La intersección entre las disciplinas es evidente en los ejemplos citados arriba, varios desarrollados por un equipo. La interpelación a los diseñadores gráficos es clara y directa, ellos pueden aportar sus conocimientos profesionales a este campo. Quienes asuman el desafío, deberán, sin embargo, conocer y estar conscientes de algunos aspectos cruciales.

Trayecto necesario para el diseñador gráfico

Investigadores relacionados con las letras, al comenzar a proliferar los equipos cibernéticos personales y su uso en la literatura, decidieron analizar las implicaciones que el nuevo medio electrónico podría tener:

En este sentido, antes o después, se debe considerar la disyuntiva de si el ordenador actúa únicamente como un nuevo soporte de información, lo que podríamos denominar una tecnología de transferencia textual, o bien si su presencia modifica las condiciones de producción, transmisión y recepción de los textos, inclusive cabe plantearse si su aparición llega a generar nuevas posibilidades de creación, lectura e interpretación de la literatura. En este nuevo entorno, sí es fácilmente detectable la substitución de determinados códigos vinculados al formato “papel” –entre los cuales el fundamental es la linealidad– por otros asociados al

contexto digital –de entre los cuales sobresale la no secuencialidad, la fragmentación (Borràs, 2004, p. 273).

Es indispensable que desde el diseño gráfico también se analice y se investigue cómo todo esto impacta a esta disciplina y a su relación con otras. La cita anterior apunta a tres ángulos fundamentales que deben comprender los profesionales del ramo, pues no siempre forman parte de sus quehaceres en cuanto al libro impreso o a las obras “digitalizadas”. En primer término, que pueden darse cambios en la estructura de la narrativa del relato, a partir de propuestas como la ficción hipertextual; en segundo lugar, que la lectura, en tanto proceso de relación entre autor, obra y lector, se ha visto transformada gracias a la interactividad; y como tercer punto, que el origen, trayectoria y destino de las obras forman parte de un proceso cultural, con nuevas adecuaciones provocadas por el contexto electrónico en el que se sitúan. A continuación se expondrá cada una de ellas.

Sobre la estructura narrativa

“El término narración suele utilizarse para hacer referencia al contenido del relato (historia), a su forma (estructura) y al propio acto de enunciarlo (contar)”, ha explicado Orihuela (1997, p. 38). El autor asimismo expone cómo estas tres dimensiones básicas suelen implicar una estructura lineal, unidireccional en el sentido de que es iniciada por el narrador, quien ha seleccionado la información y, a través del control del tiempo del relato, la presenta a su receptor en una secuencia única buscando una respuesta emotiva específica. Si bien algunos escritores experimentaron con su ruptura –*Rayuela* de Cortázar (1963) es un ejemplo paradigmático–, en la e-literatura este recurso se ha convertido en algo común. Es necesario aclarar que la existencia de hipervínculos en un texto no siempre entraña que exista una estructura no lineal. Pajares (1997, s/p) precisa que el hecho de “hacer clic” en alguna palabra destacada puede ser una equivalencia a las notas a pie de página y que “Estos ‘links’ suelen ser bastante rudimentarios y distraer la atención de la historia principal con información periférica”, mientras que la narración principal y los personajes todavía parten de una lógica lineal. En una narrativa hipertextual, por el contrario, “el hipertexto obliga a elegir trayectos de lectura y a establecer relaciones constantemente, de modo que aunque las secuencias aisladas sean lineales, la lectura en sí no lo es, ya que los caminos no están absolutamente determinados de antemano”. Las escritoras Carolyn Guyer y Martha Petry (en Coover, 1992, s/p) lo describen del siguiente modo:

Este es un nuevo tipo de ficción, y un nuevo tipo de lectura. La forma del texto es rítmica, enroscándose en sí misma en patrones y capas que gradualmente construyen el significado, tal como el paso del tiempo y los eventos ocurren en nuestras vidas. El acceder a los vínculos de texto incrustados en la obra integrará la narrativa en nuevas configuraciones, constelaciones fluidas formadas por la ruta de tu interés.

De tal modo, tanto los autores como los lectores deben atender tanto a la prosa como a la estructura. Como anota Coover (*ibidem*), los receptores no suelen percatarse de esta última cuando es lineal, no se dan cuenta de que cada fragmento del texto es como la baldosa de una vereda, contribuyendo a su seguridad, mientras que la narrativa corre entre ellas. El sistema multidireccional y a veces laberíntico de la e-literatura los invita y obliga a ser cocreadores al requerirse un esfuerzo activo para construir el significado acercado por el autor.

Los otros tipos de e-literatura también retan a los lectores con sus estructuras complejas. La pantalla y los distintos recursos que se utilizan en este tipo de obras visibilizan “las discontinuidades temporales, las dislocaciones espaciales y las rupturas narrativas” (Hayles, en Mora, 2010, s/p). El desafío, sin embargo, es aún mayor para los creadores de cada proyecto. El planteamiento conceptual implica un proceso de visualización de las posibles rutas a seguir de manera que el resultado no pierda coherencia. La variedad de recursos y códigos disponibles: textuales, icónicos, sonoros e inclusive de movimiento en los dispositivos electrónicos actuales, posibilitan tanto enriquecer la experiencia como arruinarla. Las capacidades de los diseñadores gráficos para dar forma concreta a las ideas abstractas pueden aportar claridad, calidad y enriquecer las propuestas.

Sobre la relación entre autor, obra y lector

Borràs (2004, p. 274) analiza los alcances de la e-literatura con respecto a la relación que el lector establece con la obra. Hace una revisión de diversos expertos en la teoría de la recepción, clarificando cómo la interpretación depende de las circunstancias particulares de la persona que lee, involucrando lecturas y experiencias previas que se combinan con lo nuevo. Así, aunque el sentido original venga desde el autor, se ve desplazado “hacia algún lugar indeterminado entre el texto y el lector”.

Los cambios en la estructura narrativa que se explicaron arriba suponen un involucramiento intelectual y afectivo más acentuado por parte de los lectores a consecuencia de que “En la narrativa interactiva ... los contenidos permanecen abiertos y, en gran medida, dependen de las propias elecciones del usuario” (Orihuela, 1997, p. 39). Su diferencia reside, a decir de este autor (*op. cit.*, p. 41), en que no existen un principio y un final únicos y predefinidos, sino múltiples. “La disolución del narrador, en un usuario que escoge trayectorias, diluye también la trama, que se convierte en una experiencia más o menos individual y más o menos irreplicable”. *Gabriella Infinita*, del colombiano Jaime Alejandro Rodríguez (1997), con diseño visual e interactividad por Carlos Roberto Torres, es una obra de e-literatura que ejemplifica exitosamente este tipo de acercamientos.

La distinción que hace Michael Joyce (en Pajares, 1997, s/p) con respecto a la ficción hipertextual ayuda a comprender la transformación de las relaciones que se explican. El también creador de e-literatura identifica dos tipos: la “hiperficción explorativa” tiene un solo autor, permite a los lectores la navegación a través de un conjunto de materiales fijos provistos por éste; la estructura es no lineal pero sí cerrada. Como segunda opción se

encuentra la “hiperficción constructiva”, que requiere la colaboración de cada uno de los lectores en la escritura a través de estructuras que todavía no existen, con finales abiertos y formas contingentes; así, se borran los límites entre éstos y el autor con una obra única como resultado. Para esta última alternativa puede darse también una misma situación temporal, favorecida por la comunicación mediante la Red, que da lugar a un modelo interactivo “en el cual los papeles de emisor y de receptor resultan intercambiables, accediendo ambos en las mismas condiciones materiales al canal” (Orihuela, 1997, p. 38).

El acceso a Internet y las comunidades virtuales que se han generado en este espacio virtual han posibilitado que algunos creadores ahora hayan integrado la denominada “Narrativa transmedia” que consiste en “contar una historia a través de múltiples medios y, de modo preferible, aunque esto no siempre sucede, con cierto grado de participación, interacción o colaboración de la audiencia”, señala Pratten (2011, p. 1). El autor explica que, al involucrarse con cada sucesivo medio de comunicación, se aumenta la comprensión y el disfrute de los lectores, afianzándose así su vínculo afectivo con la historia. Una condicionante es que cada uno de los medios sea satisfactorio en su propio derecho, pues “el disfrute de todos los medios de comunicación debe ser mayor que la suma de las partes”. Mora (2010, s/p) destaca como una de las consecuencias más importantes de estos cambios en la literatura es que se ha ganado cercanía con un nuevo tipo de lectores: los digitales. Cita a Barbara Warwick (*ibidem*):

Mediante el uso de un concepto ampliado de ‘texto’ como contenido que incluye todo el diseño, los gráficos y el uso estratégico de enlaces, uno puede ver cómo estos autores mantuvieron a los lectores en sus sitios y fomentaron su retorno.

Mora resalta que la dimensión visual de la literatura es atractiva para los nativos digitales, quienes reciben y digieren fácilmente esta aproximación más amplia de la misma, pues para ellos la información es fluida, un continuum indistinto entre palabras e imágenes.

Sobre el proceso cultural dentro de un contexto electrónico

“Estamos rodeados por un océano sin precedente de contenidos, productos y oportunidades de ocio. La gente a quien queremos contar nuestras historias tiene la tecnología para hacerse a la mar y puede escoger seguir navegando o detenerse y escuchar” (Pratten, 2011, p. 3). La afirmación de este experto en transmedia enmarca a la lectura en un contexto más amplio de consumo cultural. Con relación a este tema, el acceso continuo a Internet mediante los dispositivos móviles ha provocado consecuencias que han sido estudiadas a profundidad por Igarza, quien en su libro *Burbujas de ocio* (2009, p. 21) expone una patente diferencia de grado:

Mientras que la conectividad “fija” se asemeja a estar todo el tiempo “conectado a”, al menos, un dispositivo, lo que sugiere estar “atado a” algo fijo, la hiperconectividad es estar potencialmente conectado todo

el tiempo “a través de”, al menos, un dispositivo o una red.

El experto reflexiona en cómo esto es causa de la sobreproducción y oferta de contenidos, representando una nueva etapa de la Sociedad de la Información. Se genera la que él llama la “Sociedad del Ocio Intersticial”, dentro de la cual los espacios laborales, los de traslado y los personales se interrumpen uno al otro en momentos de intercambio breves a lo largo de todo el día y la noche. “Microguiones, microestructuras, microcontenidos. La duración de los intercambios simbólicos se reduce. La duración de los contenidos disminuye. El ocio se consume en pequeñas píldoras de fruición...” (*op. cit.*, p. 44). No es extraño que muchas obras de la e-literatura correspondan a aquello que los expertos denominan “microgéneros”. Igarza los define como:

Pequeñas piezas orales o escritas de corta duración que atravesaron toda la historia de la literatura demostrando que la capacidad de contar, entretener, relatar, en definitiva, de provocar un gozoso rendimiento imaginativo en el lector, no está supeditada a la longitud de la obra (*op. cit.*, p. 44).

El consumo cultural en las breves “burbujas de ocio” ha favorecido todavía más el florecimiento de este tipo de narrativa en el que se alinean el formato, el género, el dispositivo de lectura y el factor espacio-temporal. Un ejemplo de esto se tiene en *Poetuitéame* (Villeda & Audirac, 2014), que ofrece una interfaz interactiva de arrastrar y soltar para búsquedas de determinados *hashtags* en Twitter y produce experiencias poéticas mediante un mapeo visual manipulable.

La utilización del dispositivo móvil de lectura, basada en el movimiento y el tacto –denominada percepción háptica (Ballesteros, 1993, p. 313)– supone, además de lo ya expuesto, la consideración de la experiencia del usuario como factor indispensable para el diseño.

Conclusiones: caminos complejos para los diseñadores gráficos

A lo largo de este artículo se ha hablado de cómo el libro electrónico, que inició como una mera transcripción de textos –no por ello perdiendo su valor cultural–, ha venido incorporando cada vez más al diseño gráfico. En cuanto las tecnologías lo posibilitaron, se integraron al mismo saberes sobre la correcta planeación y despliegue de una página, con claras alusiones o reproducciones de los volúmenes impresos. Al observarse el potencial de los códigos de programación, se amplió el texto básico mediante ligas a información periférica generando hipertextos que, sin embargo, conservaban su estructura lineal; desde el diseño se debieron generar claves claras de navegación para los lectores. Conforme progresaron las comunicaciones en el espacio cibernético, algunos *eBooks* fueron traspasando sus propias fronteras para ofrecer lecturas interactivas, aunque muchas veces, sin romper esa tradición visual de los libros en papel. El diseño web se había insertado al proceso.

El arraigo a la historia del diseño editorial fue cuestionado por diversos autores literarios, que propusieron nuevas experiencias estéticas para sus lectores aprovechando las posibilidades que el nuevo medio computacional proveía. Los recursos mencionados en el párrafo previo fueron potenciados, resignificados y, aunque retomando géneros tradicionales, creando obras híbridas e innovadoras que, con cada avance, han ensanchado más el terreno de la e-literatura. El beneficio ha sido para los nuevos actores del espacio digital: autores, lectores. La transformación en el campo de la obra misma a su vez ha incluido aspectos que atañen a los diseñadores gráficos, estos últimos pueden percatarse de que la visualidad conforma un recurso cada vez más importante en este tipo de creaciones.

Sánchez-Mesa (en López-Martínez, 2011, p. 46-47) evalúa este escenario como uno planteado por grados más elevados de complejidad: uno, en la creación, que tiende a ser colectiva, con equipos de escritores, diseñadores, ingenieros, músicos..., más aún si es interactiva; dos, en la recepción, pues el lector es a la vez usuario de un cibertexto o hipermedia y debe tratar de comprenderlo mientras “lo manipula, lo explora, lo ‘toca’ y cambia, desciende (a veces) a su estructura profunda e incide sobre su desarrollo y, tal vez, sobre su desenlace”; tres, en su distribución, tanto por la variedad de formatos como en la estructura del mercado que ahora debe tomar en cuenta la autoedición y la fragmentación de antiguos y nuevos géneros, así como variadas aproximaciones a la propiedad intelectual.

A la iniciativa de la ELO se han sumado otros colectivos que buscan estudiar, comprender y fomentar el desarrollo de las obras de la e-literatura. *NT2* de la Universidad de Quebec (UQAM, 2016), *Arquivo Digital da PO.EX* dedicado a la literatura experimental portuguesa (Torres, 2014), *ELMCIP* de la Unión Europea (Bergen Electronic Literature Research Group, 2012), *Hermeneia* de la Universidad de Barcelona (Hermeneia, 2011) y el *Centro de Cultura Digital* de México (Secretaría de Cultura, 2013) son algunos espacios encontrados en la Red que los ejemplifican. Hacen falta sitios similares que analicen y promuevan estos temas desde el diseño gráfico. La complejidad es hoy en día un enfoque de pensamiento indispensable para los profesionales de la disciplina; las áreas experimentales que provee la literatura digital son campo fértil para aquellos que comprendan que el libro electrónico encuentra en ella un hábitat propicio para extender sus raíces y ramas más allá de cualquier límite.

Bibliografía

- Abernú, A. (2015). @gua_um conto digital. Recuperado 28 de marzo de 2016, a partir de <http://collection.eliterature.org/3/work.html?work=agua-um-conto-digital>
- Aburto, J. (2005). Grita. Recuperado 28 de marzo de 2016, a partir de <http://collection.eliterature.org/3/work.html?work=grita>
- Ballesteros, S. (1993). Percepción háptica de objetos y patrones realizados: una revisión. *Psicothema*, 5(2), 311-321. Recuperado 31 de octubre de 2015 a partir de <http://redalyc.org/resumen.oa?id=72705209>
- Bergen Electronic Literature Research Group. (2012). ELMCIP. Recuperado 1 de abril de 2016, a partir de <http://elmcip.net/>

- Boluk, S., Flores, L., Garbe, J., & Salter, A. (Eds.). (2016). *Electronic Literature Collection - Volume 3*. ELO. Recuperado 26 de marzo de 2016 a partir de <http://collection.eliterature.org/3/>
- Borràs, L. (2004). De la estética de la recepción a la estética de la interactividad: Notas para una hermenéutica de la lectura hipertextual. En Asociación Española de Semiótica (Ed.), *Arte y nuevas tecnologías : X Congreso de la Asociación Española de Semiótica* (pp. 272-287). Logroño: Fundación San Millán de la Cogolla. Recuperado 26 de marzo de 2016 a partir de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=940299>
- Coover, R. (1992, junio 21). The End of Books. *The New York Times*. Nueva York. Recuperado 25 de marzo de 2016 a partir de <https://www.nytimes.com/books/98/09/27/specials/coover-end.html>
- Cortázar, J. (1963). *Rayuela*. Paris: Fundacion Biblioteca Ayacucho. Recuperado 31 de marzo de 2016 a partir de <https://books.google.com.mx/books/about/Rayuela.html?id=3rpfnP659wgC&pgis=1>
- eBook Architects. (2013). eBook Formats. Recuperado 27 de marzo de 2016, a partir de <http://ebookarchitects.com/learn-about-ebooks/formats/>
- ELO. (2006). Electronic Literature Organization. Recuperado 21 de febrero de 2016, a partir de <http://eliterature.org/>
- ELO. (2008). What is E-Lit? Recuperado 27 de marzo de 2016, a partir de <http://eliterature.org/what-is-e-lit/>
- Engberg, M. (2007). *Born Digital. Writing Poetry in the Age of New Media*. Uppsala. Recuperado 25 de marzo de 2016 a partir de http://elmcip.net/sites/default/files/files/attachments/criticalwriting/dissertation-manuscript_copy.pdf
- Hayles, K. (2007, enero). Electronic Literature: What is it? *The Electronic Literature Organization*. Recuperado 25 de marzo de 2016 a partir de <http://eliterature.org/pad/elp.html>
- Hermeneia, G. de I. (2011). Hermeneia. Recuperado 1 de abril de 2016, a partir de http://www.hermeneia.net/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=38&Itemid=544
- IDPF. (2016). International Digital Publishing Forum | The Trade and Standards Organization for the Digital Publishing Industry. Recuperado 19 de febrero de 2016, a partir de <http://idpf.org/>
- Igarza, R. (2009). *Burbujas de ocio* (1a ed.). Buenos Aires: La Crujía.
- Lebert, M. (2009). *A Short History of eBooks*. Toronto: Project Gutenberg. Recuperado a partir de <http://www.gutenberg.org/ebooks/29803>
- López-Martínez, J. A. (2011). Entrevista: «¿Qué opinan los expertos? Formatos y palabras: crear, leer, transmitir». *Imposibilia*, (1), 40-68. Recuperado 28 de marzo de 2016 a partir de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3740770>
- Marquet, A., & Wolfson, G. (2012). Anacrón: hipótesis de un producto todo. Recuperado 28 de marzo de 2016, a partir de <http://collection.eliterature.org/3/work.html?work=anacron>
- Montfort, N., & Wardrip-Fruin, N. (2004, junio). Acid-Free Bits. *The Electronic Literature Organization*. Recuperado 28 de marzo de 2016 a partir de <http://eliterature.org/pad/afb.html>
- Mora, V. L. (2010). El concepto de «internexto». *Diario de Lecturas*. Ithaca: Cornell University. Recuperado 28 de marzo de 2016 a partir de <http://vicenteluisimora.blogspot.mx/2010/05/el-concepto-de-internexto.html>
- Orihuela, J. L. (1997). Narraciones interactivas: el futuro no lineal de los relatos en la era digital. *Palabra Clave*. Bogotá: Universidad de la Sabana. Recuperado 26 de marzo de 2016 a partir de <http://doi.org/10.5294/338>
- Ortiz, S. (2004). bacterias argentinas. Recuperado 28 de marzo de 2016, a partir de <http://collection.eliterature.org/3/work.html?work=bacterias-argentinas>
- Pajares, S. (1997). Las posibilidades de la narrativa hipertextual. *Espéculo. Revista de estudios literarios*, (6), 4. Recuperado 28 de marzo de 2016 a partir de http://pendientedemigracion.ucm.es/info/especulo/numero6/s_pajare.htm
- Project Gutenberg. (2015). Free ebooks by Project Gutenberg. Recuperado 31 de octubre de 2015, a partir de <https://www.gutenberg.org/>
- Rodríguez, J.-A. (1997). Gabriella Infinita. Recuperado 30 de marzo de 2016, a partir de <http://collection.eliterature.org/3/work.html?work=gabriella-infinita>
- Rosenblatt, L. (1988). *Writing and reading: the transactional theory*. California. Recuperado a partir de http://www.nwp.org/cs/public/download/nwp_file/127/TR13.pdf?x-r=pcfile_d
- Secretaría de Cultura. (2013). Centro de Cultura Digital. Recuperado 31 de marzo de 2016 a partir de <http://www.centroculturaldigital.mx/>
- Torres, R. (2014). Arquivo Digital da PO.EX. *Poesia Experimental*. Recuperado 31 de marzo de 2016 a partir de <http://po-ex.net/sobre-o-proyecto>
- UQAM. (2016). NT2. Recuperado 1 de abril de 2016, a partir de <http://nt2.uqam.ca/en>
- Villeda, K., & Audirac, D. (2014). Poetuitéame. Recuperado 1 de abril de 2016, a partir de <http://collection.eliterature.org/3/work.html?work=poetuiteame>

Abstract: Scholars of electronic books propose as a basic typology for its analysis an essential difference: the “digitized” works that preserve the original character of printing; or those “digital natives” whose literary aspects take advantage of the cyber capabilities from its creation through its reading. While both fields provide space for the graphic designer’s contribution, the second opens an even greater challenge. Using documentary research, this study presents their characteristics and their differences in order to pose the opportunities and challenges that these professionals can take on.

Keywords: Ebook - Graphic Design - Digital Reading - Experimentation - Literature - Interdisciplinarity.

Resumo: Os estudiosos dos livros eletrônicos propõem como tipologia básica para sua análise uma diferença essencial: as obras “digitalizadas” que preservam o carácter original da impressão; ou aquelas “nativas digitais”, cujos aspectos literários aproveitam as capacidades cibernéticas desde sua criação até sua leitura. Embora ambos os campos proporcionar espaço para uma contribuição do design gráfico, a segunda abre um desafio ainda maior. A partir duma pesquisa documental, este estudo expõe as suas características e diferenças para apresentar as oportunidades e desafios que os profissionais da disciplina podem adoptar.

Palavras chave: Ebook - Design Gráfico - Leitura Digital - Experimentação - Literatura - Interdisciplinaridade.

(*) **María Itzel Sainz González.** Diseñadora de la Comunicación Gráfica (Universidad Autónoma Metropolitana - Azcapotzalco) con las maestrías: Comunicación y Tecnologías Educativas (Instituto Latinoamericano para la Comunicación Educativa), y Promoción de Lectura y Literatura Infantil (Universidad de Castilla-La Mancha). Estudia el Doctorado en Visualización de la Información (UAM Azcapotzalco). Profesora investigadora del grupo Diseño e Interacción Tecnológica de esa institución, y ahí también fue Jefa de la Sección de Actividades Culturales y Coordinadora de Extensión Universitaria. Líneas de investigación: Análisis del discurso visual; Cultura de la imagen; Literatura infantil y juvenil ilustrada; el Libro-e y su lectura; Diseño gráfico y procesos culturales; Educación y Tecnología.