Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD XOCHIMILCO

MDPE
MAESTRÍA EN DISEÑO
Y PRODUCCIÓN EDITORIAL

Edición digital de publicaciones académicas sobre historia del arte: aplicación, oportunidades y desafíos

Idónea Comunicación de Resultados
que presenta la alumna

María Teresa Ravelo Sánchez

para optar por el grado de

Maestra en Diseño y Producción Editorial

Tutora: doctora Mariana Ozuna Castañeda
Lectores: maestros Catalina Durán McKinster
y Sergio Reyes Coria

Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco
División de Ciencias y Artes para el Diseño
Maestría en Diseño y Producción Editorial
México, D.F.
Junio de 2013

Índice

Introducción 5
Cultura del impreso y universidad 5
Amenazas de la edición universitaria 6
Edición universitaria y nuevas tecnologías 8
Aplicación de recursos digitales: primera etapa 8
Edición digital universitaria 9
1. Genealogía y tipología de la edición digital 13
Orígenes y desarrollo de las publicaciones digitales 13
Publicaciones digitales: tipos, formatos y dispositivos 20
Tipos de publicación 20
Formatos 27
Dispositivos de lectura 28
Edición digital en la UNAM 30
2. Texto impreso y texto digital 35
Oposiciones y defensas 35
Postura de la academia: Instituto de Investigaciones Estéticas 41
Tecnologías de la escritura y la lectura 45
3. Publicaciones de Estéticas, ¿impresas o digitales? 55
Situación editorial y producción 55
Proceso editorial 60
Promoción, distribución y comercialización 64
Propuesta de edición digital 68
4. Proyecto de edición digital: Fuentes para el Estudio del Arte en México 73
Fundamentación del proyecto 73
Situación y estrategias 76
Planeación estratégica del proyecto 81
Sustentabilidad 83
Aspectos legales 84

Organización del trabajo 86
Corrección, estilo editorial y tipográfico 96
Diseño 103
Producción 110
Distribución, difusión y promoción 113
Conclusión 117
Glosario 127
Bibliografía 129
Apéndices 135
1. Proyectos digitales de humanidades en la UNAM 135
2. Guía de usuario de Fuentes para el Estudio del Arte en México 140
3. Cuestionario de Fuentes para el Estudio del Arte en México 158

Introducción

Cultura del impreso y universidad

La cultura impresa ha sido por mucho tiempo el oxígeno de las universidades. Así como los organismos no pueden sobrevivir sin respirar, la docencia y la investigación académicas se han mantenido con vida por este inhalar y exhalar conocimientos a través de escritos impresos. Esta necesidad de respirar el saber humano, absorberlo y transmitirlo, ha dado origen a la creación de bibliotecas y hemerotecas, así como de editoriales universitarias.

Bajo el amparo de los fines sustanciales de la universidad —docencia, investigación y difusión de la cultura—, las editoriales universitarias se concibieron como entidades no lucrativas con subsidio estatal, que tienen el compromiso de publicar materiales didácticos y productos útiles para la formación de estudiantes, la investigación que se produce en ellas, así como fuentes de conocimiento, de información y de divulgación, trabajos que quizá no encuentren cabida en una editorial comercial.

Hubo una época en que el libro universitario gozaba de buena salud, ejemplo de ello es la colección de autores clásicos, promovida por José Vasconcelos y publicada por la Secretaría de Educación Pública y la Universidad Nacional de México, entre 1921 y 1924; la *Visión de los vencidos. Relaciones indígenas de la Conquista* y la *Introducción a la historia de la filosofía* de Ramón Xirau, publicadas por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) en 1959 y 1964, respectivamente.[1] Sin

[1] La colección de Vasconcelos —conocida como los "clásicos verdes" porque estaban encuadernados en tapa dura cubierta de percalina verde— incluye 13 títulos en 17 tomos: Romain Rolland, *Vidas*; Johann Wolfgang Goethe, *Fausto*; Platón, *Diálogos* (3 tomos); Eurípides, *Tragedias*; Esquilo, *Tragedias*; Plutarco, *Vidas paralelas* (2 tomos); Dante Alighieri, *La Divina Comedia*; Plotino, *Las Eneadas*; Rabindranath Tagore, *La nueva luna, Nacionalismo, Personalidad y Sadhana*; Agustín Rivera, *Principios críticos sobre el virreinato de la Nueva España*; Homero, *Iliada* (2 tomos), *Odisea*; Leon Tolstoi, *Cuentos escogidos*, y *Evangelios*. Véanse la *Visión de los vencidos. Relaciones indígenas de la Conquista*, traducción de Ángel María Garibay, compilación e introducción de Miguel León-Portilla, publicada en la Biblioteca del Estudiante Universitario, sea ha reeditado 29 veces y se ha traducido a 15 idiomas (inglés, francés, italiano, alemán, hebreo, polaco, sueco, húngaro, serbio, portugués, japonés, cata-

embargo, de un tiempo a la fecha la edición en las universidades enfrenta varios problemas. Las bondades de ser una institución con apoyo económico y sin la necesidad de obtener ganancias han producido un efecto nocivo, se ha malentendido lo *no lucrativo* como si fuera sinónimo de *descuido y desperdicio de recursos*; así, se editan libros sin que importe cuán costosos sean o la relevancia del tema para la comunidad académica. La decisión de publicar o no un texto en ocasiones depende de principios de autoridad, motivos políticos o de promoción personal, criterios cuantitativos, programas de evaluación y estímulos, razones todas ajenas al ámbito académico y editorial. De ahí que haya demasiada producción, un exceso de especialización que limita la audiencia a un círculo cerrado de unas pocas personas, así como problemas de distribución: libros, revistas, catálogos y manuales desfallecen en bodegas y no llegan al destinatario final del proceso de edición: el lector universitario, el estudiante de licenciatura o posgrado, así como el investigador especializado.

Amenazas de la edición universitaria

En el contexto de las editoriales universitarias se han encendido focos rojos que obligan a reflexionar y replantearse los procesos y productos editoriales. Los recortes de presupuesto a las universidades indican que no es posible ni conveniente seguir con el modelo anterior, es necesario buscar alternativas para reducir costos, difundir las publicaciones y, ¿por qué no?, generar recursos económicos que se reinviertan en la producción editorial. Las nuevas tecnologías están poniendo en duda la permanencia y el futuro del objeto que ha beneficiado y se ha nutrido de la vida universitaria: "el libro ya no ejerce el poder que ha sido suyo, ya no es el amo

lán, esperanto, braille y otomí); Ramón Xirau, *Introducción a la historia de la filosofía*, publicada en la colección Textos Universitarios, con 13 reediciones y 14 reimpresiones.

de nuestros razonamientos o de nuestros sentimientos frente a los nuevos medios de información y comunicación de que a partir de ahora disponemos".[2]

Desde las últimas décadas del siglo XX, el impacto del desarrollo tecnológico en la cultura impresa ha sido tema de reflexión y de debate. Se ha predicho la muerte del libro, la transformación de las actividades relacionadas con él, leer y escribir, y la pérdida de funciones cognitivas que han sido básicas en la historia del saber humano. La irrupción de una nueva tecnología genera reacciones de rechazo o aceptación acrítica, posturas apocalípticas o entusiastas que reducen el asunto a una disyunción entre "lo nuevo" o "lo viejo", donde sólo uno de los términos puede aceptarse; sin embargo, como sugiere Carlos Scolari, "cualquier discurso con pretensiones de cientificidad debe colocarse más allá de la razón dualista que reduce todo a opciones maniqueas".[3] Es conveniente adoptar esta posición, que recuerda el término medio aristotélico, si no quiere caerse en extremos fervientes o desoladores cuando se intenta comprender qué está pasando con el libro impreso y cuál es su futuro.

Dada la situación actual de las editoriales universitarias, y sin ánimos de extender un certificado de defunción al libro, es necesario cuestionar la pertinencia de seguir publicando todos los productos como obras impresas en papel. ¿Qué opciones ofrecen las nuevas tecnologías? ¿Son éstas un amenaza o un medio que puede contribuir a la divulgación del conocimiento generado en las universidades? Ahora bien, ¿qué tan nuevas son estas herramientas tecnológicas? Algunas de ellas ya se han integrado en el proceso editorial desde hace mucho.

---

[2] Henri Jean Martin citado por Roger Chartier, "Del códice a la pantalla: trayectorias de lo escrito", *Revista Quimera*, núm. 150, septiembre de 1996, en <httpp:www.javeriana.edu.co/relato_digital/r_digital/bibliografía/ virtual/chartier-completo.html>.

[3] Carlos A. Scolari, "Mientras miro las viejas hojas. Una mirada semiótica sobre la muerte del libro", en <httpp:www.box.net/shared/z6k06mjpi0>.

Aplicación de recursos digitales: primera etapa

La edición de un libro ya no necesita iniciar con originales manuscritos, puede comenzarse con archivos en procesadores de palabras capturados por el propio autor o digitalizados mediante un escáner. La composición de la página y la edición de las ilustraciones se realiza con programas de computadora (*software* libro o comprado). Los procesos fotomecánicos de producción van cediendo el terreno a procedimientos digitales: impresión digital o bajo demanda e impresión offset con placas sensibilizadas o con salida directamente de una computadora.

La intervención de recursos digitales en el proceso de edición no ha alterado sustancialmente el producto final: se han publicado y siguen publicándose libros impresos. Algunos beneficios se han obtenido de esto, el proceso editorial se ha vuelto más eficiente y dinámico, lo cual se refleja en una reducción de tiempos y costos. La digitalización de un texto es más breve que la captura manual y elimina los riesgos de "saltos", información del original que a veces se omitía cuando se capturaba el documento a mano. Los procesadores de palabras son herramientas que facilitan copiar, comparar y borrar pasajes textuales, que agilizan la escritura y la corrección de textos; por ejemplo, es mucho mejor corregir una bibliografía directamente en el archivo electrónico que en el original. La impresión digital hace posible la producción de tirajes cortos, sólo un ejemplar o diez o cien, y evitar los gastos de la prensa con el sistema offset. Esto es una buena opción para libros especializados que son de interés para pocos lectores y para la impresión de sobretiros según la demanda.

Sí se ha generado un enorme cambio en proceso editorial, algunos oficios han desaparecido o están en peligro de extinción (cajistas, linotipistas, encuadernadores, capturistas, atendedores), otros han tenido que adaptarse a cada herramienta tecnológica y desarrollar nuevas habilidades. En la actualidad es casi

imposible desempeñar cualquier actividad relacionada con la edición de libros (traducción, corrección, edición, formación o diseño) sin el conocimiento y el dominio de una diversidad de programas de computadora.

Con el tiempo ha surgido un nuevo tipo de producto: la *publicación digital o electrónica*, términos empleados para referirse a más de una cosa. Se usa para publicaciones impresas originalmente en papel y transformadas posteriormente en un documento digital, generalmente en un archivo PDF (del inglés *portable document format*, formato de documento portátil) o en un archivo de imagen, que puede consultarse en soportes electrónicos o vía Internet, sólo para lectura en pantalla o con la opción de imprimirse. Hay versiones electrónicas de enciclopedias, manuales y diccionarios que son muy eficientes y rápidos en la búsqueda y en la actualización de información debido a que ésta se encuentra en una base de datos interrelacionados. Están, además, los productos electrónicos en sentido estricto, textos originales que no han sido impresos en papel, que sólo existen en soporte digital desde el inicio.

En el entorno actual coexisten lo impreso y lo digital. Hay quien aventura el pronóstico de que el primero será desplazado por el segundo en muy poco tiempo o quien sostiene que un medio no puede ocupar el lugar de otro, que el libro impreso no acabó con los códices manuscritos, que el periódico y las revistas no hicieron que el libro desapareciera. El centro de la cuestión no es oponerlos en una competencia a muerte, sino entender qué opciones, ventajas y desventajas hay al aplicar estas tecnologías de comunicación y qué actividades cognitivas se desarrollan en torno a ellas.

Edición digital universitaria

Si hay dos ámbitos que a primera vista parecen mundos totalmente ajenos, incluso opuestos, éstos no pueden ser otros más que la edición universitaria y los medios

digitales con sus hipervínculos. ¿En realidad son polos irreconciliables? La aplicación de estas tecnologías puede ser benéfica para cierto tipo de publicaciones; por ejemplo, materiales didácticos, para la docencia y educación a distancia, lo cual se está haciendo ya en la UNAM, en la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia. Hay obras de consulta como los catálogos que, al igual que los diccionarios o las enciclopedias, pueden ser buenos candidatos para una versión digital dinámica. ¿Y las obras especializadas? Parece que presentan más resistencia. Habría que discernir en cuáles casos sí es posible hacer uso de estas tecnologías y en cuáles no, tomando en cuenta la disciplina y la naturaleza del texto. El caso que en particular interesa para este trabajo son las publicaciones sobre historia del arte: cómo hacer ediciones digitales académicas y adaptar los textos a los nuevos medios, cuáles son las ventajas y desventajas, qué oportunidades y obstáculos pueden presentarse y, lo que es más importante, si hay un público lector para este tipo de producto.

El estudio de este tema requiere un enfoque teórico-práctico y circunscribir la investigación a publicaciones especializadas en el área de humanidades y de historia del arte, ya que las ediciones universitarias comprenden un universo tan amplio que sería imposible abarcarlo todo. El marco teórico está apoyado en especialistas que han analizado la relación entre las nuevas tecnologías y la cultura del libro, los cambios de paradigmas que ha generado la convivencia de lo impreso y lo digital en nociones como tecnología, escritura, lectura y conocimiento. Para conocer qué opciones son ya una realidad y qué otras son posibles, se realizó una investigación de campo sobre algunas publicaciones digitales elaboradas en los institutos del área de humanidades en la UNAM y ediciones sobre historia del arte. El estudio del tema estaría incompleto sin proponer un proyecto de edición digital que pueda aplicarse en el Instituto de Investigaciones Estéticas de la UNAM (en adelante Estéticas).

Este trabajo está compuesto por cuatro capítulos; en el primero, "Genealogía y tipología de la edición digital", se presentan antecedentes, desarrollo y tipos de publicaciones digitales; se incluyen aspectos técnicos relacionados con formatos y dispositivos, y se resumen los trabajos que se han llevado a cabo en la UNAM en el área de humanidades. El segundo, "Texto impreso y texto digital", está dedicado a cuestiones teóricas, los argumentos en pro y en contra de ambos soportes y las transformaciones que ha cada tecnología ha generado en la escritura y la lectura. La situación de Estéticas como editorial universitaria, su producción, organización del trabajo y mecanismos de promoción y venta, se describen en el tercer capítulo, "Publicaciones de Estéticas, ¿impresas o digitales?". El cuarto informa sobre los aspectos relacionados con la parte práctica de este trabajo, un prototipo de sitio web: Fuentes para el Estudio del Arte en México.

La investigación tuvo la buena fortuna de estar asesorada por la doctora Mariana Ozuna Castañeda, quien siempre estuvo dispuesta y abierta al diálogo y fue una brújula para no perderse en este mar de temas e inquietudes. La versión final es resultado de la lectura atenta y las correcciones de los maestros Catalina Durán McKinster y Sergio Reyes Coria. El proyecto de edición digital contó con la ayuda y las sugerencias de los editores académicos Leonardo Castillo Medina e Itzel Rodríguez González, y fue navegado por las maestras María de la Luz Flores Zúñiga, María de Guadalupe González Aragón, Guillermina Osorio Mote y Nohemí Gubisha Ruiz Morán. A todos ellos agradezco su tiempo, dedicación y apoyo para llevar a buen puerto este trabajo.

1. Genealogía y tipología de la edición digital

ORÍGENES Y DESARROLLO DE LAS PUBLICACIONES DIGITALES

La historia de la publicación digital suele relacionarse con la computadora, hipertexto e Internet, de los cuales hay antecedentes remotos: herramientas de cálculo, máquinas de lectura, posturas teóricas y utopías. El primero es el Mecanismo de Antikythera, descubierto en el Mar Egeo frente a la isla de Antikythera, Grecia, en 1901; una máquina compuesta por un complejo sistema de engranajes y agujas móviles que fue usada para el cálculo astronómico, es el único ejemplar de instrumento científico conservado de la Antigüedad griega y la calculadora mecánica más antigua que se conoce.[1]

En el siglo XVI, el ingeniero Agostino Ramelli diseñó en su *Le diverse et artificioses machines* (París, 1558), una "rueda de libros" que no se sabe si llegó a construirse y ponerse en práctica. La máquina era una especie de noria que contenía un libro abierto en cada cangilón y permitía la lectura de varios volúmenes en el punto en que se dejaban abiertos mediante un complejo sistema de ruedas dentadas que giraban manualmente. Para algunos la rueda de Ramelli es un antecedente de la lectura *hipertextual*, una forma de leer de manera no lineal varios textos a la vez: "la serie de libros abiertos y dispuestos para su comparación es el equivalente renacentista de las 'ventanas' múltiples que desplegamos en el escritorio de la computadora para comparar textos, imágenes, videos".[2]

Durante el siglo XVII, con el desarrollo del cálculo mecánico, se concibieron las primeras máquinas para efectuar operaciones aritméticas: la Pascalina, inventada por el matemático francés Blas Pascal entre 1642 y 1643, que funcionaba mediante ruedas y engranajes, de la cual se construyeron veinte ejemplares; el Stepped Reckoner (*ca.* 1673-1710) del filósofo-matemático alemán Gottfried Wilhelm Leibniz, que consistía en un tambor escalonado, del cual sólo se hizo un prototipo en madera y dos en bronce. Dos siglos después el matemático británico Charles Babbage retoma la idea de diseñar máquinas calculadoras programables

---

[1] Jeremy Norman, "Computer & Calculator Design / Architecture Timeline", en *From Cave Paintings to the Internet*, en <http://www.historyofinformation.com/expanded.php?category=Computer+%26+Calculator+Design+%2F+Architecture>.

[2] Javier Covarrubias, *De manuscritos y libros electrónicos. Semejanzas y diferencias en dos medios de comunicación en la historia*, México, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, 2010, p. 56.

que también imprimieran tablas matemáticas, la Máquina Diferencial (1822) y la Máquina Analítica (1833-1842); aun cuando no tuvo éxito en la fabricación de ellas, sus propuestas son consideradas pioneras en el ámbito de la computación.[3]

Un poco más cercanos en el tiempo, principios del siglo XX, hubo algunas predicciones y propuestas de máquina para leer. El 23 de junio de 1911 *The Miami Metropolis* publicó las predicciones del inventor Thomas Alva Edison que sucederían en el año 2011, entre ellas estaba un libro con hojas de níquel que podría contener la Enciclopedia Británica. En 1930 Bob Brown, un escritor de vanguardia, publica *The Readies*, un manifiesto donde anunciaba que la escritura había sido embotellada en libros desde el comienzo y era hora de descorcharla, proponía una revolución de la lectura y la palabra contra la tinta y el papel: una máquina portátil, en la que la impresión se haga sobre un rollo de película fuerte y transparente pero no más grande que la cinta de una máquina de escribir, como una serpentina que puede guardarse en un pastillero; para leer la película se desenrollaba debajo de unas lupas que aumentaba el tamaño de las letras.[4]

Los orígenes del hipertexto y la Web, al menos en cuanto a idea, datan de mediados del siglo XX, cuando Vannervar Bush planteó la utopía de compilar el saber humano en un dispositivo con gran capacidad para almacenar y consultar información con un sistema hipertextual:

> Tomemos en consideración un aparato futuro de uso individual que es una especie de archivo privado mecanizado y biblioteca. Como necesita un nombre, y por establecer uno al azar, podríamos denominarlo "memex". Un memex es un aparato en el que una persona almacena todos sus libros, archivos y comunicaciones, y que está mecanizado de modo que puede consultarse con una gran velocidad y flexibilidad. En realidad, constituye un suplemento ampliado e íntimo de su memoria […] [el mecanismo] representa un paso inmediato hacia la indización o archivado de tipo asociativo, cuya idea básica consiste en posibilitar que cada uno de los elementos pueda seleccionar o llamar, según nuestra voluntad, a otro elemento de una manera inmediata y automática. Esta constituye la característica esencial del memex; el proceso de enlazar dos elementos distintos en-

[3] Norman, *op. cit*.
[4] Bob Brown, *The Readies*, Houston, Rice University Press, p. 65, en <http://cnx.org/content/col10962/1.1/>.

> tre sí es lo que le otorga su verdadera importancia. Cuando el usuario está construyendo una pista o sendero de información, inserta los nombres correspondientes en su libro de códigos y los llama mediante el teclado, tras lo cual aparecen delante de su vista, proyectados en dos visores adyacentes, los dos elementos que desea enlazar.[5]

El Memex (abreviatura de *memory extended* o de *memory-index*) sería un aparato con teclado, varias pantallas donde podrían verse dos o más documentos, botones y palancas para moverse entre los documentos y las pantallas; la información estaría almacenada en microfilmes y fotografías, y podrían añadirse materiales nuevos. La máquina funcionaba por asociación, los usuarios podrían consultar los archivos siguiendo los enlaces o creando nuevas rutas; además de la posibilidad de crear asociaciones, también podrían añadirse notas y comentarios, grabarse los trayectos de enlaces y compartirse. Bush no sólo propone una nueva máquina, sino una nueva forma de entender el texto, la lectura y la escritura.

La primera generación de computadoras, aún en fase experimental y de gran tamaño y costo, eran electrónicas y comenzaron a construirse a partir de los años cuarenta del siglo XX: ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Calculator) y EDVAC (Electronic Discrete Variable Automatic Computer), elaboradas en la Universidad de Pennsylvania, fueron los prototipos. Tendrían que pasar décadas para el desarrollo del circuito integrado (o *chip*) y los microprocesadores que dieron origen a la computadora personal en los años setenta y ochenta: Altair 8800 fue la primera en salir a la venta en 1975; Apple II (1977), la primera con gráficos a color; IBM PC (1981), la primera con sistema operativo MS-DOS.

La propuesta de Bush es retomada dos décadas después. En 1965, Ted Nelson acuña el concepto de *hipertexto* y propone el proyecto Xanadu, un documento computarizado, *docuverse*, que contenga todo lo que ha sido escrito en el mundo, para "proveer millones de documentos a millones de usuarios que, en forma simultánea, siguen las conexiones y las ventanas a través del cuerpo de un hipertexto en crecimiento continuo".[6] Douglas Engelbart desarrolla, en 1968, un sistema de

---

[5] Vannevar Bush, "Como podríamos pensar", versión en español del artículo, "As We May Think" (1945), *Revista de Occidente*, núm. 239, marzo de 2001, en
<http://biblioweb.sindominio.net/ pensamiento/vbush-es.html>.
[6] Carlos Scolari, "El apóstol: Ted Nelson", *Clics Modernos,* en

producción colectiva que permitía compartir información dentro de una red de computadoras de textos interconectados, el cual incluía edición de textos, interconexión entre ellos (hipertexto), ventanas múltiples en pantalla, correo electrónico y uso del ratón que había inventado el año anterior. La primera generación de sistemas hipertextuales estaba orientada a manejar grandes volúmenes de información, explorar las posibilidades de una escritura no secuencial y una consulta en múltiples direcciones, así como fomentar el trabajo colaborativo; entre éstos destaca HES (Hypertext Editing System) que fue elaborado, en 1967, por un equipo de la Brown University dirigido por Andries van Dam, en este sistema: "El texto se organizaba por bloques que colocaba en un menú donde el usuario podía elegir directamente por dónde empezar a leer".[7]

Sin embargo, tuvieron que pasar dos décadas para que los principios de la autoedición fueran más accesibles, con el uso de computadoras personales y programas de diagramación y procesadores de texto. HyperCard de Apple fue la primera aplicación hipermedia con éxito comercial, desarrollado por Bill Atkinson, apareció en el mercado en 1987 y se retiró en 2004; el sistema combinaba las funciones de una base de datos con interfaz gráfica, flexible y modificable, y permitía introducir enlaces entre nodos fácilmente. Storyspace es un *software* para la creación, edición y lectura de ficción hipertextual, creado en 1980 por Jay David Bolter y Michael Joyce, se presentó en 1987 en la primera reunión internacional sobre hipertexto; el sistema consiste en nodos, o espacios de escritura, que se conectan directamente mediante enlaces, el contenido puede verse en ventanas de textos separadas o en una mapa que muestra los nodos y sus conexiones. Los primeros relatos hipertextuales, como *Afternoon, a Story* (1990) de Michael Joyce y *Patchwork Girl* (1995) de Shelley Jackson, se crearon con este programa que aún está vigente.

Fuera del ámbito de la informática, la idea de que el texto puede recorrerse de múltiples maneras y que el usuario tiene un papel importante en la construcción del sentido gana terreno. En la literatura impresa aparecen obras con una narrativa que ofrece una lectura no secuencial, como *Ficciones* de Jorge Luis Borges (1944), *Pálido fuego* (1962) de Vladimir Nabokov, *Rayuela* (1963) de Julio Cortázar, *Si*

<http://www.dialogica.com.ar/clicsmodernos/2003/09/4-el-apostol-ted-nelson.html>.
[7] Marina Vianello Osti, *El hipertexto entre la utopía y la aplicación: identidad, problemática y tendencias*, Gijón, Trea, s.a., p. 78.

una noche de invierno un viajero (1979) de Italo Calvino. En los años setenta el semiólogo francés Ronald Barthes plantea un ideal de obra plural y abierta, a la cual pueda accederse por más de un camino y propone el concepto de *lexia* para reconstruir las múltiples interpretaciones de un texto:

> El significante tutor será dividido en una serie de cortos fragmentos contiguos que aquí llamaremos *lexias*, puesto que son unidades de lectura […] La lexia comprenderá unas veces unas pocas palabras y otras algunas frases, será cuestión de comodidad: bastará con que sea el mejor espacio posible donde se puedan observar los sentidos.[8]

El concepto de lexia, es retomado en la década de los noventa por algunos teóricos del hipertexto, como George Landow, quien propone una textualidad abierta, inacabada "tecnología informática que consiste en bloques de texto individuales, las lexias, con enlaces electrónicos que los enlazan entre ellos".[9] Pero antes de que los nodos y la red existieran como se conocen actualmente, tendría que surgir la tecnología de Internet.

A finales de los años cincuenta, la disputa entre los Estados Unidos y la Unión Soviética por la supremacía tecnológica estaba en su punto más crítico. El lanzamiento del primer satélite artificial soviético, el *Sputnik* (1957), originó que se creara en 1958 la Advanced Research Projects Agency (ARPA) con fines estratégicos y militares, que en sus primeros meses se dedicó a la investigación aeroespacial. Cuando se fundó la NASA, se orientaron los objetivos de la ARPA a la ciencias informáticas, incorporando investigadores de universidades como el MIT, Massachussets Institute of Technology. Los trabajos de pioneros como Joseph Licklider y Leonard Kleinrock sobre la necesidad de crear una red global de telecomunicaciones se concretarían con Arpanet, una red de computadoras basada en la transmisión de paquetes de datos a distancia, que conectó, al principio, las Universidades de California, Santa Bárbara y Utah, y el Standford Research Institute. Con el crecimiento de Arpanet y de otros sistemas de conexión creados en Europa, comenzó a pensarse en crear una *red de redes* o *inter-net*. Esto fue posible en 1978 cuando se

[8] Roland Barthes, *S/Z*, 3a. ed., Siglo XXI Editores de España, Madrid, 2011, p. 9.
[9] George Landow, "1. ¿Qué puede hacer el crítico, La teoría crítica en la edad del hipertexto", en George Landow (comp.), *Teoría del hipertexto*, Barcelona/México, Paidós, 1997, p. 17.

definió el protocolo Tcp/Ip (Tcp-Transmission Control Protocol/Internet Protocol), todavía hoy en uso, que permite la comunicación entre distintos sistemas, simplifica la transferencia de datos de una a red a otra y favorece la difusión de la red por todos lados.

Sin embargo, aún faltaba unir la tecnología digital, el hipertexto e Internet, lo cual sucedió entre finales de los ochenta y principios de los noventa, cuando Tim Berners-Lee creó la www, Word Wide Web (Red Global Mundial), mejor conocida como la Web, un sistema de documentos digitales interconectados por enlaces de hipertexto y disponibles en Internet. Los primeros sitios y páginas web[10] tenían una estructura lineal donde ocasionalmente podían insertarse fotografías y líneas de separación, en su diseño, bastante austero y con baja resolución, se recreaba el formato del papiro que se desenrollaba verticalmente, los vínculos de hipertexto se presentaban como palabras de color azul subrayadas. Las siguientes generaciones web incluyen más elementos gráficos, emplean iconos además de palabras subrayadas con colores para los hipervínculos, cuentan con un menú principal, fondos de color o con imágenes, bordes azules alrededor de las figuras interactivas, pueden presentar un diseño tipográfico y visual que simula la página bidimensional de una obra impresa en papel.

Los estilos de las páginas web, que aún recrean formatos de soportes impresos como el papiro y el libro, son un ejemplo del fenómeno de *remediación*, la representación de un medio en otro, que ocurre con cada cambio tecnológico. Jay Bolter, uno de los teóricos más importantes del hipertexto y de los nuevos medios de comunicación, sostiene que un nuevo medio toma prestadas algunas de las características del precedente para reorganizar y después reformar el espacio cultural. Esto implica una especie de homenaje pero también una competencia, el nuevo medio imita rasgos del anterior y, a la vez, pretende mejorarlo.[11] Falta aún que el medio de la Web encuentre su propio aspecto, que la mayoría de los diseños actuales se reemplacen por "una metáfora ambiental que reenvía a interacciones totales, menos vinculadas a la fruición textual y más cercana a las formas específicas de

[10] Una página web es un documento con información generalmente en formato HTML (del inglés *hypertext markup language*, lenguaje de marcado de hipertexto), que puede contener hiperenlaces a otras páginas web. Un sitio web es un conjunto de páginas web comunes a un dominio o subdominio en la World Wide Web.
[11] Jay Bolter, *Writing Space: Computers, Hypertext, and the Remediation of Print*, 2a. ed., Mahwah, Lawrence Erlbaum, 2001, p. 23.

interacción multimedial".[12] En esa metáfora ambiental que sugiere Scolari, los términos ya no pueden y deben ser los mismos de antes; por ejemplo, en vez de página, ventana.

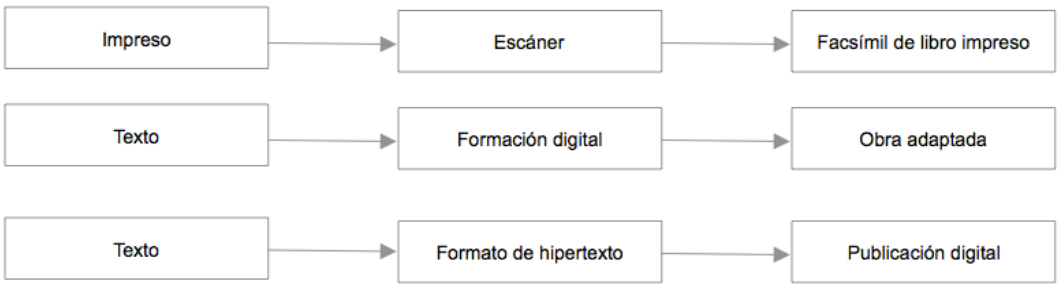
La cronología de las publicaciones digitales no estaría completa si no se considerara el desarrollo del libro electrónico. Los orígenes se remontan a 1971, cuando Michael Hart, entonces estudiante de la Universidad de Illinois, digitalizó la Declaración de Independencia de los Estados Unidos e inició el Proyecto Gutenberg, colección en versión electrónica de obras impresas del dominio público, en un formato simple, código ASCII (American Standard Code for Information Interchange, Código Estándar Estadounidense para el Intercambio de Información), que puede ser leído en cualquier plataforma, programas y computadora. El proyecto creció paulatinamente y logró difusión y alcances internacionales gracias a Internet y la Web. La iniciativa tuvo eco y surgieron proyectos similares con el objetivo de convertir materiales impresos en formatos digitales, lo cual dio origen a la creación de bibliotecas digitales y acervos editoriales, distribuidos en soportes físicos (primero en disquete y después en CD o DVD) o disponibles para consulta en línea. Los primeros libros electrónicos eran legibles en pantallas de computadora, *Riding the Bullet* (2000) de Stephen King fue el primero que estuvo disponible en Internet para un mercado masivo. Con el tiempo surgió la necesidad de desarrollar dispositivos de lectura portátiles de menor tamaño, los primeros que salieron al mercado a finales de los noventa, como el Rocket eBook y el SoftBook Reader, no tuvieron mucho éxito por su alto costo, limitada capacidad de almacenamiento y poca oferta editorial. La siguiente generación de lectores electrónicos (*e-readers*) incorpora una pantalla con tinta electrónica, puerto USB y un catálogo más amplio de títulos, los más conocidos que pueden adquirirse en México son Sony Reader (2006), Kindle (2007) y Papyre (2007), de los cuales se han producido versiones posteriores. En 2010 aparece un nuevo dispositivo, el iPad de Apple, una tableta digital que ofrece más funciones que los *e-readers* y ha tenido mucha aceptación entre los usuarios. Esta evolución de tecnologías hizo posible la publicación de textos en un soporte distinto al papel.

[12] Carlos Scolari, "El libro total: la World Wide Web", *Clicks Modernos*, en <http://www.dialogica. com.ar/clicsmodernos/2003/09/7-el-libro-total-la-world-wide.html>.

PUBLICACIONES DIGITALES: TIPOS, FORMATOS Y DISPOSITIVOS

Tipos de publicación

Las publicaciones digitales suelen clasificarse según el procedimiento empleado para su digitalización: 1) escanear las páginas de un libro para obtener un archivo de imagen, 2) crear un archivo digital desde un programa de formación tipográfica, 3) producir un publicación digital empleando nuevos programas y formatos. Según el procedimiento hay tres tipos de productos digitales: 1) facsímil de libro impreso, 2) obra adaptada y 3) publicación digital.



1. Digitalización y productos.

Facsímil del libro impreso

Las primeras publicaciones electrónicas nacen como un producto derivado de escanear las páginas de un códice manuscrito, un libro o una revista para obtener un archivo de imagen que reproduce y conserva las mismas características y estructura del libro. Estos facsímiles de obras manuscritas o impresas constituyen el *corpus* de bibliotecas o repositorios digitales, ponen a disposición de todos, por vía electrónica, el mayor número posible de obras del dominio público. Se presenta como una imagen fija de la página de un libro que puede moverse en la pantalla pero el lector no puede intervenir en ella.



2. Facsímil de libro impreso: Biblia de Gutenberg, *ca.* 1454-1456 d.C.

Obra adaptada

Este segundo tipo de publicación consiste en producir una versión electrónica de una obra impresa (libro, revista o periódico) con opciones de hipertexto, vínculos internos y externos, así como botones de navegación en índices. El producto generalmente está en formato PDF interactivo creado a partir del programa de composición tipográfica, como InDesing.

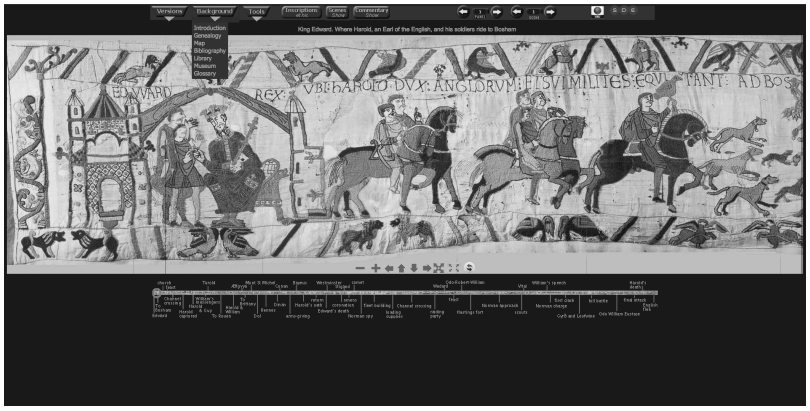


3. Obra adaptada: *Cristóbal de Medina Vargas y la arquitectura salomónica*.

Publicación digital

Son productos electrónicos en sentido estricto, obras creadas *ex profeso* para soportes digitales, con funciones de hipertexto, multimedia (texto, imagen, audio y video) arquitectura de la información, diseño de interfaz y recursos de programación. Los productos son más versátiles, el texto se adapta al dispositivo

de lectura y las dimensiones de la pantalla (computadora, lector, tableta o teléfono celular);[13] en algunos puede cambiarse la apariencia de la pantalla, aumentar o reducir el tamaño de la letras y elegir entre una tipografía con serifas o sin ellas, según las preferencias del usuario-lector.



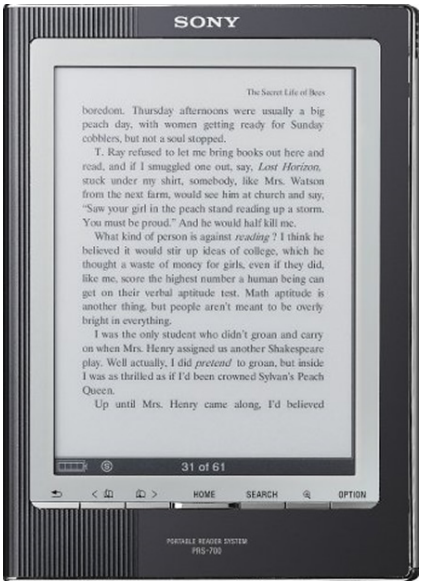
3. Publicación digital: *The Bayeux Tapestry Digital Edition*.

El universo en este caso se amplía: libros y revistas electrónicos, wikis, blogs, *podcast*, colecciones, que pueden ser de consulta en línea, descarga local o estar almacenados en CD o DVD, en un dispositivos electrónico, como Kindle, Sony Reader, Papyre o iPad. Por la novedad de productos, aparatos y formatos, es común que haya confusión en los términos para referirse a cada uno: *publicación digital* es el rubro genérico que los engloba a todos; *libro electrónico* (*e-book*), un tipo de publicación que puede leerse en la pantalla de una computadora o de un dispositivo de lectura (lector o tableta electrónicos); EPUB, un formato para elaborar libros electrónicos.

Libros electrónicos

Son versiones digitales de libros impresos y productos digitales con funciones hipermedia, que pueden combinar texto con imágenes, animaciones, audios y video. El libro electrónico puede producirse en varios formatos: HTML, XML o EPUB de tipo abierto y AZW de tipo propietario (para Kindle de Amazon).

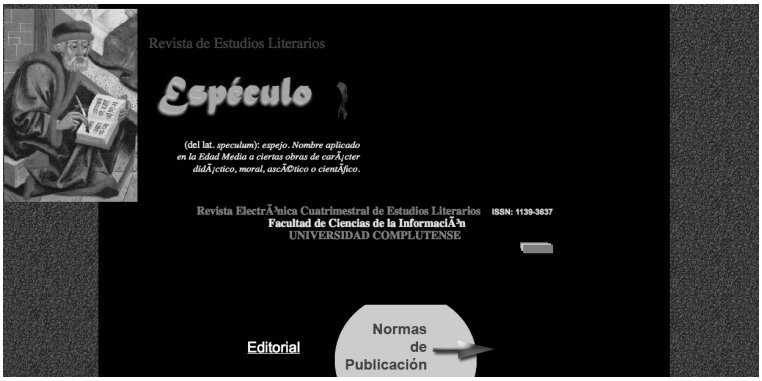
[13] En este trabajo no se incluyeron ni consideraron los teléfonos celulares, aun cuando también sean dispositivos de lectura, porque las dimensiones de su pantalla no son adecuadas para la lectura y la consulta de publicaciones académicas.



4. Libro electrónico.

Revistas electrónicas

Son publicaciones periódicas creadas por medios digitales, que pueden ser informativas, de entretenimiento, de divulgación o especializadas. Las revistas pueden consultarse a través de una cuenta de correo electrónico, en un sitio web o en un dispositivo de lectura. En el ámbito académico, *Espéculo. Revista de Estudios Literarios*, de la Universidad Complutense de Madrid, es la revista electrónica más antigua en lengua española, fue fundada hace dieciocho años.



5. Revista electrónica: *Espéculo, Revista de Estudios Literario*

Wiki

Es un tipo de *software* abierto y libre que facilita la producción de páginas web sobre uno o varios temas de forma colaborativa,[14] tiene una interfaz de usuario muy sencilla y fácil que exige pocos conocimientos de lenguajes de marcado para añadir textos y enlaces, además ofrece la posibilidad de que los usuarios creen y modifiquen los contenidos libremente. El ejemplo más conocido es Wikipedia, enciclopedia colectiva en línea, el mayor reclamo que se le ha hecho a este tipo de producto es la confiabilidad de la información introducida, lo que ha propiciado que la participación y la edición en línea y tiempo real sean más restringidas. Existen proyectos académicos que han empleado el modelo de wiki para sus publicaciones, como Wiki Filología, un sitio para la publicación, la consulta, el análisis y la discusión de manuscritos de lenguas mesoamericanas del Instituto de Investigaciones Filológicas de la UNAM.



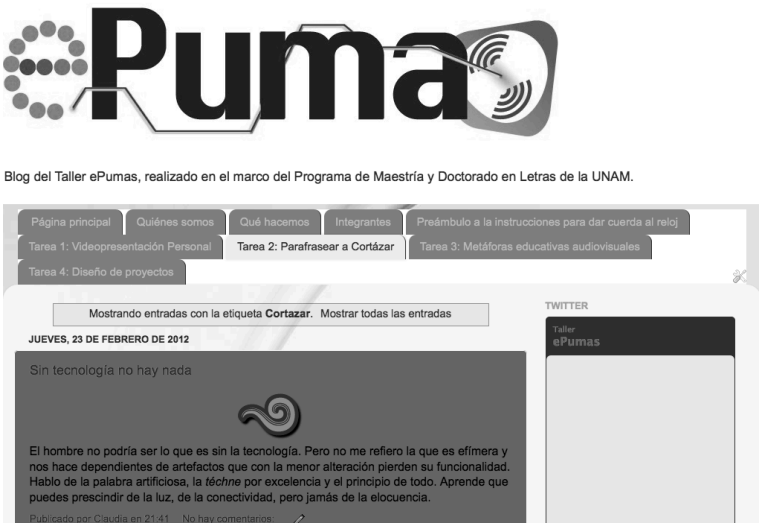
6. Wiki Filología.

Blog

Es un sitio web que recopila cronológicamente artículos de uno o varios autores y tiene la opción de que los lectores escriban comentarios a cada texto y presentar las respuestas del (o los) autor(es), de manera que sea posible entablar diálogos sobre los temas de los artículos. El blog puede ser una bitácora personal, un espacio para crear contenidos por distintos autores o una herramienta pedagógica para cursos y

[14] En un sentido amplio, *colaborativo* se emplea para referirse a personas que trabajan en colaboración; este tipo de trabajo es en grupo aunque el trabajo de grupo no necesariamente implica una labor conjunta. El trabajo colaborativo se distingue por la conformación de un grupo homogéneo donde el liderazgo y la responsabilidad son compartidos por todos los integrantes para alcanzar objetivos específicos y compartir conocimientos. Muchas herramientas digitales están diseñadas para propiciar y facilitar este tipo de trabajo.

talleres, como el Taller ePumas, llevado a cabo en febrero de 2012, en la Posgrado de Letras de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, donde se experimentó con las posibilidades que ofrecen los medios electrónicos para el aprendizaje, la enseñanza y la creación colaborativa.



7. Blog ePumas.

Podcast

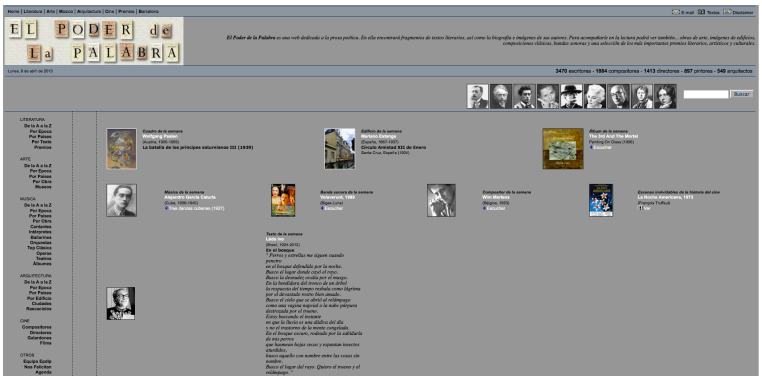
Portal de distribución de contenidos multimedia, generalmente audios y videos, por Internet mediante una suscripción. El contenido adopta la forma de un programa de radio o de televisión y es diverso: noticias, documentales, conciertos, entrevistas, debates, conferencias, clases magistrales y lectura en voz alta de textos. Los archivos pueden consultase en línea o descargarse en formato MP3 (audio) y MP4 (video). Un ejemplo es La Folía: Música Antigua, *podcast* de Radio Universidad de Salamanca dedicado a obras musicales renacentistas y barrocos.



8. Podcast: La Folía: Música Antigua.

Colección

Se trata de un conjunto de documentos, seleccionados y organizados en un sitio web, que puede estar formado por distintos objetos digitales, ya sea producidos originalmente en formato electrónico o bien digitalizados a partir de originales impresos. Una colección puede ser un repositorio digital de obras impresas, como Google Libros, o una biblioteca digital; una herramienta de investigación con textos originales y estudios críticos sobre un autor, como Dante Online,[15] sitio que incluye manuscritos originales, transcripciones y variantes, estudios y traducciones de las obras de Dante Alighieri; o bien una enciclopedia hipermedia con textos, imágenes, audio y videos, como El Poder de la Palabra



9. Colección El Poder de la Palabra

[15] Véase Dante Oline en <http://www.danteonline.it/italiano/home_ita.asp>.

Formatos

PDF (*portable document format* formato de documento portátil)

Inventado por Adobe Systems en 1993 y perfeccionado durante más de veinte años, es un formato estándar para el almacenamiento, distribución e intercambio de documentos digitales; se creó con la finalidad de generar archivos en un lenguaje que guarde el contenido y la presentación del mismo: textos e imágenes, márgenes, columnas, sangrías, tipografía y otros elementos de diseño gráfico; que sea independiente de plataformas, *software* o *hardware*, pueda ser creado y consultado en distintos sistemas operativos y aplicaciones; que sea compatible con todo tipo de impresoras, inyección de tinta, láser o profesionales. Por ser una copia exacta de la página y sus contenidos, es el formato más utilizado en la edición profesional tanto en papel como en pantalla.

HTML (*hyper text markup language*, lenguaje de marcado de hipertexto)

Es el formato más utilizado para la creación de páginas web, creado por Tim Berners-Lee. Tiene su origen en el SGML (*standard general markup language*, lenguaje estándar de marcación general), un sistema de etiquetas que indican cómo se presenta un texto. El HTML se utiliza para describir y traducir la información de un documento digital mediante marcas o etiquetas rodeadas por paréntesis angulares (<>): hay distintos tipos de marcados: para la estructura (títulos, párrafos de texto normal, enumeraciones, citas); la apariencia (negritas, cursivas, colores, tamaño de letra); la inserción de elementos multimedia (gráficos, audio y video), y la introducción de enlaces o vínculos a otras páginas y sitios web.

XML (*extensible markup language*, lenguaje de marcado extendido)

Derivado del SGML, fue creado no sólo para aplicarse en Internet, sino en documentos de cualquier tipo (bases de datos, editores de texto, hojas de cálculo), se emplea en la estructura de documentos grandes y para el intercambio de información entre distintas plataformas y aplicaciones.

EPUB (*electronic publication*, publicación electrónica)

Es un formato de código abierto y gratuito creado por la International Digital Publishing Forum (IDPF) y declarado el estándar oficial para la creación de libros elec-

trónicos. Ha sido adoptado por casi todas las editoriales, comerciales y públicas, y es compatible con todas las plataformas (Windows, Mac y Linux) y puede leerse en la mayoría de los dispositivos electrónicos, con excepción de Kindle que tiene un formato propio con código cerrado (AZW). Las versiones más recientes de programas para composición tipográfica tienen salida al formato EPUB, el cual consiste en varias carpetas comprimidas para cada tipo de archivo: 1) XHTML, 2) hojas de estilo en cascada, 3) imágenes, 4) fuentes y 5) tabla de contenido.

Dispositivos de lectura

Lectores de libros electrónico (*e-readers*)

Son dispositivos de dimensiones pequeñas tamaños y poco peso,[16] que reproducen los textos en un pantalla con una calidad similar a la impresión en papel debido al uso de la tinta electrónica, tecnología que no necesita retroiluminación y puede tener una resolución superior a los 150 puntos por pulgada. La pantalla está compuesta por una lámina plástica protectora, un polímero y una capa de microtransistores eléctricos, funciona mediante millones de partículas esféricas que se cargan eléctricamente y varían su tonalidad en escala de grises al variar la corriente. Los *e-reader* tienen un puerto USB y conexión a Internet vía red inalámbrica (Wi-Fi) o teléfono celular (3G O 4G), audio y opciones para escoger entre un tipo de letra con remates o sin ellos, aumentar su tamaño, marcar texto, subrayarlo y añadir anotaciones. En México están disponibles varias versiones de Kindle (Amazon), Sony, Kobo, Papyre (Grammata) y Enos (Librerías Gandhi).

Tabletas electrónicas (*tablets*)

Son dispositivos compuestos de una pantalla táctil en la que se interactúa con los dedos o con una pluma *stylus*, no tienen teclado físico ni ratón, sino un teclado virtual. Una tableta tiene sistema operativo y funciona como una computadora, aunque está más orientada al almacenamiento de contenidos y la consulta de materiales multimedia. Además de la lectura de libros electrónicos, ofrece navegación en Internet mediante red inalámbrica (Wi-Fi) o teléfono celular (3G O 4G), más dinámica que la de los lectores, pantalla a color, reproducción de archivos de audio

[16] Los que pueden comprarse en México —como Kindle, Sony y Papyre— varían de 15 a 17 cm de alto, 10 a 12 cm de ancho, 0.8 a 1 cm de grosor, de 150 a 200 g de peso.

y video, cámaras fotográfica y de video, capacidad para realizar videoconferencias. Las tabletas con más demanda en el mercado mexicano son iPad de Apple, Galaxy Tab de Samsung y Xoo de Motorola.

Comparativo entre lector y tableta

	Kindle	iPad
Pantalla	Blanco y negro	Color
Cansa la vista	No	Sí
¿Cuántos libros almacena?	3500	14000
Teclado integrado	Sí	No
¿Qué puede leer?		
• Suscripciones	Sí	Sí
• E-books	Sí	Sí
• Wikipedia	Sí	Sí
• Sitios web	No	Sí
Formatos reconocidos		
• PDF	Sí	Sí
• TXT	Sí	Sí
• MOBI	Sí	Sí
• RTF	Sí	No
• Word	Sí	Sí
• Power Point	No	Sí
Lectura en voz alta	Sí	Sí
Imágenes	Blanco y negro	A color
Música	Sí	Sí
Video	No	Sí
Conexión a Internet	Sí	Sí
Duración de batería	1 semana	10 horas

EDICIÓN DIGITAL EN LA UNAM

Desde hace algunos años se han desarrollado proyectos digitales enfocados a cumplir con los fines primordiales de la UNAM: docencia, investigación y difusión de la cultura. Así, hay recursos como Arquímedes, herramienta de uso libre elaborada junto con el Ministerio de Educación de España, para crear lecciones interactivas sobre matemáticas; Descarga Cultura, un *podcast* cultural que ofrece acceso y descarga gratuita de contenidos literarios, conferencias y obras musicales, en formato multimedia, y Publica Tuobra, espacio de consulta libre y gratuita para publicar novelas, cuentos, crónicas, poesías, apuntes de alguna asignatura, trabajos escolares, notas informativas, reportajes, reseñas, artículos de opinión, ensayos, manuales técnicos, tesis y tesinas.[17]

Los proyectos enfocados a revistas abarcan ediciones de origen impreso que también ofrecen la versión electrónica, como la *Revista de la Universidad de México*, revista decana con un perfil literario y cultural que puede adquirirse en formato PDF y EPUB; de origen electrónico, como la *Revista Digital Universitaria*, que presenta artículos y ensayos sobre medios digitales; así como portales y directorios especializados: Latindex, sistema de información sobre revistas científicas y de divulgación en Iberoamérica, y el Portal de Revistas Científicas y Arbitradas, herramienta de consulta que incluye todas las publicaciones periódicas de la UNAM.[18]

Recientemente comenzó la publicación de libros electrónicos, que consisten en versiones digitales de obras impresas y pueden consultarse y descargarse gratuitamente. En las librerías en líneas Libros UNAM y Librería Virtual se ofrecen más de cincuenta títulos en formato EPUB y ochenta títulos en PDF, el catálogo incluye obras de distinta índole, desde colecciones de literatura (Relato Licenciado Vidriera y Pequeños Grandes Ensayos), hasta series de divulgación (Experimentos Simples para Entender una Tierra Compleja).[19]

---

[17] Véanse Arquímedes, en <http://www.cuaed.unam.mx/matematicas>, proyecto del Instituto de Matemáticas y el Ministerios de Educación de España; sitio de la Coordinación de Humanidades Descarga Cultura, en <http://www.descargacultura.unam.mx/app1>; Publica Tuobra, en <http://www.tuobra.unam.mx>, plataforma de la Dirección General de Tecnologías de la Información.

[18] Véanse *Revista de la Universidad de México* en <http:// www.revistadelauniversidad.unam.mx>; *Revista Digital Universitaria* en <http://www.revista.unam.mx >; Latindex en <http://www.latindex.unam.mx>; Portal de Revistas Científicas y Arbitradas de la UNAM en <http:// www.revistas.unam.mx>.

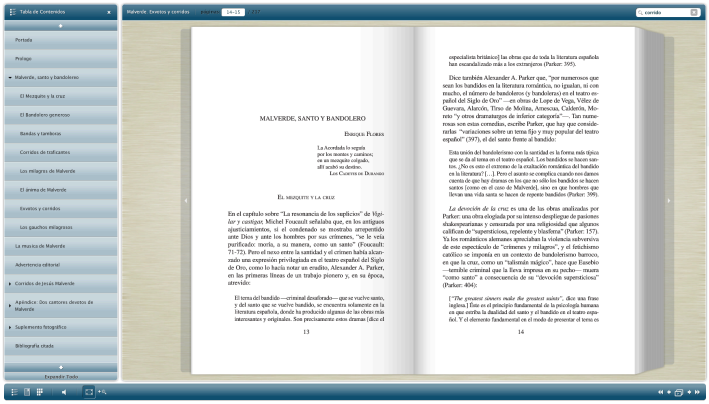
[19] Véanse Libros UNAM, eBook, en <http://www.libros.unam.mx/index.php/ebooks>, y Librería Virtual en <http://www.libros.unam.mx/index.php/libreria-virtual>.

En los institutos del Subsistema de Humanidades la mayoría de los proyectos digitales de los departamentos de publicaciones se ha enfocado más a revistas que a libros. Casi todas de las ediciones periódicas de estos centros de investigación pueden consultarse en línea, con la opción de descargar el archivo electrónico de cada artículo en formato PDF; también están incluidas en portales y bases de datos hemerográficas como Scopus, Latindex, E-Journal, Scielo, Elsevier, Jstor y en el Portal de Revistas Científicas y Arbitradas de la UNAM. Aunque en menor número, hay publicaciones digitales, como libros electrónicos, bases de datos y colecciones:

Publicaciones digitales Subsistema de Humanidades

Instituto de Investigaciones	Núm.	Formato
Antropológicas	6	PDF
	1	Base de datos
Bibliográficas	5	PDF
	4	CD
	2	DVD
Económicas	11	PDF
	17	CD
	5	DVD
Estéticas	3	CD
	10	DVD
Filológicas	1	EPUB
	6	Flipbook
	1	CD
	1	FLASH
Filosóficas	—	—
Históricas	12	PDF
Jurídicas	3132	PDF
	3	Colecciones
Sociales	8	PDF
Sobre la Universidad y la Educación	—	—

Entre estas publicaciones destacan las de Filológicas, que ofrecen una adaptación de libro más dinámica, con un lector que presenta la tabla de contenido con menú desplegable y las páginas en miniatura, con la opción de aumentar o disminuir el tamaño de la página, un motor de búsqueda y *page flip*, recurso de animación que simula la vuelta de página con movimiento y sonido; además, es el primer instituto que emplea el formato EPUB.



10. Publicación digital de Filológicas: *Malverde. Exvotos y corridos.*

Existen productos digitales generados en los institutos de humanidades que son resultado de proyectos de investigación, éstos son independientes del presupuesto asignado a los departamentos de publicaciones y, por lo general, se han elaborado gracias a programas de apoyo académico. Algunos de ellos tienen varios años y son un buena muestra de cómo han evolucionado los recursos digitales; abarcan desde páginas web estáticas hasta bases de datos, bibliotecas virtuales y colecciones de textos con ediciones críticas, con una calidad muy variada en su arquitectura y su contenido. Algunos fueron hechos por motivos institucionales; por ejemplo, Alfredo Nobel, sitio dedicado a los mexicanos que han obtenido el premio. Otros son herramientas muy útiles y completas para la consulta académica, como la Biblioteca Jurídica Virtual, portal del Instituto de Investigaciones Jurídicas, que ofrece el texto completo de sus publicaciones (libros y revistas) y de ejemplares de su biblioteca, así como vínculos a otros acervos bibliográficos y a los sitios web de otros institutos, universidades y organismos que participan en este proyecto. Destaca la Biblioteca Digital del Pensamiento Novohispano, por ser una edición

crítica de textos impresos y manuscritos producidos en la Nueva España durante el siglo XVI, que emplea las herramientas digitales.[20]



11. Biblioteca Digital del Pensamiento Novohispano.

[20] Véanse Alfredo Nobel, en <http://www.nobel.unam.mx/Biografia.html>; Biblioteca Jurídica Virtual, en <http://biblio.juridicas.unam.mx/>; Biblioteca Digital del Pensamiento Novohispano, en <http://www.bdpn.unam.mx >; el apéndice de este trabajo "1. Proyectos digitales de humanidades en la UNAM ".

2. Texto impreso y texto digital

Oposiciones y defensas

Cuando se ponen en la mesa de debate lo impreso y lo digital, la defensa del primero recurre a las ventajas físicas del libro sobre las computadoras y dispositivos electrónicos: es perdurable, fácil de conservar y barato; es flexible y resistente, puede tocarse, hojearse, caerse, mojarse e incluso servir como sostén de un mueble; agrada a los sentidos, la tinta, el papel y las páginas estimulan el tacto, el olfato, la vista y hasta el oído; cumple su función por sí mismo sin necesidad de pilas o enchufes, es el medio ideal para la lectura. Los equipos electrónicos, en cambio, son caros, difíciles de mantener y obsolescentes; son rígidos y delicados, no tienen versatilidad material ni soportan daños físicos; no están considerados como objetos de placer sensorial; necesitan *software* y una fuente de energía para funcionar; la lectura en pantalla por largos periodos provoca cansancio en los ojos y dolores musculares por mala postura

Si bien estas ventajas son evidentes, cabe cuestionar algunas de ellas. El libro impreso es un objeto duradero —hay ejemplares de existencia milenaria como los incunables— pero tampoco es eterno, particularmente los impresos antiguos necesitan conservarse en condiciones ambientales especiales, como piezas de museo y fondos reservados de bibliotecas; los soportes materiales son susceptibles de daño físico y destrucción, ¿cuántos museos, bibliotecas y colecciones se han destruido por desastres naturales (terremotos, incendios, inundaciones), conflictos bélicos o razones políticas?[1] La comparación de costos no parece equiparable, no todas las obras impresas son baratas; aun cuando un ejemplar impreso cueste menos que una computadora, ésta es una herramienta que ofrece más opciones, incluida la de hacer libros. El aspecto corporal del libro resulta una desventaja cuando se trata de repositorios grandes, como bibliotecas o almacenes editoriales, y de la distribución de publicaciones en un territorio extenso, que implica una inversión monetaria en transporte y puntos de venta. La tecnología digital ofrece la posibilidad de preservar acervos bibliográficos y soluciones para problemas de espacio y comercialización; los recientes dispositivos de lectura permiten comprar y almacenar gran

[1] Fernando Báez, *Historia universal de la destrucción de libros*, México, Random House Mondadori, 2004.

cantidad de títulos, a un costo menor que volúmenes impresos. El apego y placer que producen los objetos es una cuestión relativa y subjetiva; tocar y oler un libro es grato, pero en algunos casos puede resultar una experiencia no grata e insalubre porque el papel de los impresos también guarda polvo y microorganismos; un usuario de Apple podría objetar que su equipo electrónico (sea un iPad o una Mac) es un objeto bello y agradable por sí mismo. La lectura en pantalla es más cansada para la vista y, más aún, para quien no está acostumbrado a ello; no obstante, la resolución de los monitores ha mejorado en los últimos años y los lectores digitales con tinta electrónica han eliminado este obstáculo;[2] la facilidad para leer está relacionada no sólo con el soporte, papel o pantalla, un texto mal impreso o un papel muy brillante también dificultan la lectura.

En el fondo de la oposición impreso/digital se imponen ciertas ideas del libro como paradigma cultural, un objeto valioso, fuente de saber y de conocimiento que ha estado en la historia de la humanidad desde siempre. Para quienes viven de, por y para la cultura impresa, es algo indispensable, algo sin lo cual no se concibe la vida:

> Hay quienes no pueden imaginar un mundo sin pájaros; hay quienes no pueden imaginar un mundo sin agua; en lo que a mí se refiere, soy incapaz de imaginar un mundo sin libros. A lo largo de la historia el hombre ha soñado y forjado un sinfín de instrumentos. Ha creado la llave, una barrita de metal que permite que alguien penetre en un vasto palacio. Ha creado la espada y el arado, prolongaciones del brazo del hombre que los usa. Ha creado el libro, que es una extensión secular de su imaginación y de su memoria.[3]

Detrás de esta loa al libro está el tópico renacentista "el elogio de las letras" (*laudem litterarum*) que representa el carácter de las letras como base de la formación del humanista, el modelo de hombre que surge con la aparición del impreso y todo lo que representa: lectura, escritura, instrucción y cultura. Saber leer y escribir es la llave que permite penetrar en ese vasto palacio que es el conocimiento, ser

[2] Estos dispositivos de lectura tiene una pantalla basada en una tecnología que no usa retroiluminación y por ello no cansan la vista como los monitores de las computadores.
[3] Jorge Luis Borges, "Elogio del libro", *Diario ABC*, 17 de julio de 1988.

ciudadano de la "república de los letrados", al cual se accede por mérito y esfuerzo propio, y no por privilegio. Con la invención de la imprenta los textos estuvieron al alcance de muchos, algo que antes sólo estaba reservado para unos cuantos. El libro es el objeto por excelencia de la cultura letrada, la memoria que hace posible dialogar con las ideas de otros, aun cuando ya estén muertos, el medio idóneo para difundir el saber humano. Y de pronto aparece una tecnología advenediza, lo digital, que pretende desplazarlo y quitarle el lugar que le corresponde por derecho propio.

Quienes sostienen este paradigma que concibe el libro como algo natural a la cultura humana, algo que siempre ha estado ahí, olvidan que éste fue posible gracias a un invento tecnológico, la imprenta, y que los libros son recursos externos al hombre que, al igual que la escritura, pueden considerarse como una tecnología.[4] En el mismo elogio de Borges está implícita la idea del libro como herramienta, como extensión tecnológica. Hubo un tiempo en que la tecnología de lo impreso convivió y compitió con la del códice manuscrito; algunos de quienes estaban acostumbrados a los manuscritos no vieron con buenos ojos la llegada de la imprenta y el papel porque amenazaba el *status quo*: "Porque si la escritura se coloca sobre pieles, puede durar mil años; pero la impresión, cuando trata con papel, ¿cuánto durará? […] los amanuenses son más cuidadosos que los chapuceros artesanos de la imprenta, y por tanto la ortografía y otras características de los libros [manuscritos] quedan mejor preservadas".[5]

La resistencia a considerar el libro como una tecnología se apoya en la idea que se tiene de ésta como algo opuesto a lo cultural, lo tecnológico está al servicio de necesidades materiales, se asocia a máquinas industriales y producción en masa, a un monstruo que cosifica al individuo. La cultura, en cambio, se considera una extensión del espíritu humano, un recinto donde se satisfacen anhelos intelectuales y se cultivan habilidades artísticas. Esto tiene orígenes en la antigua distinción entre artes liberales y artes serviles y mecánicas. Las primeras se ocupan de encontrar la ciencia y el conocimiento, suponen un trabajo intelectual y son propias del hombre libre; las segundas sirven para ganar el sustento y tienen una finalidad

[4] Véase más adelante "Tecnologías de la escritura y la lectura", p. 45.
[5] Johannes Tritemio, *De laude scriptorum*, citado por Javier Covarrubias, *De manuscritos y libros electrónicos. Semejanzas y diferencias en dos medios de comunicación en la historia*, México, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, 2008, p. 53.

económica, son consideradas inferiores porque implican esfuerzo físico y remuneración. Esta separación entre mente y cuerpo ha permanecido y permeado el pensamiento occidental, que tiende a considerar lo intelectual y lo manual, la teoría y la práctica, como parejas de opuestos y no como caras de una misma moneda, como aspectos que se complementan.

Respecto a la noción de tecnología, es interesante la propuesta de Nicholas Carr de clasificar las herramientas tecnológicas en cuatro categorías: físicas, sensoriales, transformadoras e intelectuales. En el primer grupo se encuentran aquellas que aumentan la fuerza y la resistencia físicas: el arado o un avión. Dentro de las segundas están las que extienden el alcance de los sentidos: el microscopio o un amplificador de sonido. El tercer conjunto está integrado por aquellas que alteran la naturaleza: una presa hidroeléctrica o una planta de maíz transgénico. Las cuartas comprenden instrumentos que amplían y apoyan nuestras facultades mentales: el mapa y el reloj. El libro, la máquina de escribir, la computadora e Internet se incluyen también en esta última categoría. [6]

El modelo en la comparación entre lo impreso y lo digital, como bien señala George Landow, para algunos no son los libros que realmente encuentran sino un ideal utópico de libro, que en la práctica jamás leen y que la mayoría de los estudiantes nunca han manejado.[7] Se apela a incunables o a ejemplares singulares de extraordinaria calidad para argumentar que lo digital nunca satisfará esos estándares. Sin embargo, la gente común no lee en estos objetos de colección, sino en libros comunes, algunos con más y otros con menos calidad en la impresión y en el diseño. Un punto interesante que destaca Landow es el soporte en que leen muchos estudiantes: fotocopias y no libros reales. Desde que se inventó la xerografía (proceso de impresión electrostática en seco para el reproducción de textos e imágenes) muchos maestros arman antologías de materiales tomados de distintos libros, debido a que las ediciones están agotadas. Estos conjuntos heterogéneos de no libros reúnen colecciones de textos en diferente tipografía, diseño, convenciones de referencias e incluso orientación de página. La experiencia de lectura de los alumnos ha perdido el sentido estético y el estatus de solidez y permanencia.[8]

---

[6] Nicholas Carr, *Superficiales. ¿Qué está haciendo Internet con nuestras mentes*, México, Taurus, 2011, p. 62.
[7] George P. Landow, "Twenty Minutes into the Future, or How are We Moving beyond the Book", en *The Future of the Book*, Los Ángeles, University of California Press, 1996, p. 210.
[8] Landow, *op. cit.*, p. 211.

La xerografía es una tecnología anterior a lo digital con la que el libro impreso ha convivido y competido, sobre todo en el ambiente universitario. Al margen de las objeciones de las editoriales a la fotocopia como una violación del derecho de autor,[9] ésta es un recurso que da acceso a textos difíciles de conseguir, aunque no sustituye la calidad del impreso original, un instrumento donde se anotan comentarios y se señalan pasajes de interés. Aunque haya quien fotocopie un libro propio para no maltratarlo, el libro real, no el utópico ni el objeto de colección, también es una herramienta de trabajo, se escribe en sus márgenes, se marcan textos, se añaden separadores y "banderitas" en las páginas importantes.

En la defensa del impreso se recurre a un argumento más: la autoridad y confiabilidad del texto. La idea de autor y su obra están avalados por un sello editorial. Sólo un escritor capaz e instruido puede crear un libro y merece ver su nombre en caracteres de imprenta. Un trabajo es digno de darse a conocer, de hacerse público, si contiene un conocimiento importante y verdadero; para ser impreso debe pasar por un proceso riguroso de dictamen, autorización, revisión y corrección. La publicación digital no tiene estas garantías, cualquiera puede producirla pero no siempre es resultado de expertos. Quienes afirman esto caen en la falacia de equipar lo impreso como sinónimo de verdad y calidad. No todos los libros están bien hechos ni afirman proposiciones válidas para todos, *Mi lucha* de Adolf Hitler, por ejemplo. La veracidad, rigurosidad y confiabilidad de un texto no depende del soporte en que se publique. Sí, hay blogs y páginas web que "no dicen nada" o tienen datos inexactos, pero también hay impresos poco útiles e interesantes, con información imprecisa.

La tecnología digital y las computadoras están cambiando las nociones de autoría y de publicación, han abierto la puerta para que los instrumentos de edición no estén concentrados en un grupo exclusivo, algo que se aplica tanto a lo impreso como a lo digital. Esto amenaza el concepto de gremio, una asociación que regula el trabajo y el aprendizaje (se comienza de aprendiz, se pasa a oficial y muchos años después se llega a ser maestro), lo cual garantiza que sólo los miembros pueden ejercer el oficio. Ahora cualquiera persona puede producir un impreso, no es

[9] De acuerdo con la ley mexicana está permitida la fotocopia individual. Véase La ley Federal de Derecho de Autor, capítulo II, "De la limitación a los Derechos Patrimoniales", artículo 148, inciso IV, "Reproducción por una sola vez, y en un solo ejemplar, de una obra literaria o artística, para uso personal y privado de quien la hace y sin fines de lucro".

necesario pertenecer ni estar acreditado por un grupo de profesionales. El procesador de palabras es tan poderoso y versátil que, además de ser una herramienta para la escritura y la corrección, tiene recursos tipográficos y de diseño. Algunos autores aprovechan esto y entregan sus originales como una página de libro, con distintos tamaños de fuente, cornisas, folios, ilustraciones y gráficas. Publicar un texto impreso ha dejado de ser una ocupación reservada sólo a profesionales. Las nuevas tecnologías le han quitado al editor y a las editoriales el poder sobre el destino público del texto. El autor ya no necesita de intermediarios para hacer pública su obra, sea impresa o digital: un maestro puede imprimir sus propios manuales y distribuirlos entre sus alumnos, alguien puede escribir sus reflexiones y publicarlas en un blog o en una página web. La idea de autor ya no depende de lo impreso o lo digital, incluso de lo editorial, muchos literatos que han publicado obras impresas tienen su propio blog; mientras que hay escritores de blogs exitosos cuyos textos se han convertido en libros.[10]

Para concluir el debate entre lo impreso y lo digital hay que regresar al inicio, al aspecto físico del libro. El texto, incluso antes de la imprenta, siempre había tenido un soporte material (piedra, madera, pergamino o papel) sobre el cual se fijaban las palabras con marcas físicas. Este registro le confiere a lo escrito fijeza y permanencia, apoya la idea del libro como un todo orgánico y estable, con una estructura y disposición estáticas, con una extensión y dimensiones fijas. Las computadoras cambiaron esto, el registro de las palabras ya no es físico sino digital, lo cual significa que no puede tocarse, es virtual, está ahí en la pantalla, en la computadora, pero no hay garantía de que siempre sea el mismo y de su permanencia, ya que puede cambiar o dejar de ser. El texto digital se concibe como incierto e inestable, fluye de un lugar a otro, es fragmentario y potencial; en vez de estar en una página estática, se presenta con estructuras múltiples y variables. Para algunos esto es una desventaja y representa una amenaza para la concepción del conocimiento como producto de argumentos lineales y secuenciales, algo que se opone a las estructuras de pensamiento basadas en los principios de identidad (algo es idéntico a sí mismo), de no contradicción (nada puede ser y no ser al mismo tiempo o una

[10] Ejemplo de esto son Tomás Segovia, escritor y poeta de origen español y radicado en México que ha recibido importantes premios y publica en su blog muestras de obras inéditas (<http://tomassegovia2.blogspot.com>); y Carolina Aguirre, joven escritora argentina cuyos textos de Bestiaria (<http://bestiaria.blogspot.com>) han sido compilados en *Bestiaria. Costumbres, manía y rarezas de mujeres fabulosas y reales*, Madrid, Anagrama, 2008.

proposición y su negación no pueden ser ambas verdaderas) y de tercero excluido (la disyunción de una proposición y su negación es siempre verdadera, o es real o no es real). Si bien esta postura ha predominado por siglos, cabe cuestionar si todo el saber humano es resultado de estos principios, un tema de reflexión que sobrepasa los límites de este trabajo.

Postura de la academia: Instituto de Investigaciones Estéticas

En un instituto de humanidades, como Estéticas, el debate entre lo impreso y lo digital encuentra partidarios de ambos polos y fluctúa entre posturas contradictorias y ambiguas: se reconocen los beneficios de contar con recursos digitales de consulta, los cuales emplean los investigadores cotidianamente; sin embargo, hay un rechazo común a publicar el producto de sus trabajos en soportes digitales, algunos acceden a incluir en un CD materiales como apéndices o imágenes, siempre y cuando sea complemento de un ejemplar impreso, unos pocos han incursionado en el terreno digital como una actividad secundaria a su labor principal, la producción de obras impresas. ¿Cuáles son las razones de fondo?

Los académicos que rechazan las publicaciones electrónicas afirman que "mientras haya tinta y papel la tecnología digital no debe sustituir al libro impreso, el cual no necesita energía eléctrica ni otra herramienta para ser leído y es más perdurable". La tecnología avanza tan rápido que convierte obsoletos los dispositivos de almacenamiento, ya han desaparecido los discos flexibles de 5 1/4 pulgadas y los disquetes de 3 1/2 , así como las computadoras que los reconocen. Los monopolios comerciales, como Microsoft y Apple, propician estos cambios para vender nuevas versiones de máquinas y programas nuevos. México es un país con subdesarrollo tecnológico y económico, una parte importante de la población no tiene acceso a Internet ni puede comprar computadoras. Los textos publicados en la Web corren el riesgo de piratería y plagio. Un producto digital tiene menos valor que uno impreso para los organismos que evalúan el trabajo académico, como las coordinaciones de las universidades y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). Los medios digitales sólo son aptos para resguardar y transmitir información pero no son fuente de conocimiento.

Es comprensible que en una comunidad de historiadores del arte el apego al libro impreso sea muy fuerte, pero el fondo de la cuestión no es sustituirlo sino

buscar alternativas para publicar investigaciones especializadas a un costo menor y con mayor difusión. Sí, las publicaciones digitales necesitan energía eléctrica y una herramienta, computadora o dispositivo, para leerse y no hay certeza de la perdurabilidad de los archivos digitales. Otros soportes de almacenamiento físico, como los microfilmes, han dejado de usarse y algunos están en riesgo de desaparecer: negativos fotográficos, placas y diapositivas. En Estéticas se tuvo conciencia de esto último y desde hace quince años comenzaron los trabajos para migrar el acervo fotográfico, el más importante sobre historia del arte en México, a soporte digital. Aunque no parece inminente el peligro de que se acaben la tinta y el papel, la fabricación de éstos emplea recursos naturales no renovables que están agotándose, el proceso de edición de un libro los consume en gran cantidad en pruebas antes y después de la prensa, la producción de obras impresas tan especializadas requiere tirajes cortos que son cada vez más costosos. Los avances tecnológicos no ocurren sólo por cuestiones económicas y están en manos de monopolios comerciales, muchas universidades han contribuido y se han beneficiado de ellos, incluida la UNAM, y hay programas de uso libre, gratuitos y con código abierto. La tecnología digital tiene la desventaja de ser obsolescente, equipos y programas vigentes hace algunos años ahora están en desuso y no hay garantía de que los actuales perduren; pero los cambios no son tan abruptos para que sea imposible mudar la información de un dispositivo a otro, de un formato a otro, las nuevas versiones de *software* permiten leer versiones anteriores. México es un país con muchos retrasos: una buena parte de la población tampoco tiene acceso a la educación y a la cultura impresa, lo cual no ha sido argumento para que dejen de publicarse impresos. El libro es un producto cultural y también comercial, aunque las editoriales universitarias no tengan fines de lucro; muchos estudiantes no pueden comprar ediciones universitarias por ser muy costosas, algunas publicaciones de Estéticas son ejemplo de esto.[11] Los textos son objeto de plagio y piratería, sean impresos o digitales, recuérdense las protestas y la indignación por los premios Xavier Villaurrutia y Literatura en Lenguas Romances en 2012, que causaron que Sealtiel Alatriste renunciara al primero —y a su cargo en la Coordinación de Difusión Cultural de la

[11] Véanse los títulos de la colección *La pintura mural prehispánica en México*, cada volumen tiene un precio de $1000.00 sin descuento (s.d.) y $500.00 con descuento (c.d.) estudiantes y trabajadores de la UNAM; *Entre dos mundos. Los murales de Roberto Montenegro* de Julieta Ortiz Gaitán ($800.00 s.d., $400.00 c.d.) y *El Futurismo italiano* ($1400.00 s.d., $700.00 c.d.).

UNAM— y que Alfredo Bryce Echenique recibiera el galardón en Lima y no en la Feria Internacional de Libro de Guadalajara. En el ámbito académico también hay plagios y un investigador de Estéticas menciona un caso concreto:

> Excluido de la bibliografía presentada en todas las notas a pie de página está el libro de Alejandro Tortolero Villaseñor, *El agua y su historia. México y sus desafíos hacia el siglo XXI* […] porque este investigador retomó sin autorización ideas y citas de diversas contribuciones de un libro todavía en proceso […] *El agua en la ciudad de México.* En una carta de Conrado Tostado […] dirigida a los autores defraudados por Tortolero explica que "el libro […] contiene numerosas irregularidades que podían constituir violaciones a la Ley Federal de Derecho de Autor y por consiguiente dar demandas en materia de comercio así como penales […]". El caso también fue citado por Marcela Dávalos, una de las autoras afectadas […] De mi contribución "Agua entubada. Estética y política de la canalización en la ciudad de México" […] Tortolero no cita de manera correcta, no hace referencia a mis fuentes históricas y retoma varias de mis ideas sin citarme […] malentiende y tergiversa el sentido de una cita de Walter Benjamin.[12]

México encabeza la lista de países latinoamericanos donde se producen más libros ilegales, se calcula que dos de cada diez ejemplares impresos son *piratas*.[13] Este mercado negro concentra sus puntos de venta en el Centro Histórico, estaciones de metro, afuera de Ciudad Universitaria y de las escuelas del Instituto Politécnico Nacional, ahí se encuentran ejemplares de *best-sellers* (*Harry Potter*), obras clásicas (*El principito*), libros de texto (*Enciclopedia Larousse*) y de autoayuda (*¿Quién se llevó mi queso?*).[14]

A primera vista parece que la piratería no ha afectado a las ediciones universitarias, pero sería necesario una investigación más profunda sobre el tema. Ha-

---

[12] Peter Krieger, "Acuápolis. Temas y problemas", en Peter Krieger (comp.), *Acuápolis*, México, UNAM-Instituto de Investigaciones Estéticas, 2007, p. 89-90, n. 139.

[13] De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco): "El término 'piratería' abarca la reproducción y distribución de copias de obras protegidas por el derecho de autor, así como su transmisión al público o su puesta a disposición en redes de comunicación en línea, sin la autorización de los propietarios legítimos, cuando dicha autorización resulte necesaria legalmente". Véase "Qué es la piratería", en Observatorio Mundial de Lucha contra la Piratería, en <http://portal.unesco.org/culture/es/ev.php-URL_ID=39397&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html >.

[14] Véanse "México encabeza en América Latina la piratería de libros", Diario crítico de México, 19 de enero de 2007, en <http://mexico.diariocritico.com/2007/Enero/noticias/7483/pirateria-libros-mexico.html>; Esteban Contreras, "La policía de los libros", Reporte Índigo, 23 de noviembre de 2012, en <http://www.treceveintebrainmedia.com/reporte/guadalajara/la-policia-de-los-libros>.

ce algunos años hubo una conciliación entre el Instituto de Investigaciones Estéticas y la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial, con la intervención de la Dirección General de Asuntos Jurídicos de la UNAM, que falló a favor del instituto: en los almacenes de Fomento faltaban muchos ejemplares de publicaciones de Estéticas que no estaban reportados como vendidos. Estos libros ¿se perdieron, se regalaron, se robaron o se vendieron en el mercado negro?

El medio digital sí es más propicio para el plagio y la piratería, en Internet pueden descargarse un sinfín de títulos y copiarse textos completos. Para prevenir esto puede recurrirse a sistemas que controlan el acceso y la copia de los contenidos, conocidos como DRM (Digital Rights Management, Gestión de Derechos Digitales), los cuales están empleando las editoriales en los libros electrónicos y las instituciones en sus sitios web; por ejemplo, en los proyectos Amado Nervo y La Novela Corta, del Instituto de Investigaciones Filológicas, se tiene acceso libre para la consulta, pero no se puede copiar ni descargar ni imprimir ningún texto. También hay sistemas que detectan el plagio y la copia entre páginas y sitios web, como Plagiarism, un servicio creado por un estudiante de la Universidad de Berkeley que compara textos en distintos buscadores web.[15]

Que un libro impreso tenga más valor que uno digital para la evaluación del trabajo de investigación es una apreciación que está cambiando. En la UNAM los programas de apoyo académico para proyectos ahora piden productos digitales y el Conacyt considera al mismo nivel lo impreso y lo digital: "Los libros publicados en CD con ISBN serán considerados en el mismo nivel que los libros impresos".[16] Cabe aclarar que no están considerados las revistas en línea ni los libros electrónicos para dispositivos de lectura, como Kindle o iPad, ni lo sitios web, los cuales entrarían quizá bajo el rubro "Desarrollos tecnológicos".

Los medios digitales sí pueden ser fuente de conocimiento, el trabajo universitario se ha beneficiado de herramientas de consulta en línea —por ejemplo, el *Dicccionario de autoridades* o *Tesoro de la lengua castellana*—, hay sitios web como Perseus Digital Library que ha trascendido ser un repositorio de textos grecolatinos

[15] Véase José Antonio Millán, "Copiar en un universo transparente", *Libros y Bitios,* en <http://jamillan.com/librosybitios/2011/03/copiar-en-el-universo-transparente>; Plagiarism, en <http:// plagiarism.org/>.
[16] Conacyt, *Curriculum Vitae Único(CVU*), p. 25, en <http://www.conacyt.gob.mx/registros/cvu/Documents/CVU_Manual.pdf>.

para convertirse en un espacio de investigación, y publicaciones especializadas como las de la Scholarly Digital Editions, editorial fundada en 2000 para hacer ediciones académicas con recursos electrónicos, cuyo catálogo incluye *The Bayeux Tapestry Digital Edition*, un extraordinario trabajo sobre el tapiz medieval que describe la conquista de Inglaterra por los normandos.[17]

TECNOLOGÍAS DE LA ESCRITURA Y LA LECTURA

Conviene ampliar la noción de *tecnología* más allá de considerarla un conjunto de conocimientos, instrumentos, técnicas y métodos industriales, para incluir habilidades y herramientas que comúnmente no caen bajo esta acepción, como la escritura y la lectura. Desde el punto de vista etimológico *tecnología* viene del griego τεχνολογία (*technología*), que se compone de τέχνη (*téchne*), arte, oficio o habilidad, y λόγος (*lógos*), palabra, tratado o razón.[18] De esta manera la escritura y la lectura son *téchne*, tecnologías de la palabra y la razón. Es conocido el pasaje del *Fedro* donde Platón, en boca de Sócrates, se refiere a la escritura como una *téchne*, analiza sus efectos en quien la emplea y presenta algunas objeciones contra ella, en las cuales está implícita la lectura de textos escritos.

Al inicio del diálogo la cuestión de la escritura y la lectura sólo se anuncia: Fedro viene de una sesión con Lisias, un destacado retórico y logógrafo de la época, y trae un discurso escrito por el orador que lee en voz alta a Sócrates, lo cual da pie a que se desarrollen diversas temáticas (el amor, la manía, la retórica, la dialéctica); al final se concentra la atención en la escritura, su examen se introduce con un mito que atribuye la invención del alfabeto al dios egipcio Teuth, quien lo presenta al rey Thamus como un remedio para la memoria y la sabiduría; éste último objeta:

> "Tú ahora, como eres el padre de la escritura, dices por indulgencia lo contrario de su verdadero efecto. Esto producirá olvido en las almas de quienes lo aprenden, pues, por confiar en la escritura, dejarán de ejercitar su memoria y recordarán de forma externa, por marcas y señas extrañas, y no desde su interior y por sí mismo. No has encontrado entonces un remedio para la

[17] Véanse Perseus Digital Library en <http://www.perseus.tufts.edu/hopper>, Scholarly Digital Editions en <http://www.sd-editions.com> y *The Bayeux Tapestry Digital Edition* en <http://www.sd-editions.com/bayeux/>.
[18] *Diccionario-manual griego-español*, 1a. reimp. de 18a ed., Barcelona, Vox, 2005, *s.v.* τέχνη y λόγος.

> memoria, sino para el hecho de recordar. Y lo que procuras a tus alumnos no es la verdadera sabiduría, sino su apariencia; pues al convertirse, gracias a ti, en gente muy informada sin haber recibido enseñanza, parecerá que saben muchísimas cosas, cuando en realidad sobre la mayoría de ellas no saben nada y serán insoportables de tratar, ya que se habrán convertido en sabios aparentes, pero no en sabios."[19]

La escritura es un recurso externo y ajeno al pensamiento que debilita la memoria y favorece el olvido, los que la emplean dependen de algo para retener las cosas y no lo hacen por sí mismos; también trae como consecuencia una falsa sabiduría y presunción. Esta *téchne* no es apropiada para transmitir y generar conocimiento, sólo sirve para traer a la memoria lo que ya se conoce: "las palabras escritas son algo más que un modo de recordar al que ya sabe aquello a lo que se refiere el escrito";[20] los discursos escritos no pueden ofrecer respuestas "creerías que hablan como si estuvieran pensando algo, pero si quieres aprender y les preguntas algo acerca de lo que dicen, dan siempre una sola y misma cosa". Los textos escritos circulan sin control, pueden ser malinterpretados y no defienden sus afirmaciones:

> Y una vez que ha sido escrito, el discurso rueda por todas partes, lo mismo entre los entendidos que entre aquellos a quienes no les concierne para nada, y no sabe reconocer a quiénes debe dirigirse y a quiénes no. Y cuando se lo trata en forma destemplada y se lo reprueba injustamente, necesita siempre el padre que lo defienda, pues él por sí solo no es capaz de defenderse ni de socorrerse a sí mismo.

Una respuesta inmediata a este juicio contra la escritura es que no es válido criticar algo empleando el mismo recurso: "Un defecto del argumento de Platón es que, para manifestar sus objeciones, las puso por escrito".[21] Cabe cuestionar si esta observación de Walter Ong es suficiente para rechazar los razonamientos del *Fedro*,

---

[19] Platón, *Fedro*, introducción, traducción, notas y comentario de Armando Poratti, Madrid, Akal, 2010, 275b.
[20] *Ibidem*, 275d.
[21] Walter J. Ong, *Oralidad y escritura. Tecnologías de la palabra*, 3a. reimp., Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, 2006, p. 82.

porque sugiere que no es conveniente examinar los efectos de un medio desde este mismo, lo cual sí es posible y provechoso. ¿De quién son las objeciones? ¿Del orador Sócrates o de Platón el escritor? El Sócrates histórico era un defensor vigoroso de la oralidad y detractor de la escritura, prueba de ello es que no escribió ninguna obra y lo que se conoce de su filosofía se debe a sus discípulos, Platón y Jenofonte, quienes sí aceptaron y emplearon la nueva tecnología. Los argumentos del diálogo son reflejo de la tensión que genera un cambio en los modelos de enseñanza y transmisión del conocimiento, la transición de la oralidad a la cultura escrita, y es posible conocerlos gracias a que Platón los preservó por escrito.

La primera objeción se refiere a que la escritura sustituya a la memoria en sus dos dimensiones, individual y colectiva. Se defiende como técnica que ejercita la mente e instrumento de enseñanza y aprendizaje, y como recurso para conservar el saber de una comunidad. En una cultura oral conocer es lo que se retiene en la memoria: "la restricción de las palabras al sonido determina no sólo los modos de expresión sino también los procesos de pensamiento. Uno sabe lo que puede recordar";[22] de ahí que los escritos sólo sean un recordatorio de algo que ya se conoce. Que la escritura reemplace la mnemotecnia es un cambio similar al uso de la calculadora que suplió el cálculo mental, que en sí no implica el dominio de problemas y asuntos matemáticos. Un aspecto más profundo es cómo se adquiere el conocimiento, para Sócrates sólo se puede llegar a la compresión de las cosas a través de la mayéutica, un método en el que el maestro enseña al alumno a cuestionar todo y no partir de conceptos preconcebidos, ante una respuesta dada siempre habrá una nueva pregunta; con esta puesta en duda se busca llegar al conocimiento por sí mismo.

El modelo pedagógico de Lisias, escritura y lectura de textos, entra en conflicto con los ideales socráticos, la palabra escrita es considerada un discurso muerto porque no puede dar respuestas, en contraposición con el discurso vivo del diálogo entre maestro y discípulo; el argumento parece incurrir en una petición de principio, se concede más legitimidad a la palabra hablada porque se defiende un método basado en la oralidad. Hay que tener presente que en esa época la escritura aún no se asimilaba completamente, el discurso oral tenía preeminencia porque se

[22] *Ibidem*, p. 40.

podían conocer las reacciones de la audiencia, contestar preguntas y formular defensas; el conocimiento estaba reservado a una élite y sólo podía accederse a él mediante examen minucioso de cada tema con la guía de un maestro. El cambio de esta situación se presenta en las dos últimas objeciones.

Sócrates ve en la escritura el peligro de que se pierda el control sobre la palabra y la enseñanza, el discurso escrito circula por igual entre quien sí puede comprenderlo y quien no es capaz de hacerlo; con esta divulgación el conocimiento está disponible para más gente y podría ser superficial porque no se adquirió por un proceso riguroso. Cuando un texto circula y es leído por muchos ya no depende de su autor y es susceptible de interpretación, en última instancia una de las funciones de la lectura. En esta última objeción Platón anticipa un problema que afecta por igual a toda obra fijada en un soporte, sea papiro, códice o impreso: es objeto de apreciación y análisis por un lector que le da sentido, y no puede defenderse cuando se entiende de manera equívoca. Es larga la lista de libros que han sido malentendidos, tergiversados o condenados.

El Sócrates histórico no podía estar consciente de las ventajas cognitivas de la escritura, que liberó a la memoria de la responsabilidad de conservar el saber e hizo posible que se desarrollaran otras funciones mentales, como señala Ong: "El pensamiento filosóficamente analítico de Platón […] fue posible sólo debido a los efectos que la escritura comenzaba a surtir sobre los procesos mentales".[23] En la cultura oral el oído era la principal vía para conocer, con la invención de la escritura esta jerarquía cambió a favor de la vista, se le otorgó a este sentido predominio sobre los otros, "hasta no ver no creer". Desde entonces y hasta la fecha, cuando se hace referencia a un conocimiento original, confiable o verdadero, se emplean metáforas del campo visual: "claro", "brillante", "transparente", "amplio", "evidente". La escritura es una exteriorización del pensamiento que registra palabras e ideas y las organiza en un espacio visual, desarrolla otra función cognitiva, la lectura: "tuvo el efecto de hacer emerger un ulterior, aunque distinto, módulo de percepción, que es la visión alfabética […] modalidad de visión que permite adquirir informaciones y conocimientos a partir de una serie lineal de símbolos visuales, ordenados uno tras otro de la misma manera que los signos alfabéticos en una lí-

[23] Ong, *op. cit.*, p. 83.

nea de texto".[24] ¿Cuáles son las consecuencias de esto? Se establece una linealidad fuera de la mente que da continuidad al pensamiento y permite regresar y avanzar en el texto; el sujeto se separa del objeto que conoce y al tomar distancia de las cosas puede pensarlas con categorías abstractas y clasificarlas; se consolida un pensamiento lógico analítico.[25] Esta transición no ocurrió de la noche a la mañana, fue un proceso gradual y paulatino asociado al desarrollo de técnicas de escritura y lectura.

En los rollos de papiro de la Grecia antigua, la escritura era un continuo donde no había espacios entre palabras ni signos de puntuación, la práctica común era una lectura en voz alta: "esa modalidad descansa en la necesidad de hacer que sea comprensible para el lector el sentido de una *scriptio continua* inapreciable e inerte sin el sonido de la voz. Pero igualmente está atestiguada desde una época muy antigua una lectura silenciosa".[26] El códice manuscrito fue un nuevo formato —un conjunto de cuadernos escritos por ambos lados, formados al doblar las hojas y cosidos unos a otros— que reformó el espacio de la escritura y la lectura, e hizo posible otras operaciones: era más fácil de manejar y de guardar, la superficie de dos dimensiones era más efectiva para desplegar el texto y hacer anotaciones, podía hojearse y permitía repasar un pasaje o adelantarse a otro, prácticas impensables en el rollo de papiro que debía sostenerse con ambas manos y no permitía leer y escribir simultáneamente. En la alta Edad Media los escribas irlandeses y anglosajones introdujeron espacios entre palabras y con ello la lectura en silencio ganó terreno. La imprenta no cambió sustancialmente la estructura del libro, aunque sí estableció un nuevo tipo de escritura mecanizada, la producción en masa y mayor divulgación de los textos, y consolidó la habilidad de leer como un proceso individual y silencioso.

La aparición de una nueva tecnología sustituye a la anterior, pero no la extingue por completo, con la escritura no se perdió la capacidad para retener las cosas en la mente; aun cuando la mnemotecnia no tenga un papel tan importante como en la Antigüedad clásica, la memorización sigue considerándose un recurso

---

[24] Rafael Simone, *La tercera fase. Formas de saber que estamos perdiendo,* citado en Carlos A. Scolari, "Desfasados. Las formas de conocimiento que estamos perdiendo recuperando y ganando", *Versión*, núm. 22, otoño de 2009, p. 167.
[25] Ong, *op. cit.*, pp. 46, 48, 51.
[26] Guglielmo Cavallo y Roger Chartier, "Introducción", en *Historia de la lectura en el mundo occidental*, México, Taurus, p. 18.

para el aprendizaje. Cuando la imprenta reemplazó al códice no desapareció la escritura a mano, los documentos oficiales estaban a cargo de escribanos, práctica que perduró hasta que comenzó a usarse la máquina de escribir en el siglo XIX,[27] muchos amanuenses continuaron ejerciendo su oficio con la copia manuscrita de diarios personales, bitácoras científicas y también de ejemplares impresos. Al conquistarse la lectura individual y en silencio no dejó de existir la lectura en voz alta comunitaria, aunque sí fue posible que se desarrollaran otras modalidades del acto de leer. Hacia mediados del siglo XVIII se identifican dos tipos de lector, uno *intensivo* que concentra su atención en un *corpus* limitado de textos que lee, relee y memoriza, y uno *extensivo* que "consumía numerosos, diversos y efímeros impresos; los leía con rapidez y avidez; los sometía a un examen crítico que no sustraía ya a ningún terreno a la duda metódica".[28]

La máquina de escribir constituye un tipo de escritura más rápida y legible que la copia manuscrita, este invento tecnológico tuvo más influencia en la práctica de escribir que en las modalidades de lectura, no sólo fue una herramienta que sustituyó el trabajo del escribano y que comenzó a usarse en oficinas, se convirtió en un instrumento de escritura creativa, escolar y académica; pero no por esto se perdió el arte de la caligrafía y la costumbre de escribir a mano. Con la aparición de la tecnología digital la mecanografía de textos fue reemplazada por las computadoras personales, esto sumado al desarrollo de Internet y la Web implican cambios mucho mayores en la noción de texto y la prácticas de escribir y leer.

Para Landow el texto digital es virtual, fluido, adaptable, abierto, capaz de ser procesado, susceptible de duplicarse infinitamente, se mueve con más rapidez y puede estar disponible en un red más amplia y unirse con otros textos.[29] Esto ofrece algunas ventajas; por ejemplo, la corrección más rápida de escritos; la duplicación de archivos digitales sin que mengüe la calidad de las copias, como sucede con las fotocopias y otras formas de reproducción física; la posibilidad de compartir documentos a distancia.

---

[27] En los antecedentes de las publicaciones digitales en el capítulo anterior de este trabajo, no se incluyó la máquina de escribir porque es una especie de prensa portátil que imprime los caracteres sobre el papel con la presión de los dedos sobre las teclas, aunque los teclados de las computadoras y dispositivos digitales conservan la misma disposición de las letras y signos, este aparato es un medio de escritura individual y privado pero no de divulgación de los textos.

[28] Cavallo y Chartier, *op. cit.*, p. 40.

[29] Landow, *op. cit.*, p. 218.

Jay Bolter señala que lo digital puede ofrecernos nuevas posibilidades de expresión, como la narrativa hipertextual que han empleado algunos escritores,[30] el hipertexto se concibe como un conjunto de tópicos y sus conexiones, los cuales pueden ser párrafos, oraciones o palabras simples; es como un libro impreso donde el autor dispone de un par de tijeras para cortar y pegar pedazos de redacción, que no se disuelven en una carpeta desordenada de anotaciones sino que se estructuran de acuerdo con vínculos temáticos.[31] A diferencia de un escrito impreso, un todo orgánico estable con un contenido y una extensión limitados, la escritura hipertextual es fragmentaria, variante e ilimitada. Mediante conexiones, vínculos o "ligas", se traza un camino variable que el lector puede seguir según sus necesidades o preferencias. Esta especie de rompecabezas sin estructura fija, que también puede incluir imágenes y sonidos, afecta además la idea de que un texto tiene un sentido único.

Como un complemento práctico en la investigación para este trabajo, se llevaron a cabo dos ejercicios de escritura hipertextual, en el programa Story Space, con pasajes del *Manual de zoología fantástica* de Jorge Luis Borges y Margarita Guerrero, y con aforismos filosóficos de Friedrich Nietzsche, uno de los pensadores más críticos del racionalismo y el idealismo occidental.[32] La elección del material no fue gratuita, la recopilación de animales mitológicos inventados por la humanidad podría enriquecerse con imágenes de éstos y también reforzar la idea de que los escritos que integran una antología, independientemente del soporte, combinan dos tipos de lectura: una secuencial que sigue el hilo de cada narración, otra libre y variable que depende del lector, quien decide en qué orden lee cada relato. El estilo de escritura, breve y condensada de las sentencias filosóficas es más propicio para una lectura hipertextual, no hay un orden real que determine que deben leerse secuencialmente aun cuando están numeradas, es una expresión más cercana a formas orales que pueden retenerse en la memoria; no es casualidad que su autor se oponía a la unidad, la identidad, la permanencia, la sustancia, principios de una cultura fundamentada en un pensamiento lineal: "Todo lo que han estado utilizando los

[30] Jay Bolter, *Writing Space: Computers, Hypertext, and the Remediation of Print*, 2a. ed., Mahwah, Lawrence Erlbaum, 2001, p. 9. Ejemplos de esta literatura hipertextual son *Patchwork Girl* (1995) de Shelley Jackson, así como *Inanimate Alice* (2006) de Kate Pullinger y Chris Joseph.
[31] Bolder, *op. cit.*
[32] Jorge Luis Borges y Margarita Guerrero, *Manuel de zoología fantástica*, México, Fondo de Cultura Económica, 2a. ed., 1966; Friedrich Wilhelm Nietzsche, *Cómo se filosofa a martillazos*, México, Tomo, 2004.

filósofos desde hace miles de años, no son más que momias conceptuales; nada real ha salido con vida de sus manos".[33]

¿Puede hacerse filosofía con hipertexto? Con esta pregunta inicia su ensayo David Kolb, "Sócrates en su laberinto",[34] donde analiza las relaciones entre la escritura hipertextual, argumento y pensamiento, la historia de la linealidad y no linealidad en las propuestas filosóficas y la posibilidad o imposibilidad de una filosofía hipertextual. Kolb sugiere algunas funciones que podrían realizarse con hipertexto y ser útiles para la filosofía, las cuales también podrían retomarse para ediciones académicas:

> recalcar la estructura y resumir los ensayos argumentativos clásicos […] presentar una colección de referencias de textos filosóficos que incluyese enlaces desde los textos a los comentarios, discusiones, alternativas, refutaciones, bibliografías y demás […] mejorar ediciones de obras recopiladas de pensadores estableciendo conexiones […] podría ser un lugar en el que pudiera darse un diálogo (¿multilogo?) entre filósofos.

La hipertextualidad que ofrece la Web va más allá de textos fragmentados e interconectados que pueden seguir distintos recorridos de lectura, se incorporan imágenes, sonidos y videos. En algunos ejemplares impresos el texto convive con la imagen pero esta última está limitada al espacio físico de la página impresa, extraída de su contexto original, reducida en su tamaño y subordinada al texto. Un arte como el Tapiz de Bayeux, documento textil diseñado para colgarse en un muro, en una reproducción digital puede seguirse la narración completa o enfocarse en cada detalle.[35] Con la tecnología digital lo visual recupera su función más básica, no como interpretación de signos alfabéticos sino como capacidad de ver y descifrar sus propios códigos, porque las imágenes también se leen. El sentido del oído parece recobrar terreno como medio de conocimiento, aunque es importante acla-

---

[33] Nietzsche, *op. cit.*, p. 32.

[34] El ensayo fue escrito originalmente en el mismo programa Story Space pero fue consultado en una versión impresa: David Kolb, "Sócrates en su laberinto", en George Landow (comp.) *Teoría del hipertexto*, Barcelona: Paidós, 1997, pp. 366-388.

[35] John Michael Crafton, "Hipertext, Hypermedia and the Bayeux Tapestry: a Study of Remediation", *Peregrinations: Intenational Society for the Study of Pilgrimate Art*, vol. 2:4, 2009, pp. 104-105, en <http://www.medievalists.net/2009/06/02/hypertext-hypermedia-and-the-bayeux-tapestry-a-study-of-remediation>.

rar que con la invención de la escritura no perdió su importancia cognitiva en ámbitos como las comunidades iletradas o la música, donde oír es primordial que ver. El video hace posible que la vista y el oído olviden sus viejas rivalidades al juntarlos en un discurso que requiere el ejercicio de ambos.

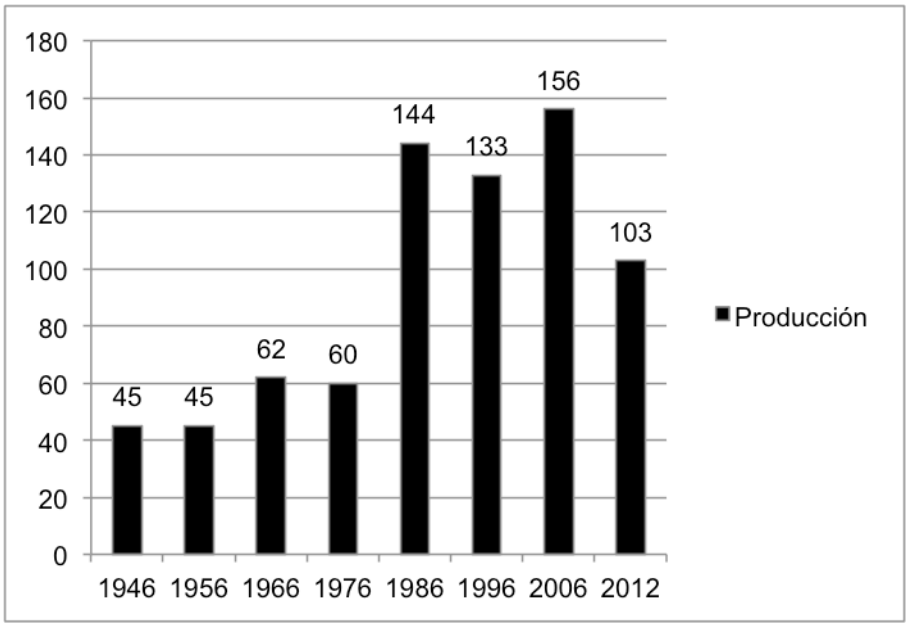
La multiplicidad de contenidos, simultaneidad, inmediatez e interacción que ofrece la tecnología digital, particularmente la Web, han cambiado los espacios de la escritura y la lectura, borrado las fronteras entre el autor y el lector, reactivado la intervención de los sentidos: vista, oído y tacto. Este nuevo entorno suscita inquietudes y preguntas que requieren un estudio de más largo alcance: ¿esta etapa es una segunda oralidad?, ¿significa una pérdida de la escritura y la lectura profundas?, ¿cómo afecta a los procesos mentales?, ¿se está sustituyendo el pensamiento lineal por uno asociativo y más superficial?

3. Publicaciones de Estéticas, ¿impresas o digitales?

SITUACIÓN EDITORIAL Y PRODUCCIÓN

El Instituto de Investigaciones Estéticas de la UNAM fue fundado en 1936, tiene su origen en el Laboratorio de Arte que creó el historiador mexicano Manuel Toussaint un año antes. La tarea fundamental de este centro de investigación es el estudio de la historia, la teoría y la crítica del arte mexicano, desde el periodo prehispánico hasta nuestros días, en disciplinas como arquitectura, artes plásticas, cine, fotografía, música, danza, literatura y teatro. La actividad editorial de esta institución comenzó en 1937 con la publicación del primer número de la revista *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas* y de *El arte moderno en México: breve historia, siglos XIX y XX*, primera versión del célebre libro de Justino Fernández que ha sido reeditado y reimpreso varias veces.

En un principio los libros de Estéticas se hacían en la Imprenta Universitaria, creada como cooperativa en 1935, y que comenzó a funcionar al año siguiente, ahí se publicaron las primeras colecciones de la UNAM. Posteriormente, las ediciones estuvieron a cargo de la Dirección General de Publicaciones, fundada en 1955. A mediados de los ochenta, cuando la producción aumentó y la carga de trabajo era excesiva, se decidió que cada dependencia de la UNAM publicara sus propios títulos de manera independiente y se constituyeron los departamentos editoriales, cambio que se refleja en el control de calidad de las ediciones y en el número de obras. En sus primeros veinte años de existencia, Estéticas publicó 90 títulos (45 por década), los cuales aumentaron a 218 durante la tercera y cuarta décadas (62 y 60 respectivamente), a partir de los ochenta esto se incrementó notablemente, rebasando cien ediciones por década. En más de 75 años de vida, Estéticas ha producido un total de 748 publicaciones:



1. Publicaciones de Estéticas por décadas.

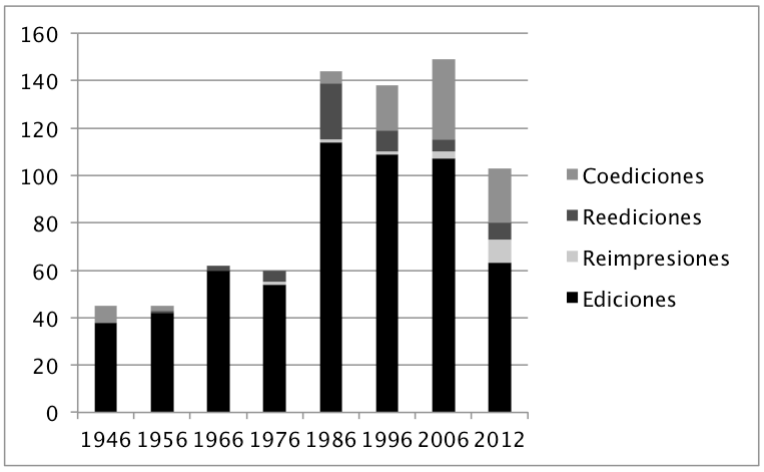
Como se muestra en la gráfica —con las décadas en la parte inferior y las cantidades a la izquierda y arriba de cada año— las ediciones de Estéticas aumentaron significativamente a mediados de los ochenta. Tener un Departamento de Publicaciones fue un aspecto importante, pero también hay otros factores que han contribuido a este incremento, conviene revisar la producción a la luz de éstos:

- Ediciones, reimpresiones, reediciones y coediciones.
- Publicación de obras individuales, colectivas, *Anales* y memorias de coloquios.
- Publicación del trabajo de investigadores de Estéticas , de obras en colaboración con otros especialistas y de autores externos.

Ediciones, reimpresiones, reediciones y coediciones. Durante las primeras cuatro décadas, Estéticas publicó 212 títulos: 194 obras en primera edición (91.5%), 9 coediciones (4.2%), 8 reediciones (3.8%) y 1 reimpresión (0.5%). Los años ochenta coincidieron con el cincuenta aniversario del instituto, muchos libros se reeditaron para conmemorar la fecha, en este periodo hay el mayor número de reediciones, 24 que corresponden a 16.7% de la producción, algunas obras, como *Pintura colonial en México* de Manuel Toussaint, han alcanzado la quinta edición; en esta

década se publicaron 114 títulos nuevos (79.1%), 5 coediciones (3.5%) y 1 reimpresión (0.7%).

	1946	1956	1966	1976	1986	1996	2006	2012
Coediciones	7	2			5	19	34	23
Reediciones		1	2	5	24	9	5	7
Reimpresiones				1	1	1	3	10
Ediciones	38	42	60	54	114	109	107	63
Total	45	45	62	60	144	133	156	103



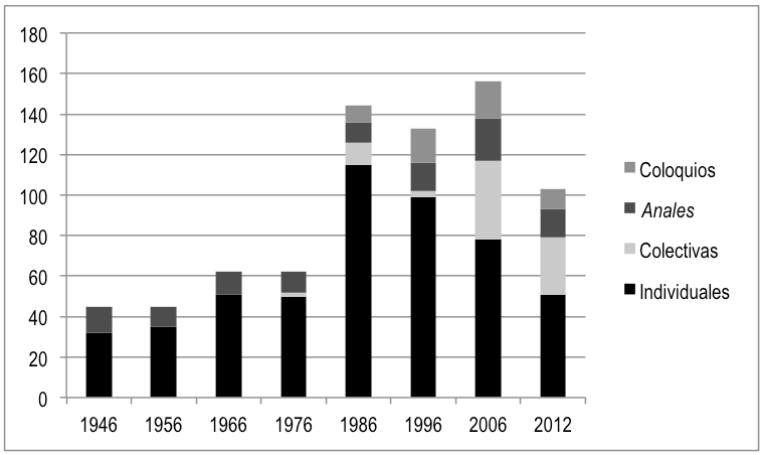
2. Publicaciones de Estéticas: ediciones, reimpresiones, reediciones y coediciones.

Desde los noventa aumentaron las coediciones, un recurso para obtener más financiamiento y promoción para las publicaciones: 19 en 1996, 34 en 2006 y 23 en 2012, los cuales representan, respectivamente, 14.3%, 21.8% y 22.3% de la producción de esas décadas. Téngase en cuenta que las cifras de 2012 comprenden seis y no diez años. Las ediciones publicadas con presupuesto de Estéticas hasta 1996 mantuvieron un porcentaje cercano al de la década anterior, 109 (81.5%), lo cual comenzó a disminuir en las últimos dos periodos: 107 (68.5%) y 63 (61)% porque se ha invertido más en coediciones y en reimpresiones. Estéticas no había aprovechado esta última opción, cuenta con pocas obras reimpresas, sólo 16 de 748, 2.1% de la producción total, debido a problemas de espacio que han imposibilitado resguardar la mayoría de los negativos, un activo que representa ganancia porque ya no tiene que invertirse en costos editoriales. Gracias a la tecnología digital, esta situación ha cambiado, es posible almacenar los archi-

vos electrónicos y publicar más reimpresiones, lo cual se refleja en el incremento de 1 en 1996 (0.7%), 3 en 2006 (1.9%) a 10 en 2012 (9.7%).

Obras individuales y colectivas, Anales *y coloquios*. Durante las primeras tres décadas, las ediciones de Estéticas eran principalmente obras individuales, con excepción de *Anales*: 118 títulos (77.7%) y 34 ejemplares de la revista del instituto (22.3%). A partir de mediados de los setenta comienzan a publicarse antologías de varios autores y memorias de coloquios, y en las siguientes décadas este tipo de edición aumentó, aunque todavía no representa un porcentaje muy alto —2 en 1976 (6.7%), 19 en 1986 (13.2%) y 37 en 1996 (24.3%)— respecto a las publicaciones individuales de esas décadas —50 (83.4%), 115 (79.8%) y 90 (67.7%). Sin embargo, en los últimos años las publicaciones de varios autores y coloquios le han ganado terreno al libro de autor: 70 (44.8%) y 51 (49.5%) títulos individuales, en 2006 y 2012, frente a 58 (37.1%) y 42 (40.8%) ediciones colectivas, respectivamente. Los números de *Anales* aumentaron porque la revista cambió su periodicidad anual por semestral a medidos de los noventa. La disminución de obras de autor tiene su origen en los mecanismos de evaluación de los comités universitarios y el Conacyt, quienes califican el trabajo académico en México con criterios cuantitativos y de acuerdo con la cantidad de productos, con más publicaciones se obtiene mejor puntaje y retribución económica. También hay que considerar las exigencias de la carrera académica: la necesidad de obtener grados más altos origina que los autores se concentren en una investigación individual; sin embargo, después de obtener la maestría y el doctorado, el ingreso y la permanencia en el Sistema Nacional de Investigadores exige artículos especializados y no libros completos. La presión por tener un nivel alto en estos sistemas ha llevado a los investigadores a publicar más obras en colaboración con otros colegas y a no trabajar en publicaciones individuales. Un factor adicional es el lento crecimiento del claustro de investigadores, el proceso para conseguir plazas nuevas es largo y tardado, las nuevas contrataciones requieren años.

	1946	1956	1966	1976	1986	1996	2006	2012
Coloquios					8	24	21	10
Anales	13	10	11	10	10	11	19	14
Colectivas				2	11	13	39	28
Individuales	32	35	51	50	115	90	70	51
Total	45	45	62	60	144	133	156	103

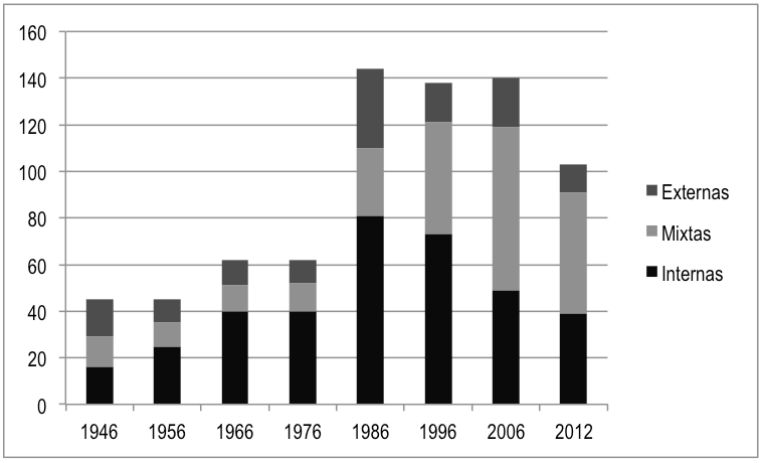


3. Publicaciones de Estéticas: individuales, colectivas, *Anales* y coloquios.

Obras internas, mixtas y externas. Estéticas publica el trabajo de sus investigadores, pero también capta autores de otras instituciones, ya sea en obras colectivas o en libros de autor, su catálogo está compuesto por obras de investigadores del instituto (internas); publicaciones elaboradas en colaboración con especialistas de otros centros académicos (mixtas), en este rubro se incluye también *Anales*, y ediciones de autores que no forman parte de la planta académica (externas). Durante las primeras dos décadas el porcentaje de los títulos internos creció de 33.% a 50% de la producción: 16 en 1946 (35.5%) y 25 en 1956 (55.5%); esta tendencia se mantuvo hasta 1996: 40 en 1966 (64.5%) y 10 en 1976 (56.2%), 81 en 1986 (56.2%), 73 en 1996 (52.8%). Como se observa en el gráfico los libros de autores internos han disminuido en los últimos años: 39 en 2006 (38.8%) y 28 en 2012 (37.8%). Es significativo cómo han aumentado las obras mixtas, hasta 1986 representaban menos de la tercera parte de los títulos producidos: 13 en 1946 (28.9%), 10 en 1956 (22.3%) 11 en 1956 (17.7%), 12 en 1976 (20%), 29 en 1986 (20.1%); desde 1996 esto incrementó hasta alcanzar la mitad o más de la producción total: 48 en 1996 (36%), 79 en 2006 (50.6%) y 52 en 2012 (52.9%%). El promedio inicial de un tercio

de publicaciones externas de la primera década ha fluctuado entre 10% y 24% en los años siguientes: 16 en 1946 (35.5%), 10 en 1956 (22.3%) 11 en 1956 (17.7%), 10 en 1976 (16.6%), 34 en 1986 (23.6%), 17 en 1996 (12.8%), 21 en 2006 (13.5%) y 12 en 2012 (20.4%).

	1946	1956	1966	1976	1986	1996	2006	2012
Externas	16	10	11	10	34	17	21	12
Mixtas	13	10	11	12	29	48	79	52
Internas	16	25	40	40	81	73	49	39
Total	45	45	62	60	144	133	156	103

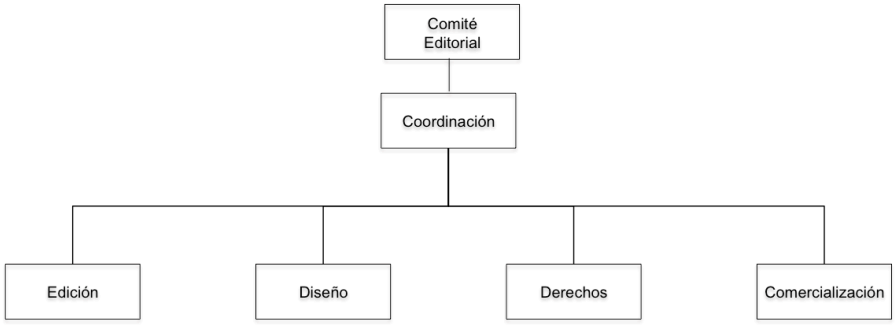


4. Publicaciones de Estéticas: internas, mixtas y externas.

PROCESO EDITORIAL

La decisión de descentralizar la producción editorial de la UNAM y que cada dependencia se hiciera cargo de publicar sus títulos originó que las áreas editoriales se improvisaran sin la estructura y el personal calificado, no se contrataba a profesionales sino a quien estuviera cerca y disponible, lo cual puede verse reflejado en la calidad de las ediciones de esos años. Aunque Estéticas no fue la excepción, su caso tiene algunos matices: en un principio sus publicaciones estuvieron a cargo de dos personas competentes, una escritora e historiadora del arte y una editora egresada de la carrera de letras, pero aún no existía un Comité Editorial y personal suficiente. Este primer periodo —de prueba, ensayo y error— fue superado cuando los directivos del instituto apoyaron la contratación de más personal y, sobre todo, eligieron a un editor profesional para coordinar el trabajo. En la

actualidad hay un Comité Editorial y un Departamento de Publicaciones con cuatro áreas de trabajo: edición, diseño, derechos y comercialización.



5. Organigrama de Departamento de Publicaciones de Estéticas.

Comité Editorial. Compuesto por el director, la secretaria académica, seis investigadores y el coordinador del Departamento de Publicaciones. Tiene la función de establecer las políticas editoriales, mandar dictaminar y aprobar las obras para su publicación, tomar decisiones sobre tirajes, coediciones, diseño de interiores y portadas, así como otros aspectos relacionados con el proceso editorial.

Dictamen. Para decidir si un texto debe o no publicarse el Comité Editorial pide dos dictámenes a los especialistas en el tema, cuyos nombres no se revelan al autor. En caso de un fallo positivo, el autor deberá realizar las correcciones que hayan sido señaladas por los dictaminadores. El Departamento de Publicaciones no ingresa la obra hasta que no se cumpla con los requisitos para la entrega de materiales.

Diagnóstico técnico. Después de aprobar la publicación de una obra, ésta se somete a una revisión técnica y se analiza la naturaleza jurídica del material gráfico para determinar si es posible publicarlo y tramitar los permisos correspondientes. Se informa al autor si falta algún elemento o si debe mejorarse el contenido, tanto texto como imágenes. El proceso editorial inicia sólo cuando se han satisfecho las observaciones del diagnóstico técnico.

Departamento de Publicaciones. Tiene la responsabilidad de publicar los textos y realizar labores de edición y diseño, la composición tipográfica se realiza en talleres externos y cuando es necesario se contrata el servicio de colaboradores externos: diseñadores, correctores y formadores independientes. Integrado por once personas:

• Un coordinador, encargado de la planeación editorial y la administración del presupuesto para las publicaciones, asigna las publicaciones entre las editoras y supervisa el trabajo de los diseñadores y el proceso de edición, decide la contratación de talleres de formación tipográfica, imprentas y colaboradores externos —correctores, diseñadores y formadores—, revisa y da el visto bueno de cada etapa.

• Tres editoras, a cargo del cuidado editorial de las ediciones, el cual incluye corrección de originales, preparación de archivos digitales, cotejo de correcciones, revisión de plantilla tipográfica, diagramación y planas corregidas por el autor y por un corrector, lectura de pruebas finas y forros, revisión de pruebas de imprenta.

• Una editora responsable de *Anales*, da seguimiento a los dictámenes de los artículos y cuida la edición de cada número de la revista.

• Una diseñadora, encargada de hacer el diagnóstico técnico de las imágenes, diseñar los interiores y portadas de las publicaciones, diagramar planas y revisar el material gráfico en las pruebas de imprenta.

• Una abogada a cargo de derechos de autor, trámites y gestión de permisos, contratos y registros legales.

• Una jefa de comercialización, responsable de contactar distribuidores y librerías para la venta de libros, estar presente en ferias, presentaciones y eventos académicos, tener al día el inventario y supervisar el trabajo del asistente de librería y de la vendedora.

• Un asistente de librería, responsable de la venta en la librería del instituto y de apoyar el trabajo de comercialización.

• Una vendedora, encargada de llevar las publicaciones a los puntos de venta, librerías institucionales y comerciales, ferias y eventos académicos.

• Una secretaria para actividades de oficina: capturar de textos, archivar expedientes de las publicaciones, recibir documentos, atender llamadas telefónicas y sacar fotocopias.

Proceso. Se divide en cinco etapas que están al cuidado de un editor y supervisadas por el coordinador: originales, galeras, planas, pruebas finas y prensa:

	Originales	Galeras (1 prueba)	Planas (1 o 2 pruebas)	Finas (2 pruebas)	Prensa
Editor	Lee y corrige Elabora lista de dudas y sugerencias Consulta con el autor Revisa plantilla Prepara archivos digitales Envía originales al taller para que se corrijan y formen galeras	Coteja correcciones Revisa galeras	Coteja correcciones Revisa planas Pide fotocopia de planas Entrega una copia al autor Entrega planas a corrector	Coteja correcciones Lee y corrige Envía pruebas taller para que se corrijan Revisa últimas correcciones	Revisa pruebas
Diseñador	Crea o propone una plantilla tipográfica	Diagrama planas	Revisa planas	Diseña forros	Revisa pruebas
Autor			Lee, corrige y da visto bueno		
Corrector	Lee y corrige		Lee y corrige		
Editor		Revisa diagramación Envía galeras al taller para que se corrijan y formen planas	Revisa correcciones del autor y del corrector Envía planas al taller para que se corrijan	Lee y revisa forros Pide archivos digitales al taller Envía finas y archivos a la imprenta	
Derecho	Tramita permisos de reproducción			Tramita ISBN	

PROMOCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

Estéticas promociona sus ediciones con un catálogo de ventas bilingüe (español-inglés) que publica anualmente en versión impresa y puede consultarse en línea, éste se distribuye en librerías, universidades, museos y centros dedicados a la historia del arte, en México y en algunas partes de los Estados Unidos. En años anteriores se producía un morral con el mismo diseño del catálogo de ventas y un calendario que se vendía en la librería del instituto, ferias y ventas especiales, pero a partir de 2010 estos materiales dejaron de hacerse y se sustituyeron por separadores y calendarios que promocionan la revista *Anales*. La aparición de una nueva publicación se da a conocer en la sección "Publicaciones recientes" del sitio web de Estéticas y con anuncios en la *Gaceta de la Universidad Nacional Autónoma de México.* Para cada título nuevo se organiza al menos una o dos presentaciones donde participan especialistas del tema. En años recientes se han empleado las redes sociales, como Facebook y Twitter, para promocionar las ediciones.

En la comercialización y distribución de las publicaciones deben aplicarse ciertos descuentos, por tratarse de ediciones académicas subsidiadas o por demandas del mercado:

Estudiantes y trabajadores de la UNAM (ediciones)	50%*
Estudiantes y trabajadores de la UNAM(coediciones)	25%*
Fomento y librerías de la UNAM	35%
Distribuidores y librerías	25%

* Por la Ley del Precio Único del Libro este descuento no aplica en novedades

Por legislación universitaria la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial (Fomento) es la única autorizada para distribuir y comercializar las publicaciones de la UNAM en su red de librerías, así como en ferias de libros. A esta dependencia se le debe entregar 25% del tiraje de cada título publicado para estos fines y darle el descuento de distribuidor (35%). En un caso hipotético, de un libro de 500 ejemplares editado por Estéticas, Fomento recibe 125 que debería colocar en los puntos de venta de la UNAM y regresarle al instituto 65% del precio de venta; si el libro costara $300.00, por ejemplo, la cantidad sería $235.00, al cual también hay que descontarle 50% por el descuento para estudiantes y tra-

bajadores, el público que compra en las librerías universitarias. Al final, Fomento tendría que pagarle a Estéticas $117.50 por cada ejemplar y $14 687.50 por la parte del tiraje que debe comercializar; sin embargo, esto no ocurre en la práctica. Las publicaciones que produce cada dependencia de la UNAM no están disponibles en todas las librerías ni en los *stands* de las ferias de Guadalajara y el Palacio de Minería; Fomento no es puntual con los reportes de ventas ni con los depósitos económicos.

La legislación sí autoriza que cada dependencia promueva, distribuya y comercialice sus productos editoriales en otros puntos de venta que no sean los de la UNAM: librerías comerciales, otras universidades, bibliotecas; también pueden contratarse los servicios de distribuidores independientes. La estrategia es no cruzar el límite entre lo prohibido y lo permitido; por ejemplo, Estéticas no puede tener un *stand* propio en ferias, pero sí es posible aprovechar estos eventos para establecer contacto con distribuidores, como en la FIL de Guadalajara, donde se renta una mesa en el Salón de Derechos.

Estéticas cuenta con una librería en sus propias instalaciones, la cual está abierta de lunes a viernes, con un horario corrido de 9:00 a.m. a 7:00 p.m. (salvo periodos de vacaciones), atendida por un personal que da un servicio amable y diligente a estudiantes, investigadores y público en general. Cada año se organizan ventas especiales con importantes descuentos, las cuales han resultado muy exitosas para rematar publicaciones. Las ediciones se comercializan en distintos coloquios y encuentros académicos, en ferias de libros y en librerías comerciales y mediante distribuidores profesionales. Recientemente comenzó a establecerse contacto con universidades que ofrecen la carrera de historia del arte, como la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y la Universidad Iberoamericana para comercializar las publicaciones en sus librerías y ser proveedores de sus bibliotecas.

Coloquios y ferias

- Coloquio Internacional de Historia del Arte
- Coloquio del Seminario de Estudio y Conservación del Patrimonio Cultural
- College Art Association
- Feria del Libro y de la Rosa

- Feria del Libro Antropológico
- Feria del Libro de Monterrey,
- Feria del Libro de Tijuana

Librerías y distribuidores

Gandhi

Bellas Artes	León	Miguel Ángel de Quevedo
Cuernavaca	Lomas	Monterrey
Del Valle	Madero	Puebla
Guadalajara	Mérida	Querétaro
Ibero	Metepec	Satélite

Educal

Centro Cultural del Bosque	Cineteca Nacional	Instituto Mora
Centro de la Imagen	Conaculta Refoma	Museo de Arte Moderno
Centro Histórico	Del Valle	Museo de la Luz
Centro Nacional de las Artes	Ecatepec	Palacio de Bellas Artes

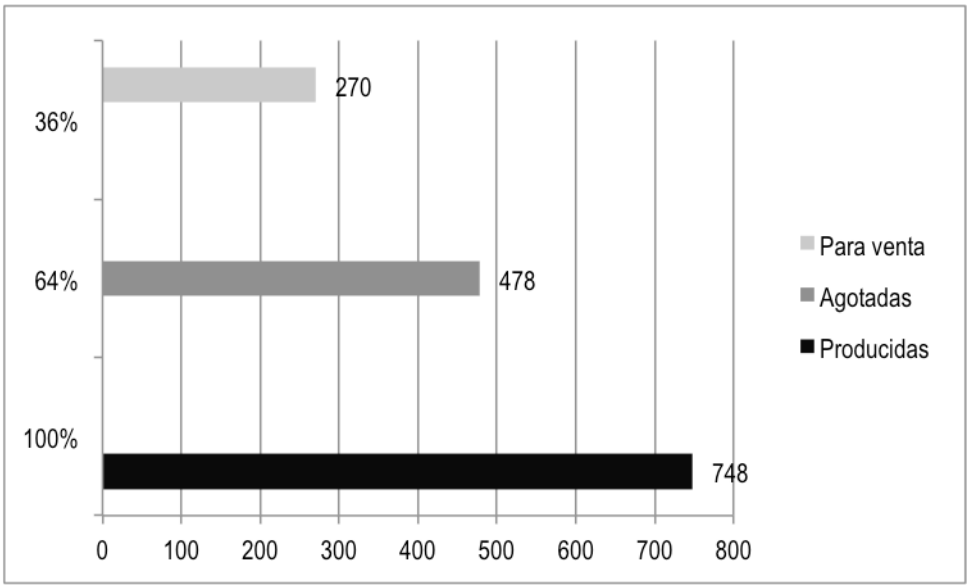
Otras

Casa Juan Pablos	Madero	Pórtico de la Ciudad de México
Claustro de Sor Juana	Museo Franz Mayer	
El Colegio de Jalisco	Museo Nacional de Arte	Siglo XXI

Distribuidores

Amate Books	Baker & Tylor	Howard Karnot Books	Temas-Puebla

Obras producidas, agotadas y para ventas. Aun cuando falta todavía mucho trabajo para que los libros de Estéticas salgan de la bodega y lleguen a los lectores, el balance entre los títulos publicados, agotados y disponibles para la venta no es del todo negativo: de un total de 748 publicaciones, 478 se han vendido (64%) y 270 quedan en existencia (36%). Es probable que estas cifras estén por debajo de los promedios de ventas de las editoriales comerciales; no obstante, los porcentajes indican que las ediciones del instituto son un producto vendible a pesar de ser tratar temas muy especializados.



6. Obras producidas, agotadas y para ventas.

Depósitos. Son los ejemplares de cada título publicado que deben entregarse a distintas instituciones para cumplir con requisitos legales y administrativos:

Cantidad	**Concepto**		
25 ejemplares	Disposiciones legales y administrativas		
	Depósito legal: • Biblioteca Nacional de México (2) • Congreso de la Unión (2) • Asamblea Legislativa (2)	Depósito institucional: • Centro de Información Libros UNAM (2) • Reserva editorial (15)	Indautor:* • Registro legal (1) • ISBN (1)
5% del tiraje	Donaciones a bibliotecas		
25% del tiraje	Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial de la UNAM para la comercialización		

* Instituto Nacional del Derecho de Autor

Propuesta de edición digital

El instituto es conocido por publicar libros de arte, en coedición con museos y organismos culturales, lo cual ha generado la idea de que sólo edita esta clase de obras; sin embargo, los libros de Estéticas son esencialmente publicaciones académicas sobre historia del arte, algunas ilustradas a color, otras con imágenes blanco y negro, y algunas sólo con texto. Un análisis del catálogo histórico y del comercial arroja la siguiente clasificación:

- Obras clásicas
- Libro académico
- Catálogos de arte: exposiciones, artistas y museos
- Obras colectivas
- Antologías de un autor
- Memorias de coloquios
- Transcripciones documentales y hemerográficas
- Guías documentales y bibliográficas
- Inventarios de archivos: históricos, obras y artistas

Aun cuando en las publicaciones hay elementos comunes, cada obra tiene sus propias características y requerimientos técnicos, en la combinación de texto, imágenes y gráficos. Así hay obras con:

- Texto
- Texto con cuadros
- Texto con imágenes blanco/negro
- Texto con imágenes a color
- Texto con imágenes blanco/negro y a color
- Texto con una o más combinaciones anteriores

Un proyecto completo de edición digital tendría que considerar esto y enfocarse en dos vertientes: la creación de un repositorio digital de publicaciones de Estéticas y la aplicación de formatos digitales para la salida de ediciones nuevas. Para crear el acervo digital del instituto el método más conveniente sería escanear o fotografiar las obras antiguas y archivar los PDF de las más recientes. Con respecto a los títulos nuevos, hay que discernir en qué casos es conveniente

una salida digital que sustituya al impreso y en qué casos no. De acuerdo con la clasificación propuesta anteriormente, las transcripciones, guías documentales e inventarios son candidatos óptimos para una salida digital, algo que ya está haciéndose con la serie Catálogos de Documentos de Arte. Muchas de las obras colectivas, sobre todo memorias de coloquios, deberían tener una salida semejante. En otros institutos de humanidades de la UNAM y en universidades extranjeras ya se aplica esto. En algunos casos de libros académicos podría combinarse la salida en PDF con impresión bajo demanda. Aunque este tipo de impresión es ideal para tirajes cortos, el costo por ejemplar es alto y no es recomendable en ediciones con ilustraciones. Hay libros académicos, obras clásicas y catálogos de arte que requieren e, incluso, ameritan imprimirse en offset:

- Impresión offset
    - Obras clásicas
    - Libros académicos en coedición
    - Catálogos de arte: exposiciones, artistas y museos
- Impresión digital con salida en PDF (en CD, DVD o en línea)
    - Antologías
    - Libros muy especializados
- Salida en PDF (en CD, DVD o en línea)
    - Memorias de coloquios
    - Transcripciones documentales y hemerográficas
- Bases de datos electrónicas (en CD, DVD o en línea)
    - Guías documentales y bibliográficas
    - Inventarios de archivos históricos, de obras y de artistas

Hay que considerar que también es posible la combinación de ambos soportes, digital e impreso, un recurso que ya ha aplicado Estéticas en publicaciones con grabación sonora, imágenes digitales o programa de computación (*Arhivo Musical Jacobo Kostakowsky*, la serie Imágenes de Arte de México e *Historia del arte y juicio crítico*, por ejemplo):

- Impresión offset o digital con un CD o DVD
- Publicación digital en línea con un PDF imprimible

Si bien el PDF es un recurso empleado en otras institutos de humanidades y universidad extranjeras, la tecnología digital ofrece más posibilidades que se han aplicado poco y que podrían hacer más dinámicas las publicaciones de Estéticas. Las guías e inventarios podrían producirse como bases de datos interactivas, con una consulta más ágil y eficiente. Los libros académicos y los catálogos de arte podrían ser publicaciones digitales con recursos de hipermedios: hipertexto, imagen, sonido y video. Para poder ir más allá del PDF, hay muchos aspectos que considerar.

Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA)

- Fortalezas
    - El prestigio de Estéticas y sus publicaciones.
    - El valor de los contenidos.
    - La posibilidad de conseguir productos más dinámicos.
- Oportunidades
    - En México hay pocas publicaciones digitales sobre historia del arte.
    - Se captarían más lectores.
    - Las bibliotecas pueden adquirir las publicaciones digitales a un menor costo .
    - Aumentaría el número de visitantes a la página web de Estéticas y, con ello, podría contribuirse a la difusión de éste.
- Debilidades
    - Las nuevas tecnologías exigen continua actualización de *software*
    - Falta formar un equipo interdisciplinario de trabajo para realizar el proyecto de manera interna.
    - Apego al libro impreso.
    - La resistencia al cambio.
- Amenazas
    - La continuidad de un proyecto de edición digital depende de cambios de dirección y presupuestos burocráticos.

Metodología

- ¿Cómo hacerlo? ¿De manera interna o por fuera?

- ¿Qué implica hacerlo de manera interna?
    - Inversión en equipos y *software.*
    - Capacitación del personal de planta o contratación de colaboradores con experiencia en edición digital.
- Si se hace por fuera
    - ¿Qué empresas ofrecen estos servicios?
    - ¿Cuál es el costo?

- ¿Cómo hacer compatible un programa de edición digital o el programa de publicaciones impresas?
    - ¿Contratación de nuevo personal?
    - ¿Sería más o menos costoso?
- Experiencias de otras instituciones
    - ¿Qué se ha hecho y se está haciendo en la UNAM, en especial en el área de humanidades?
    - ¿Qué han hecho otras universidades en el área de historia del arte, en México y en el extranjero?
- ¿Cuál es el perfil de editor digital?
    - ¿Editor convencional y programador?
- ¿Cuál es el perfil del lector de digital?
    - Personas que tengan dispositivos electrónicos para tener acceso a productos digitales.
    - Personas con hábitos de lectura enfocados al soporte digital.
- ¿Cómo se venderá?
    - Librería electrónica de la UNAM.
    - Otras librerías virtuales.
- Aspectos legales
    - Los contratos de edición con los autores vivos, así como con los herederos, deben especificar que se autoriza la publicación en línea de la obra.
    - Pago de regalías
    - Por legislación universitaria debe dársele a la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial de la UNAM 25% del tiraje de libros impresos para su comercialización en la librerías de la universidad. ¿Cómo funcionará la venta virtual?

Soportes. Pueden ser dispositivos físicos de almacenamiento (CD o DVD) o colocarse en línea por Internet. Cada uno presenta ventajas y desventajas:

Dispositivo físico de almacenamiento (CD o DVD)	En línea
• Son pequeños y portátiles	• Está en otra parte
• Objeto que requiere almacenamiento y distribución físicas	• Transferencia electrónica
• Publicación fija con límite de espacio	• Fácil de actualizar y más dinámica
• Su lectura requiere de un computadora	• Su acceso y lectura requiere de internet

Están además las tabletas y lectores electrónicos, como el iPad y el Kindle; sin embargo, las ediciones digitales que son ya una realidad en la UNAM no están considerando todavía estos dispositivos de almacenamiento y lectura, quizá porque cada uno de ellos tiene un formato propio y ciertos requerimientos técnicos que aún falta conocer. La elección adecuada del soporte y el formato (PDF, HTML, EPUB) depende de varios factores:

- Objetivos y tipo de publicación.
- Características de la obra.
- Usuarios a quienes va dirigida la obra.
- Equipo y *software* disponibles.
- Conocimientos técnicos del editor y del diseñador.

4. Proyecto de edición digital: Fuentes para el Estudio del Arte en México

FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO

Objetivo

Proponer un modelo para editar publicaciones académicas sobre historia del arte aprovechando las herramientas y recursos que ofrecen las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

Problemática

La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) es una institución pública dedicada a la docencia, la investigación y la difusión de la cultura, con 203 años de antigüedad es la más grande de América Latina y se enlista dentro de las 200 primeras universidades del mundo en los *rankings* internacionales. Tiene presencia nacional e internacional a través de 6 *campus* y 17 escuelas en la ciudad de México, 24 sedes en la República mexicana y 6 centros en el extranjero: 4 en Estados Unidos, 1 en Canada y 1 en España. Su matrícula incluye más de 300 mil alumnos inscritos en bachillerato, licenciatura y posgrado, y 300 mil estudiantes de educación continua (cursos, talleres, seminarios y diplomados).

Los proyectos y las acciones cotidianas de la UNAM se nutren esencialmente de recursos (económicos, tecnólogicos y humanos) de la sociedad mexicana. De ahí tiene el compromiso y la responsabilidad de facilitar el acceso público y gratuito a los conocimientos, productos, acervos y servicios que se generan en ella. Las tecnologías de información y comunicación (TIC) ofrecen opciones y herramientas para difundir el trabajo universitario y ponerlo a disposición de un público más amplio a través de Internet.

El Instituto de Investigaciones Estéticas de la UNAM (en adelante, Estéticas) es una institución dedicada a la historia del arte, en particular de México. Desde sus inicios ha publicado obras especializadas y tiene un catálogo editorial con títulos agotados que son indispensables para el estudio de esta disciplina. Sin embargo, sus proyectos digitales se han enfocado a contenidos nuevos, revistas, boletines informativos y catálogos:

• *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*: revista especializada en crítica e historia del arte, en español, con resúmenes en inglés, versión impresa, formato PDF.

• *Catálogo de publicaciones*, catálogo de promoción y ventas, bilingüe (español-inglés), versión impresa, formatos PDF y HTML.

• *Imágenes*: revista de difusión sobre arte y cultura popular, en español, con recursos hipermedia (audio y video), formato HTML.

• *Folium*: boletín de información documental, en español, formato HTML.

• *Encrucijada*: revista académica sobre escultura virreinal, en español, formato PDF.

• *La Pintural Mural en México*: boletín informativo del proyecto homónimo, en español, versión impresa, formato PDF.

• *Re-d, Arte, Cultura Visual y Género*: revista académica del proyecto homónimo, en español, con recursos hipermedia (audio y video), formato HTML.

Entre estos productos, tres no son digitales de origen, son versiones en formato PDF de publicaciones impresas, una opción útil de difusión para un público que no tiene la posibilidad de adquirirlas físicamente. *Anales* usa Open Journal Systems, *software* libre para la administración y publicación de contenidos que permite la consulta en línea o la descarga de los archivos; el boletín *La Pintural Mural en México* sólo ofrece un PDF descargable; el *Catálogo de publicaciones* puede descargarse en formato PDF o consultarse en línea en formato HTML.

De las publicaciones que no se imprimen en papel, destacan *Imágenes* y *Re-d*, revistas elaboradas pensando en el medio, que aprovechan las herramientas digitales; *Folium* es un boletín de alcances más modestos que puede crecer; *Encrucijada* es una revista que añora la página impresa, su PDF tiene cambio de página (*page flip*) pero es muy poco funcional.

La necesidad de migrar los contenidos a Internet y aprovechar las TIC ha ocasionado que los programas de apoyo académico en la UNAM exijan productos digitales. Con excepción de *Anales*, el *Catálogo de publicaciones* e *Imágenes*, las publicaciones digitales de Estéticas tienen su origen en proyectos de investigación y se

han desarrollado por personal altamente especializado en sus áreas de estudio pero sin experiencia editorial.

Estéticas tiene un acervo intelectual sobre historia y crítica del arte, en ediciones agotadas y libros del fondo reservado de su biblioteca, que es indispensable poner al alcance del público de manera gratuita a través de Internet, una tarea que ya no es posible posponer.

¿Por qué se requiere una respuesta de carácter editorial?

Los productos digitales de Estéticas muestran que es posible hacer publicaciones sin tener conocimientos ni experiencia editoriales, pero los resultados son muy variados en calidad y funcionalidad. La edición de obras especializadas requiere la intervención de profesionales en edición para poder obtener resultados satisfactorios.

Situación

Qué. Se creará una colección digital, Fuentes para el Estudio del Arte en México, sobre textos impresos de los siglos XIX y XX que han sido pilares en el desarrollo y en el análisis de las diversas áreas artísticas mexicanas.

Para qué y para quién. Para constituir un repositorio digital de textos sobre historia del arte y una herramienta de consulta que dará acceso a investigadores y estudiantes del arte en México a un acervo intelectual que actualmente se encuentra disperso en fondos reservados y ediciones antiguas de difícil consulta.

Cómo y dónde. Mediante el diseño y el desarrollo de una colección en un sitio web abierto en dos sentidos, de consulta gratuita para todo el público y con contenidos en permanente construcción, que permite actualizar la información y añadir nuevos contenidos y ofrecer otros servicios de la tecnología digital, como vínculos, motores de búsquedas, estadísticas, referencias cruzadas, metadatos e indexación.

¿Cuándo? El proyecto comenzó en febrero de 2012 y se espera concretar en la primera fase en este año.

¿Con qué medios y recursos? El diseño y desarrollo del sitio se hará con medios y recursos de Estéticas: los textos se obtendrán de su acervo editorial y del Fondo Reservado de su biblioteca; participará el personal académico de distintas áres (Publicaciones, Biblioteca, Fototeca e Informática) y se contratarán colaborado-

res externos si es necesario; se emplearán los recursos tecnológicos del instituto (computadoras, escáners, cámaras y *softwares*).

Contenido del producto

Fuentes para el Estudio del Arte en México da inicio con el *Diálogo sobre la historia de la pintura en México* de José Bernardo de Couto, editado en 1872, el cual es considerado el primer libro sobre historia del arte en México. La edición digital de la colección que se consultará en línea vía Internet incluye la reproducción facsimilar de la fuente, una versión del texto con vínculos a notas del original y críticas, introducciones, estudios e índices.

Situación y estrategias

Perfil del usuario-lector

La audiencia de los libros de Estéticas son estudiantes de licenciatura y posgrado e investigadores en historia del arte y disciplinas de humanidades y artísticas: historia, literatura, artes plásticas, diseño. Estos lectores tienen una amplia cultura letrada y plástica, experiencia en análisis visual y textual, nivel socioeconómico de clase media, media-alta y alta, poder adquisitivo para comprar libros; la mayoría prefiere libros con formatos grandes, retículas con proporción y diseño de interiores llamativos, abundantes ilustraciones, de preferencia a color, papel *couché*, portadas atractivas y encuadernación de tapa dura.

Los productos digitales requieren que el usuario-lector tenga al menos un dispositivo electrónico con acceso a Internet —computadora de escritorio, portátil, lector, tableta— y hábitos de lectura enfocados al soporte digital.

Conocimiento del lector

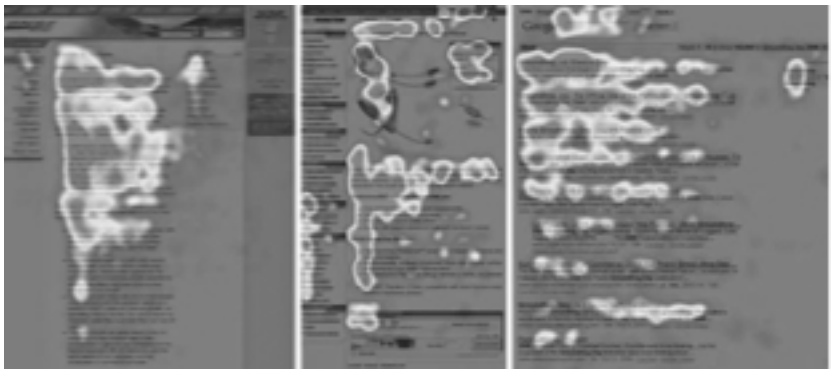
En años anteriores, se han realizado sondeos en coloquios, ventas especiales y en la librería del instituto. Mediante estos cuestionarios se ha podido conocer la opinión de los lectores sobre los libros de Estéticas. A este público le agrada que los textos sean especializados, sus temas de más interés son arte prehispánico, colonial y del siglo XX, así como fotografía y catálogos de exposiciones; considera que las ediciones están bien cuidadas, pero sugiere que se mejore el diseño de algunas portadas y la encuadernación; desea que los libros tengan más ilustraciones, sobre todo a

color; piden la reedición o la reimpresión de títulos agotados; lamenta que no pueda adquirir las publicaciones en todas librerías, tanto las de la UNAM como las comerciales, y con precios más accesibles.

Los medios digitales ofrecen otros métodos para conocer al usuario-lector, algunos de éstos son los sistemas de estadísticas sobre el uso y el análisis del comportamiento de usuarios, formularios electrónicos y seguimiento de ojos (*eyetracking*). Los sistemas de estadísticas y análisis proporcionan datos sobre cada visita a un sitio web, un ejemplo es Google Analytics, mediante el cual puede saberse de qué sitio web proviene el usuario antes de entrar a la página principal del sitio analizado, el número de visitas, el tiempo de permanencia y el *clickstream*, registro del recorrido que sigue un usuario durante su paso por el sitio y los enlaces que visita. Con esta tecnología se obtiene información sobre las páginas más visitadas y los cuellos de botella donde los usuarios abandonan el sitio.

Los cuesitonarios electrónicos son recursos donde el usuario participa voluntariamente, permiten recoger información precisa sobre los partipantes y sus opiniones respecto a diversos temas, tienen la ventaja de poder ser enviados por correo electrónico y responderse a distancia o incluirse en el sitio web. También hay herramientas gratuitas para hacer encuestas en línea, como 4Q, que guardan información sobre la opinión de los usuarios de un sitio web.

El seguimiento de ojos (*eyetracking*) es una herramienta que permite seguir y registrar los movimientos oculares de una persona cuando visita una página web o está frente a la pantalla de una computadora. Este método consiste en captar el reflejo de luz infrarroja en los ojos mediante lentes, cámaras o monitores especiales para calcular con precisión dónde se fija la mirada. Para analizar el comportamiento visual del usuario se emplean representaciones gráficas como los mapas de calor (*heat map*), que muestran en colores cálidos (rojos) los puntos donde el participante fijó su atención con mayor frecuencia y en colores fríos (amarillos o verdes) las zonas que vio durante menos tiempo. Pueden extraerse algunos patrones de visualización según donde los usuarios-lectores centren su vista y los mapas de calor resultantes:



1. Patrones de visualización en *eyetracking*.

Esta tecnología para obtener datos sobre la atención visual tiene diferentes áreas de aplicación: estudios sobre usabilidad y usarios de sitios web y productos interactivos, análisis de mercados e investigación científica, investigaciones sobre legibilidad.

Mercado, público y competencia

Existe la creencia de que Internet y los soportes digitales son medios masivos de información, comunicación y entretenimiento, pero no de reflexión y conocimiento, sus contenidos son comerciales o de divulgación y no están a la altura de la veracidad de un libro impreso porque los usuarios pueden crear contenidos, sea o no especialistas en el tema. La red abarca tanto y con tal variedad de calidad que no puede negarse que parte de esta creencia es cierta. Un estudio de este mercado, Internet, puede hacerse utilizando sus propias herramientas: navegar y explorar los sitios de universidades e institutos con productos digitales académicos, como Oxford University Press, editorial universitaria decana, que tiene un amplio catálogo de colecciones digitales sobre arte y diccionarios especializados, y Yale University Press, que cuenta con versiones en formato EPUB de muchas de sus ediciones impresas y ha desarrollado algunos sitios web.

Hay un público, compuesto por especialistas y estudiantes de historia del arte y disciplinas afines, cuyo hábito de consumo profesional y cultural es la adquisición de libros de texto y obras de consulta especializada sobre historia y crítica de arte, e ingresa a Internet para consultar diccionarios especializados en línea, busca contenidos académicos y sitios de acceso libre. Hay sitios web especializados en el área de humanidades que satisfacen esta necesidad, son abiertos en dos sen-

tidos: su consulta es gratuita y sus contenidos están en permanente construcción.[1] Estos sitios constituyen más que una competencia un antecedente y un ejemplo de lo que puede hacerse con la tecnología digital.

Antecedentes-competencia de la colección

• Perseus Digital Library (www.perseus.tufts.edu), es una biblioteca digital de la Universidad de Tufts que reúne fuentes humanísticas. El proyecto comenzó en 1985 con una colección de textos grecorromanos y ha crecido hasta convertirse en algo más que un repositorio digital, el sitio ofrece herramientas auxiliares como diccionarios y enciclopedias especializadas, notas, referencias cruzadas y concordancias.

• Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes (www.cervantesvirtual.com), fondo digital de obras clásicas en lengua hispánica, que comenzó en la Universidad de Alicante en 1999 y cuenta con un sistema de ordenación y búsqueda similar al de una biblioteca. En 2004 se publicó una versión del *Diálogo sobre la historia de la pintura en México* de José Bernardo Couto, en formato HTML.

• Colecciones Mexicanas (www.coleccionesmexicanas.unam.mx), proyecto de la Dirección General de Tecnología de Información y Comunicación de la UNAM, que incluye acervos documentales, fotográficos, videográficos, bibliográficos y hemerográficos sobre la historia de México.

• Biblioteca Digital del Pensamiento Novohispano (www.bdpn.unam.mx), proyecto de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, dedicado a la publicación de ediciones críticas de textos impresos y manuscritos editados en Nueva España durante el siglo XVII.

¿Lector en papel, inmigrante o nativo digitales?

Los términos *inmigrante* y *nativo digitales* fueron acuñados por Marc Prensky, en 2001, para definir una brecha generacional entre las personas nacidas a partir de los años noventa del siglo XX, rodeadas de un entorno digital, y quienes nacieron antes del *big-bang* de la era digital. La distinción surgió como respuesta a los pro-

[1] Para un catálogo completo sobre proyectos digitales en el área de humanidades en la UNAM con en otras instituciones académicas mexicanas, véase más adelante el apéndice "1. Proyectos digitales de humanidades en la UNAM", p. 135.

blemas pedagógicos que trajo la llegada y la propagación de la tecnología informática: "Los estudiantes de hoy ya no son el tipo de personas que nuestro sistema educativo fue diseñado para formar […] son todos 'hablantes nativos' del lenguaje digital de los ordenadores, los videojuegos e Internet".[2] El inmigrante digital no nació con la nueva tecnología pero decide adoptarla y aprender el nuevo lenguaje, aunque lo hable con acento y tenga un pie en su entorno de origen. En el caso de los lectores inmigrantes, este acento sería el apego al libro impreso y la lectura en papel.

Puede cuestionarse que la tecnología digital no es un recurso disponible para todas las personas del mundo y que el criterio de edad no es condición suficiente para definir al nativo digital; sin embargo, los términos propuestos por Prensky se han adoptado por otros especialistas que estudian los nuevos medios y su efectos.

Fuentes para el Estudio del Arte en México está dirigida a un público mixto: estudiantes jóvenes (nativos digitales) y estudiantes maduros, especialistas e investigadores (inmigrantes digitales). La disposición y la costumbre de leer en pantalla es un factor mucho más importante que la edad y las destrezas para manejar las nuevas tecnologías. Cuando se planea un proyecto de edición digital, es necesario reflexionar sobre las ventajas y desventajas de cada soporte, impreso y digital, para saber qué se gana y qué se pierde, cuáles son sus beneficios y limitaciones.

Texto impreso

Ventajas	Desventajas
• Su lectura es más cómoda	• Es costoso
• Su diseño es ergonómico	• Requiere papel y tinta
• Tiene perdurabilidad	• Necesita distribuirse
• Es portátil	• Su consulta está limitada al tiraje
• Es objeto de apego	• Sólo tiene imagen y texto
	• No es interactivo
	• No puede modificarse
	• Su actualización no es inmediata

[2] Marc Prensky, "Nativos digitales, inmigrantes digitales", *On the Horizon*, vol. 9, núm. 6, diciembre de 2001, consultado en línea: <http://aprenderapensar.net/2009/05/18/nativos-digitales-vs-inmigrantes-digitales/>.

Texto digital

Ventajas	Desventajas
• Es más económico	• Falta de costumbre de lectura en pantalla
• Puede modificarse y actualizarse	
• Su número de copias es ilimitado	• Requiere dispositivos electrónicos
• Puede incluir texto, imágenes y recursos hipermedia	• Generalmente necesita conexión a Internet
• Ofrece más comunicación con el usuario	• Carece de uso de estándares
• Permite mayor control sobre su impacto	• Es obsolescente
• Su almacenamiento es más ágil	

Adquisición de contenidos

Fuentes para el Estudio del Arte en México se ha propuesto reunir los textos más importantes para el análisis y el desarrollo de las disciplinas artísticas mexicanas. Algunos se encuentran en ediciones antiguas, algunos pertenecen al acervo editorial de Estéticas y algunos han sido publicados por otras instituciones académicas. Para publicar los primeros títulos se ha decidido elegir obras del dominio público y ediciones agotadas de Estéticas.

Planeación estratégica del proyecto

Visión a largo plazo

Convertir la colección digital Fuentes para el Estudio del Arte en México en el sitio más importante de consulta sobre historia del arte en el mundo de habla hispana.

Misión

Preservar y difundir el patrimonio intelectual sobre historia del arte en México mediante la digitalización y el empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Objetivo general

• Elaborar ediciones digitales web de obras claves para la formación de historiadores del arte y para el estudio del arte mexicano.

Objetivos parciales

• Preservar el acervo editorial de Estéticas y publicar ediciones antiguas sobre arte mexicano.
• Constituir una herramienta para la investigación y la enseñanza del arte en México.
• Difundir los estudios sobre historia del arte en México entre los usuarios de Internet.
• Reducir costos de distribución y comercialización.

Metas a mediano y corto plazo

• Desarrollar una maqueta de alta fidelidad con las páginas que conforman el sitio, interfaz gráfica, sistemas de navegación, vínculos y algunos recursos de programación
• Elaborar un prototipo de publicación digital web del primer título de la colección (*Diálogo sobre la historia de la pintura en México* de José Bernardo Couto) y de un estudio introductorio

Producto y misión de la institución

Estéticas es una institución que no se dedica preponderantemente a la edición de libros, sus tareas fundamentales son el estudio de la historia, la teoría y la crítica del arte mexicano, así como la formación de historiadores del arte. El proyecto que se propone es acorde con esta misión y objetivos: está planeado para publicar el trabajo que se ha realizado en el instituto y orientado a apoyar la docencia y la formación de nuevos investigadores.

SUSTENTABILIDAD

Fuentes para el Estudios del Arte en México no tiene fines lucrativos, el proyecto se inició como práctica profesional dentro del Diplomado en Edición de Publicaciones Digitales Web de la Dirección General de Tecnología de Información y Comunicación de la UNAM (DGTIC), y no hubo remuneración económica por ello. Para su continuación, se planea utilizar recursos tecnológicos de Estéticas y contar con la participación de los académicos de otras áreas del instituto.

Costos

Concepto	**Cantidad**
Coordinación del proyecto	$30 000.00
Fotografía	$6 000.00
Reconocimiento de caracteres (OCR)	$4 900.00
Limpieza y corrección de archivo	$5 300.00
Cotejo con Fondo Reservado	$4 700.00
Diseño y desarrollo del sitio	$35 000.00
Lectura y revisión del sitio	$7 500.00
Permisos y registros	$20 000.00
Subtotal	$113.400.00
IVA (16%)	$18 344.00
Total	$131 744.00

Punto de equilibrio y utilidades

Si se necesitara recuperar la inversión y generar ganancias, tendría que cobrarse para acceder al sitio una cuota de suscripción anual: $105.40. Para alcanzar el punto de equilibrio (igualdad entre costos e ingresos totales), tendrían que venderse 1 250 suscripciones, a partir de ahí podrían obtenerse utilidades.

Cálculo del precio de venta

Estimando que el sitio tendría al menos tres mil visitantes constantes en un universo de estudiantes, investigadores, bibliotecas y público interesado en la historia del arte, se divide el costo total ($131 744.00) entre esta cantidad y se obtiene el precio de venta.

Costo unitario	$43.90
	×
Factor para publicaciones universitarias	2.4
	=
Precio de venta	$105.40

Sustentabilidad

Los beneficios de este producto radican en que la colección sea un repositorio digital que resguarde un patrimonio intelectual y cultural, una herramienta de consulta para la comunidad académica y para el público interesado en la historia del arte en México, un instrumento que apoye la educación de estudiantes y la formación de investigadores. El proyecto puede ser un espacio de aprendizaje de edición digital para alumnos de servicio social de licenciatura o una opción para realizar las prácticas profesionales de algún posgrado, como la Maestría en Diseño y Producción Editorial de la UAM-Xochimilco o los de Historia del Arte. Podrían obtenerse más recursos para su desarrollo futuro inscribiéndolo en algún programa de apoyo académico de la UNAM o de Conacyt.

Aspectos legales

Transmisión y protección de propiedad intelectual

La colección incluye obras del dominio público y obras que están protegidas por la Ley Federal de Derecho de Autor. En este último caso, la transmisión de los derechos patrimoniales se hará mediante un contrato y un pago a los titulares.

Contratos

- Contrato de autorización para la publicación de estudios, introducciones y notas críticas
    - Fondo de Cultura Económica
    - Consejo Nacional para la Cultura y las Artes
- Contrato de sesión de derechos editoriales con los autores o herederos
    - Manuel Toussaint
    - Juana Gutiérrez Haces
    - Rogelio Ruiz Gomar

Registros y pago de derechos

- Registros
    - Electronic Serial Number
    - Digital Object Identifier
- Pago de derechos
    - Fondo de Cultura Económica
    - Consejo Nacional para la Cultura y las Artes
    - Manuel Toussaint
    - Juana Gutiérrez Haces
    - Rogelio Ruiz Gomar

Páginas legales

- Marco legal del sitio

El sitio web es titularidad de la Universidad Nacional Autónoma de México (en adelante UNAM).

El nombre de dominio "fuentesartemex.unam.mx" y todos aquellos que sirvan para acceder de forma directa al sitio oficial son titularidad de la UNAM y su utilización le corresponde en exclusiva a la UNAM.

La denominación "Fuentes para el Estudio del Arte en México", así como otros signos distintivos (gráficos o denominativos) que aparecen en el sitio, se encuentran debidamente registrados.

El sitio en su conjunto y sus contenidos (textos, fotografías, diseños, logotipos, imágenes, sonidos, videos, animaciones, grabaciones, programas de ordenador, códigos fuente) están protegidos como derechos de autor por la legislación en materia de Propiedad Intelectual.

Queda prohibida la utilización y la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

- Página legal de obras

Primera edición: 2013

© Universidad Nacional Autónoma de México

Ciudad Universitaria, Coyoacán, 04510, México

Instituto de Investigaciones Estéticas

Tel.: (55) 5665 2465, ext. 237

Fax: (55) 5665 4740

libroest@.unam.mx

www.esteticas.unam.mx

Electronic Serial Number:

Digital Object Identifier:
Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin
la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales

- Leyendas incluidas en los estudios

Publicación autorizada por el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes
Publicación autorizada por el Fondo de Cultura Económica

Organización del trabajo

Acciones concretas y pasos específicos

Un proyecto de publicación digital web se divide en tres etapas: preparación, ejecución y puesta en línea del producto. En la preparación se deciden los contenidos del proyecto, se toman en cuenta consideraciones legales, se analiza el estado del material y las estrategias para su digitalización. En la ejecución se forman los equipos de trabajo, se definen funciones distribuyendo las tareas específicas y se aplican mecanismos de revisión y control de calidad. La etapa final es la publicación del sitio en Internet. A continuación se detallan las acciones y los pasos específicos del proyecto Fuentes para el Estudio del Arte en México.

I. Preparación

1. Elección del primer título de la colección y los estudios
    - *Diálogo sobre la historia de la pintura en México* de José Bernardo Couto
    - Estudios, introducciones y notas críticas sobre esta obra
2. Análisis de la naturaleza jurídica del material y contacto con los titulares de los derechos patrimoniales para gestionar el permiso o la autorización correspondiente
    - Obra de dominio público que no necesita permiso
        - *Diálogo*
    - Obras con derechos que requieren permisos
        - Introducción, nota biográfica y notas críticas de Manuel Toussaint
        - Dos estudios de Juana Gutiérrez Haces
        - Notas críticas de Rogelio Ruiz Gomar
3. Análisis del contenido
    - Tipo de material: libros impresos de la biblioteca y del Fondo Reservado

- Trato del material: los ejemplares deben devolverse en estado óptimo, no se pueden separa los interiores y los forros
- Digitalización del material: se necesita una cámara digital y *software* para el reconocimiento óptico de caracteres (OCR por sus siglas en inglés)

II. Ejecución

La mayor parte del trabajo estará a cargo de los departamentos de Publicaciones e Informática, con apoyo de la Biblioteca y la Fototeca

- Biblioteca
  - Préstamo de ejemplares de la biblioteca y del Fondo Reservado
- Fototeca
  - Fotografía
- Departamento de Publicaciones
  - Edición
  - Diseño
  - Derechos de autor
- Departamento de Informática
  - Digitalización
  - Programación
  - Solicitud de un nombre de domino "unam.mx" a la DGTIC

III. Publicación en línea del producto

El Departamento de Sistemas coloca el sitio en el servidor de Estéticas con el nombre de dominio "fuentesartemex.unam.mx".

Plan de trabajo y flujogramas

Una vez que el personal de la Biblioteca reúna los libros impresos y los dé en préstamo, se inicia el proceso de ejecución del sitio web, el cual está dirigido por el coordinador de Publicaciones y divido en cuatro fases: preparación del sitio, diseño, desarrollo y evaluación.

I. Preparación

Esta fase comprende tres tareas: 1) corrección de textos, 2) redacción y 3) edición y retoque de imágenes:

Fototeca	Fotografía ejemplares impresos y entrega archivos de imágenes (TIF y JPG) a los departamentos de Publicaciones e Informática		
Informática	Aplica OCR a los archivos TIF para generar archivos de textos (DOC)		
Publicaciones	Área de edición		Área de diseño
	Corrige archivos de texto	Redacta textos preliminares	Edita archivos de imágenes (TIF)
	Revisión y corrección		
	Coteja con ejemplares impresos	Elabora inventario de contenidos y menús	Facsímil listo
	Revisión y corrección		
	Pasa a diseño		

II. Diseño

Esta etapa consiste en trabajos sobre organización del contenido y diseño gráfico:

Publicaciones	Área de edición elabora	Área de diseño elabora
	Arquitectura de la información	Logos e iconos
	Sistemas de navegación	*Banner*
		Retícula
	Revisión y corrección	
	Propuesta de interfaz gráfica	
	Revisión y corrección	
	Pasa a desarrollo	

III. Desarrollo

En esta fase abarca el marcaje de textos y formación de las páginas web que integran el sitio. El Departamento de Informática se integra al trabajo para resolver aspectos de programación más complejos

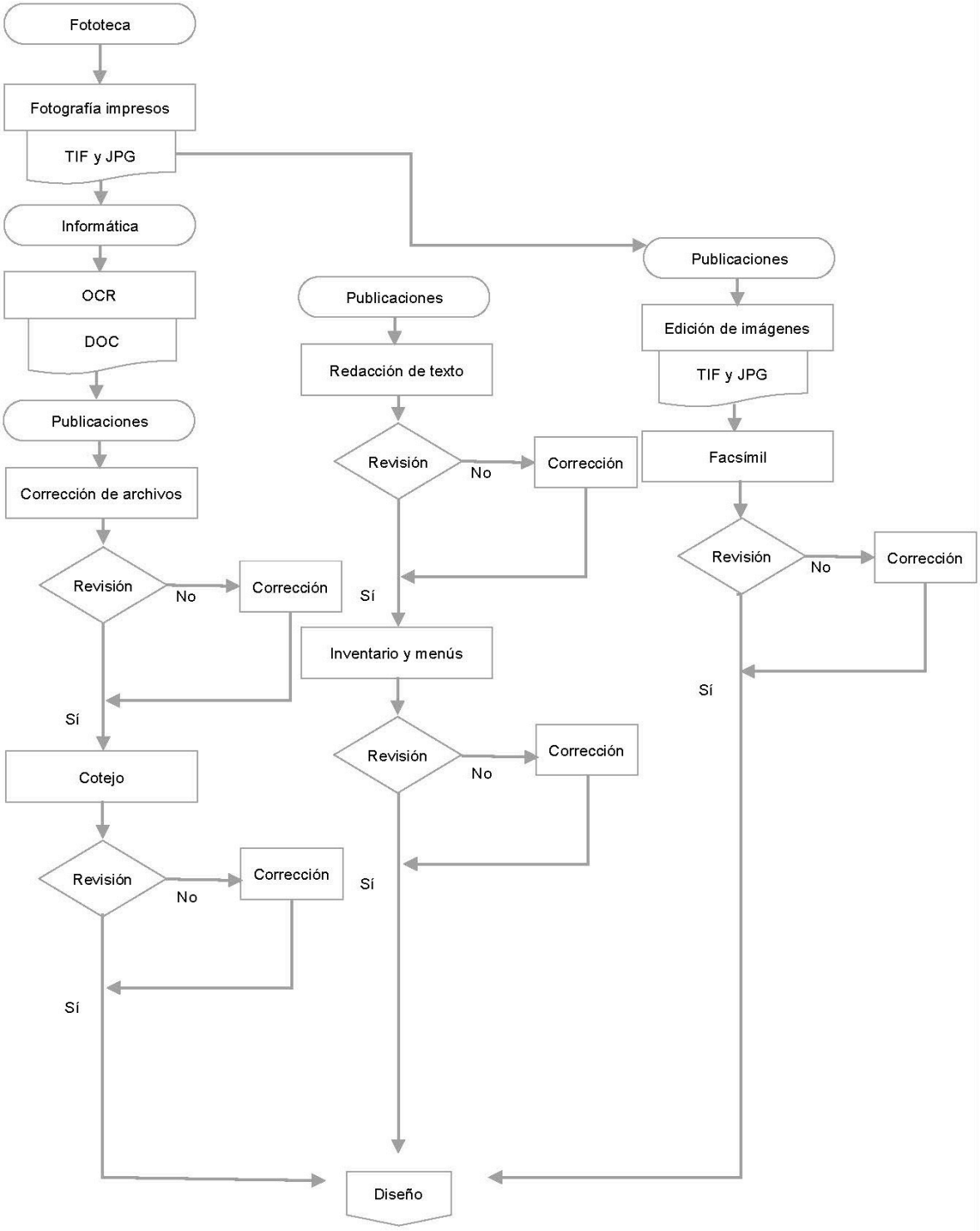
Publicaciones	Publicaciones	Informática
Área editorial	Marcaje de textos	Base de datos
	Revisión y corrección	Revisión y corrección
Formación	Hojas de estilo	Dominio
	Vínculos	Herramientas web
	Sistemas de navegación	Revisión y corrección
	Revisión y corrección	
	Sitio concluido	

III. Evaluación

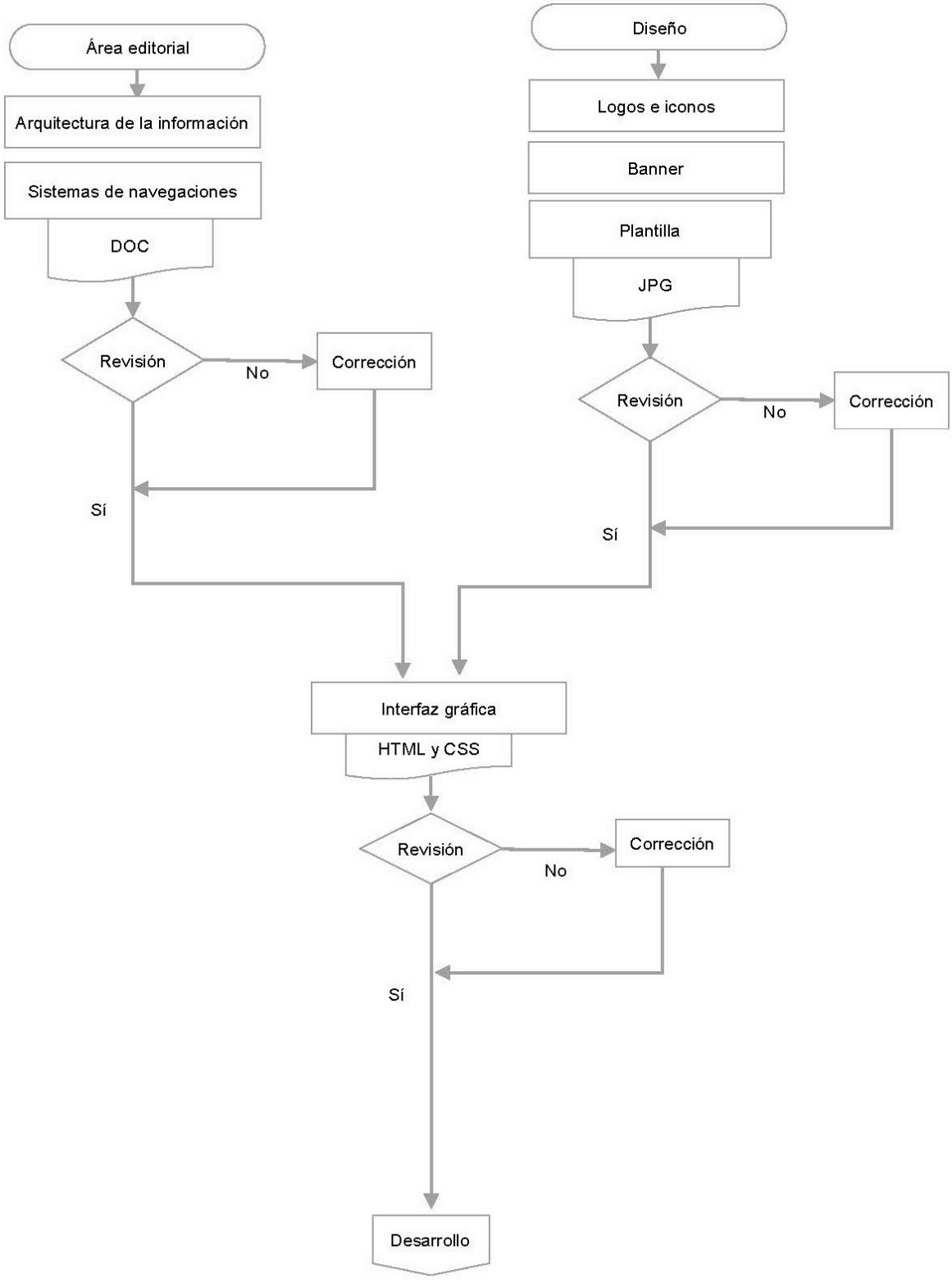
Esta etapa incluye un prueba del sitio entre un grupo de investigadores, técnicos académicos y estudiantes; evaluación y visto bueno del Comité Editorial:

Grupo de prueba	Navegará por el sitio y dará su opinión
Comité Editorial	Analiza esta información y evalúa el sitio
Publicaciones	Correcciones generales
Comité Editorial	Da visto bueno
Informática	Coloca el sitio en el servidor de Estéticas
	Sitio en línea

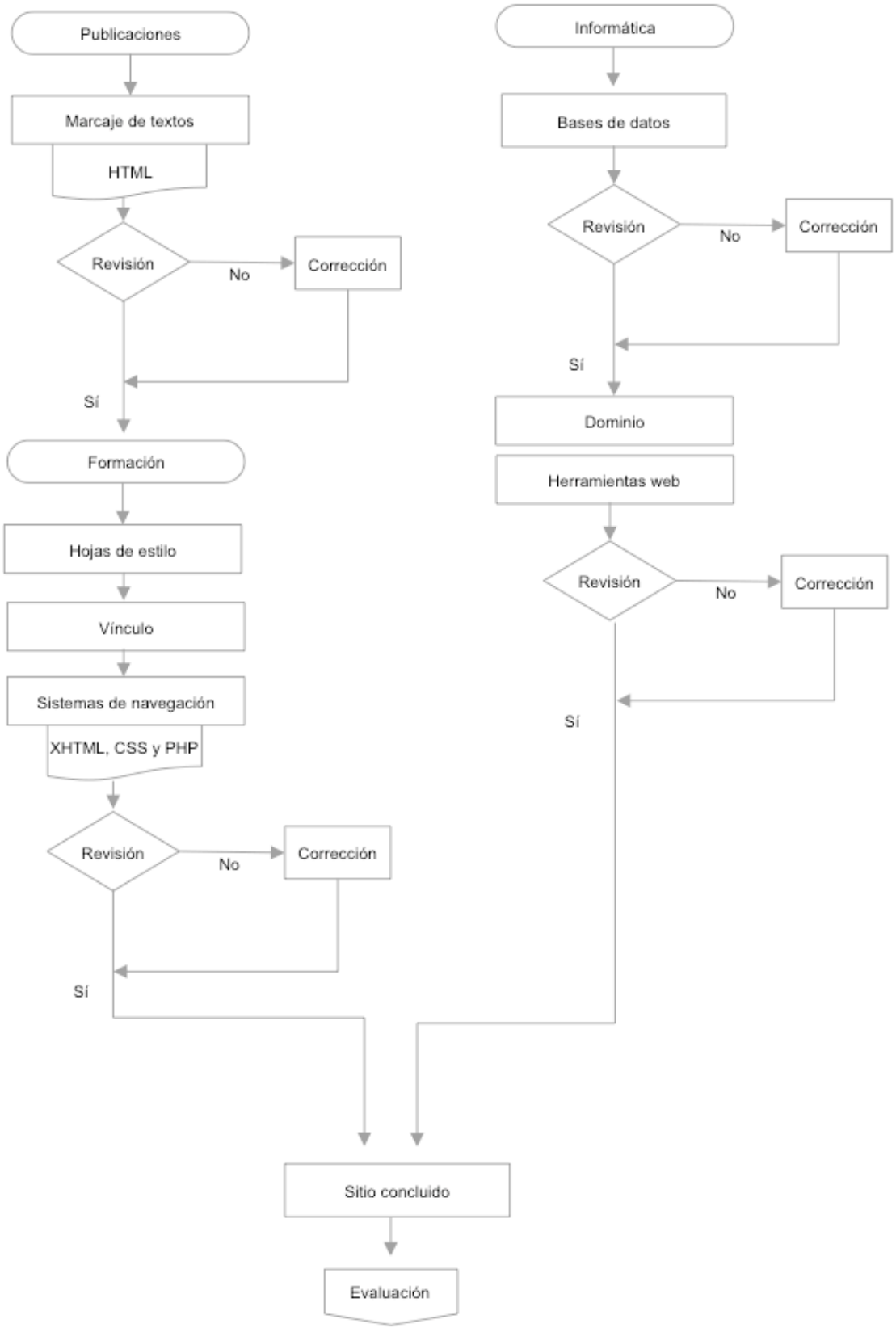
Preparación



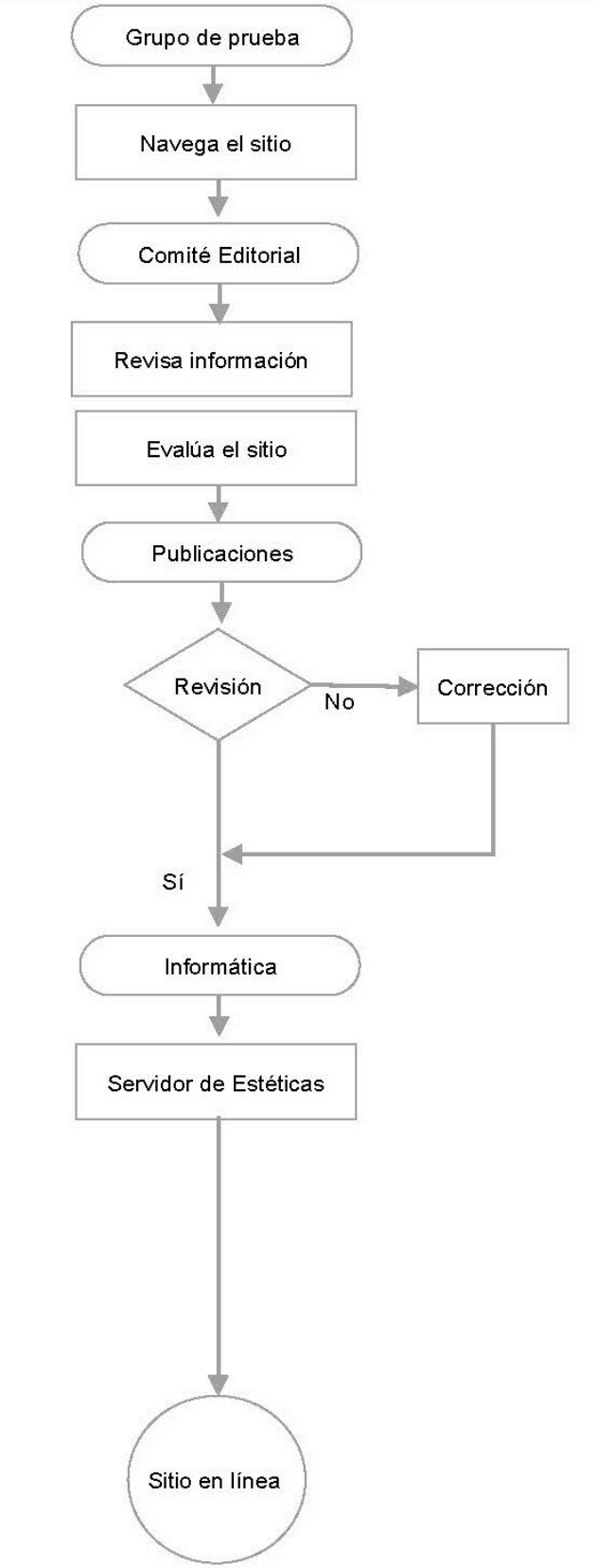
Diseño


Área editorial
Arquitectura de la información
Sistemas de navegaciones
DOC
Revisión
No
Corrección
Sí
Diseño
Logos e iconos
Banner
Plantilla
JPG
Revisión
No
Corrección
Sí
Interfaz gráfica
HTML y CSS
Revisión
No
Corrección
Sí
Desarrollo

Desarrollo


Publicaciones
Marcaje de textos
HTML
Revisión
No
Corrección
Sí
Formación
Hojas de estilo
Vínculo
Sistemas de navegación
XHTML, CSS y PHP
Revisión
No
Corrección
Sí
Informática
Bases de datos
Revisión
No
Corrección
Sí
Dominio
Herramientas web
Revisión
No
Corrección
Sí
Sitio concluido
Evaluación

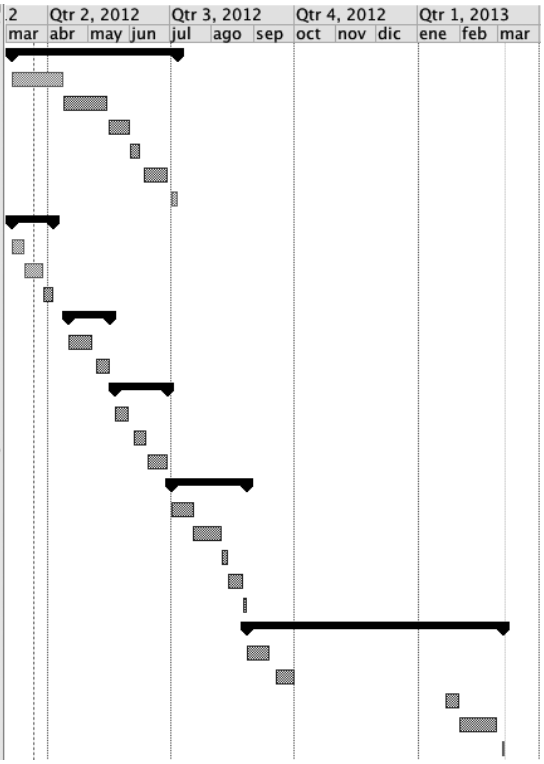
Evaluación


Grupo de prueba
Navega el sitio
Comité Editorial
Revisa información
Evalúa el sitio
Publicaciones
Revisión
No
Corrección
Sí
Informática
Servidor de Estéticas
Sitio en línea

Cronograma

El proyecto se comenzó durante el diplomado de DGTIC-UNAM (febrero-agosto de 2012) y se continuó trabajando en él en los meses posteriores, las tareas del Departamento de Informática aún no se han llevado a cabo:

Nombre	Duración	Inicio	Terminado
Edición textos	89,875 d...	**5/03/12 9:00**	**6/07/12 17:00**
Fotografía	28,875 d...	5/03/12 9:00	12/04/12 17:00
OCR	22,875 d...	13/04/12 9:00	15/05/12 17:00
Corrección archivos	12,875 d...	16/05/12 9:00	1/06/12 17:00
Revisión	5,875 days?	1/06/12 9:00	8/06/12 17:00
Cotejo Fondo Reserva	14,875 d...	11/06/12 9:00	29/06/12 17:00
Revisión Vo.Bo.	4,875 days?	2/07/12 9:00	6/07/12 17:00
Redacción	23,875 d...	**5/03/12 9:00**	**5/04/12 17:00**
Preliminares	7,875 days?	5/03/12 9:00	14/03/12 17:00
Inventario de contenid	9,875 days?	15/03/12 9:00	28/03/12 17:00
Revisión Vo.Bo.	6 days?	29/03/12 8:00	5/04/12 17:00
Edición de imágenes	23,875 d...	**16/04/12 9:00**	**17/05/12 17:00**
Facsímil	14,875 d...	16/04/12 9:00	4/05/12 17:00
Revisión Vo.Bo.	8,875 days?	7/05/12 9:00	17/05/12 17:00
Diseño de publicación	29,875 d...	**21/05/12 9:00**	**29/06/12 17:00**
Arquitectura informaci	8,875 days?	21/05/12 9:00	31/05/12 17:00
Navegación	7,875 days?	4/06/12 9:00	13/06/12 17:00
Diseño interfaz	11,875 d...	14/06/12 9:00	29/06/12 17:00
Desarrollo publicación	40 days?	**2/07/12 9:00**	**27/08/12 9:00**
Marcaje de texto	13 days?	2/07/12 9:00	19/07/12 9:00
Formación	15 days?	18/07/12 9:00	8/08/12 9:00
Revisión	3 days?	8/08/12 9:00	13/08/12 9:00
Corrección	9 days?	13/08/12 9:00	24/08/12 9:00
Primera versión lista	1 day?	24/08/12 9:00	27/08/12 9:00
Evaluación	136,875...	**27/08/12 9:00**	**5/03/13 17:00**
Coordinación	13 days?	27/08/12 9:00	13/09/12 9:00
Corrección	10,875 d...	17/09/12 9:00	1/10/12 17:00
Comité editorial	8,875 days?	21/01/13 9:00	31/01/13 17:00
Corrección	19,875 d...	1/02/13 9:00	28/02/13 17:00
Segunda versión lista	0,875 days?	5/03/13 9:00	5/03/13 17:00

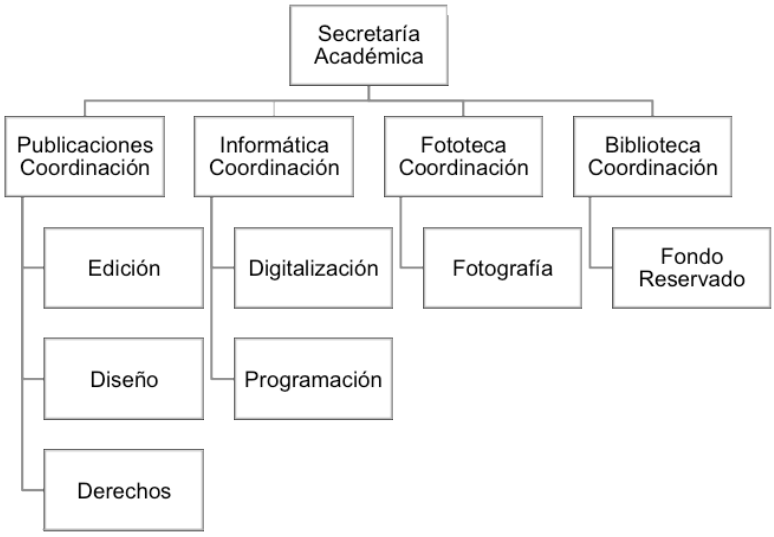


Personal

- Departamento de Publicaciones
    - Coordinador: licenciatura y maestría en el área de humanidades, dominio del inglés y el alemán, conocimiento de francés, experiencia en traducción, excelente ortografía, gramática, sintaxis y redacción, experiencia en ediciones académicas y críticas, y en la coordinación de equipos de trabajo.
    - Editora: licenciatura y maestría en el área de humanidades, excelente ortografía, gramática, sintaxis y redacción, dominio del inglés, conocimiento del francés, experiencia en ediciones académicas y críticas, conocimientos de la Suite Adobe CS6, diseño web, HTML, CSS y Java Script.
    - Diseñadora: licenciatura en diseño, dominio de la Suite Adobe CS6, diseño web, HTML, CSS, Java Script.

    - Correctora: licenciatura en el área de humanidades, excelente ortografía, gramática y sintaxis, conocimiento del inglés, experiencia en ediciones académicas y críticas.
    - Abogada: licenciada en derecho, dominio de la Ley Federal de Derecho de Autor, experiencia en la elaboración de contratos y en la gestión de permisos.
- Departamento de Informática
    - Coordinador, estudios de maestría en informática, dominio del inglés, dominio en soporte técnico, experiencia en desarrollo y mantenimiento de sitios web.
    - Digitalizador: estudios de licenciatura en historia, dominio de programas de reconocimiento de caracteres (OCR).
    - Programador: estudios de licenciatura en informática, conocimiento del inglés, dominio de lenguajes de programación y bases de datos digitales, experiencia en desarrollo de proyectos digitales.
- Fototeca
    - Coordinadora, estudios de maestría en historia del arte, dominio del inglés, experiencia en administración de acervos fotográficos, análogicos y digitales.
    - Fotógrafo, licenciatura en historia, experiencia en fotografía de libros antiguos.
- Biblioteca
    - Coordinador: estudios de maestría, experiencia en administración de bibliotecas especializadas y coordinación de equipos de trabajo.
    - Bibliotecario: licenciatura en bibliotecología, experiencia en la administración de ejemplares antiguos resguardados en el Fondo Reservado.

Organigrama



CORRECCIÓN, ESTILO EDITORIAL Y TIPOGRÁFICO

Texto correcto en publicaciones académicas

El lector de libros teóricos sobre historia del arte pertenece a una comunidad universitaria que encarna los ideales del tópico renacentista "el elogio de las letras" (*laudes litterarum*): un círculo cerrado al que se accede por mérito, integrado por especialistas que enseñan, investigan y resguardan conocimiento superior; un mundo consagrado a la cultura, que favorece la lectura, la escritura y un uso de la lengua correcto y erudito.

Las ediciones universitarias deben ser reflejo de esta república de las letras, su producción requiere rigor y minuciosidad, cuidado en el léxico y cánones propios de cada disciplina. En un texto académico se emplea un lenguaje riguroso, correcto y, si es posible, elegante; el discurso debe ser coherente y consistente, que muestre dominio del campo intelectual y contribuya a ampliar el área de conocimiento. Un tópico común en el ámbito universitario es apoyarse en la obra de los predecesores, "como enanos aupados a hombros de gigantes" (*quasi nanos gigantum humeris insidentes*),[3] con paráfrasis y citas textuales, para validar o refutar sus propuestas y proponer nuevas líneas de interpretación. Es deseable que el aparato

[3] Tópico medieval, atribuido a Bernardo de Chartres, cuya enunciación más conocida se debe a Isaac Newton: "Si he visto más lejos es porque estoy sentado sobre los hombros de gigantes". Jorge Antonio Monge, "Dichos y hechos, *La aventura de la historia,* núm. 137, en <http://www.elmundo.es/ladh/numero96/dichosyhechos.html>.

crítico incluya otros "servicios al lector": notas críticas, índices, bibliografías, glosarios y apéndices.

*Problemas de corrección y estilo editoria*l

El principal problema de este proyecto es decidir qué tipo de edición se hará, ¿modernizada o literal?, ya que el proyecto contiene tres clases de textos: 1) fuentes originales; 2) introducciones, estudios y notas críticas, y 3) escritos preliminares para la colección. En el primer caso, se trata de obras con sintaxis, gramática y ortografía propias del autor y de la época en que fueron escritas, quizá ya no acordes con los usos y normas actuales de la lengua española, como el *Diálogo* que data de mediados del siglo XIX. En el segundo, son publicaciones del siglo XX, algunas más lejanas en el tiempo, como las de Manuel Toussaint (1947), y otras más cercanas, incluyen un aparato crítico elaborado con criterios editoriales distintos a los de Estéticas. En el tercero, son textos que deberían considerar el medio digital y las recomendaciones que se han hecho al respecto: uso de oraciones simples, palabras cortas y vocabulario común, expresar una idea por párrafo y utilizar listas con balazos o viñetas.[4]

¿Cómo conciliar el objetivo de dar a conocer las fuentes en su estilo original y hacer una edición consistente y homogénea? La solución es optar por un término medio entre la transcripción literal y la modernización.

Alcances y límites de la corrección

El grado de intervención de la corrección depende del tipo de texto, es menor en el caso de las obras fuente y mayor en los estudios, introducciones y notas críticas, así como textos preliminares. En las fuentes se respetan usos y normas de la época en lo que se refiere al texto y se corrige sólo cuando sea evidente un error de la edición original, pero se actualizarán aspectos de ortotipografía. Los estudios y demás textos críticos se editan conforme a los criterios editoriales de Estéticas. Los textos de la colección se elaboran en un estilo de redacción breve, conciso y directo.

[4] Véanse Jakob Nielsen, "Be Succinct! (Writing for the Web)", *Alertbook*, 15 de marzo de 1997, en <http://www.useit.com/alertbox/9703b.html> y "How Users Read on the Web", *Alertbook*, 1 de octubre de 1997, en <http://www.useit.com/alertbox/9710a.html>; Guillermo Franco, *Cómo escribir para la web. Bases para la discusión y construcción de manuales de redacción "online"*, Austin, Knight Foundation, 2008.

Familia tipográfica

El primer aspecto que considerar, al elegir el tipo de letra, es la facilidad con la que el lector percibe los textos: ¿cuál de las dos clases de tipografía es más legible?, ¿con serifas (o remates) o sin serifas (también conocidas como palo seco)? Por un tiempo se sostuvo que los remates de las letras funcionaban como rieles que conducen la dirección de la lectura y por esto los alfabetos con ellos eran más adecuados para textos largos, mientras que los tipos de palo seco, que no tenían gran diferencia entre los caracteres, eran más apropiados para titulares, publicidad y textos que no requirieran un lectura continua. Esta vieja polémica se traslada al terreno de Internet, pero ahora con valores invertidos: se afirma que los rasgos de las letras con serifas aparecen menos definidos por la menor resolución de los monitores y por esto no se recomiendan para sitios web, es preferible emplear tipografías sin serifas que no presentan dificultad para verse bien en pantalla. Cabe cuestionarse si los remates o su ausencia son factores determinantes para la legibilidad y si no esán implícitas otras cuestiones en estas posturas. La legibilidad de un alfabeto está relacionada con la forma de las letras, la amplitud y proporción de los caracteres, el grosor de sus rasgos, el tamaño y el contraste entre el color de la letra y el del fondo.

Cuando surgieron las tipografías de palo seco, los libros se imprimían en caracteres con remates y tuvo que pasar tiempo para que los alfabetos modernos lograran ganar terreno y se emplearan en libros, revistas, folletos o cualquier tipo de impreso. En algunos círculos académicos, como los de humanidades, todavía no se aceptan por completo obras impresas con letras sin serifas, la razón de esto tiene que ver más con gusto, preferencia o costumbre que con legibilidad.

Las primeras tipografías diseñadas para pantalla fueron sin remates, como Verdana que se instala en la mayoría de las computadoras y sistemas operativos, se encuentra en muchos sitios web y se considera muy legible. ¿Esto le da más legitimidad a los tipos de palo seco? Podría caerse en la tentación de argumentar que sí: si se escogieron letras sin serifas para diseñar los primeros alfabetos digitales, luego entonces estas tipografías son más adecuadas para el medio digital. Pero es un error proponer una generalización a apartir de un caso particular porque se omite una premisa importante: *diseñada para el medio*. Lo anterior plantea el problema de dejar fuera todas las familias tipográficas creadas para la impresión en

papel, con o sin remates, lo cual ocurrió en el desarrollo de los primeros sitios web donde se prefirió usar tipografías como Verdana o Trebuchet. La solución para ampliar el catálogo tipográfico se encontró en adaptar los alfabetos diseñados para papel al medio digital con cálculo y algoritmos, de esta manera se han producido versiones digitales de muchas familias tipográficas. El rediseño de algunas tipografías ha sido tan óptimo que ha cambiado el centro de la cuestión, lo importante no es si se crearon originalmente para el medio digital, sino que se visualicen bien en pantalla.

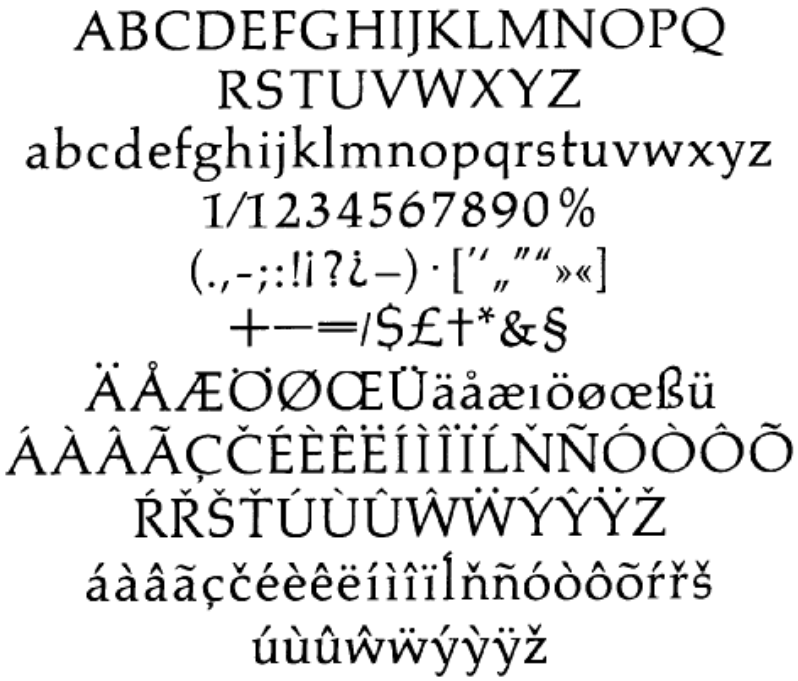
En los sitios web la práctica común de usar letras de palo seco se convirtió en tradición, ahora toca el turno a los alfabetos con remates ganar terreno en Internet. Un fuerte respaldo para esto es la aplicación al medio web de *Los elementos del estilo tipográfico* de Robert Bringhurst, donde se emplea tipografía con serifas.[5] Al elegir el tipo de letra para un sitio debe considerarse si es una tipografía segura: que se vea bien en pantalla, sea compatible con varias plataformas y sistemas operativos (Windows Mac y Linux), esté instalada por defecto y sea legible en varios tamaños.

Además de los criterios técnicos debe tenerse en cuenta la naturaleza del texto y sus características, el estilo del autor y el público destinatario. Como ya se mencionó, las obras de la colección tratan sobre historia del arte y están dirigidas a una comunidad académica en el área de humanidades, por tradición los textos de estas disciplinas se imprimen y leen en tipografías con remates, Garamond especialmente. ¿Conviene seguir esto o innovar? Si se elijen tipos sin serifas existe el riesgo de exigirle a los usuarios-lectores un cambio de hábitos muy radical: lectura en pantalla, una actividad que requiere más esfuerzo que hacerlo en papel, y en letras con las que no están familiarizados. Por el momento, se ha preferido seguirse el principio de que se lee mejor y más cómodamente lo que más se lee, en este caso letras con remates.

Considerando todos los aspectos anteriores se ha elegido para este proyecto Palatino Linotype. Esta tipografía fue diseñada por Hermann Zapf a mediados del siglo XX, inspirada en los tipos humanistas del siglo XVI y nombrada en memoria del calígrafo italiano Giambattista Palatino. Los rasgos de sus letras imitan las for-

[5] Véase Richard Rutter, *The Elements of Typographic Style Applied to the Web*, en <http://webtypography.net/toc/>.

mas creadas por la pluma al escribir, con blancos generosos, cuerpos proporcionados y remates poco ortodoxos. Es una tipografía fácil de leer y tiene un alfabeto latino completo, caracteres griegos y cirílicos, signos, subíndices y superíndices y fracciones, así como variantes de estilo: romanas, itálicas o cursivas, negritas y negritas cursivas. Su rediseño para el medio digital es especialmente legible y está dentro de las tipografías con serifas consideradas seguras para sitios web.



2. Palatino Linotype de Hermann Zapf.

¿Cuáles son los tamaños más adecuados para leer en pantalla? En Internet existe la costumbre de poner el cuerpo del texto en 10 o 12 pixeles, tamaños muy pequeños que dificultan la lectura. Se da por sentado que puede aumentarse las dimensiones de la pantalla con la combinación de las teclas de comando (Ctr o Cmd) y el signo más (+). El problema que se origina con esto es que no todos los usuarios conocen este recurso y puede perderse la proporción de las páginas en una lectura continua. Se ha decidido elegir tamaños más grandes que inviten a la lectura:

Títulos:	26 px/150%
Subtítulos y autores:	24 px/150%
Cuerpo del texto:	20 px/150%
Notas críticas:	16 px/130%
Textos para navegación:	18 px/150%
Folios:	18 px/150%
Sangría:	1 em

Composición tipográfica

Debe tenerse presente que en la formación de páginas web se tiene menos control sobre la composición tipográfica que en la impresión en papel, aun cuando se usen hojas de estilo en cascada (CSS por sus siglas en inglés Cascading Style Sheets), los textos son más fluidos y su ordenación depende del navegador con el que se visualizan. Muchas de las reglas para las obras impresas (evitar colas, viudas, huérfanos, callejones, ríos y rosarios) no se aplican en el medio digital.

El párrafo por defecto usado en Internet es sin sangría, alineado a la izquierda, sin corte de palabras y con un espacio en blanco posterior (párrafo moderno o americano). Todavía se debate si es necesario y conveniente la división de palabras al final de las líneas. El problema es que en los navegadores web y en el formato HTML no hay división automática ni patrones de silabeo, los guiones y cortes tendrían que insertarse de forma manual. Además de lo laborioso de esto, no hay garantía de que todos los navegadores reconozcan los guiones y cortes; por ellos es más mejor no usarlos. Para la colección se utilizan los siguientes estilos de párrafo:

Moderno o americano:	preliminares y texto del *Diálogo*
Tradicional o español:	estudios
Francés:	listados alfabéticos
A bando:	citas

Corrección de pruebas

En este proyecto se emplean pruebas impresas para corregir los textos y pruebas en pantalla con distintos navegadores para revisar aspectos de tipografía, composición y navegación:

Prueba impresa	cotejo de textos con ejemplares impresos
Prueba impresa	corrección de estudios y notas críticas
Primera prueba en pantalla	plantilla tipográfica
Segunda prueba en pantalla	páginas formadas
Tercera prueba en pantalla	funcionalidad del sitio

Criterios editoriales

- Fuentes originales
    - Ortografía. Se respeta el uso y la norma de la época, corrigiendo sólo cuando se trate de un error de edición.
    - Tipografía. Se actualiza el uso de comillas, superíndices y cursivas.
    - Notas del original. Se conserva la numeración de la fuente.
    - Notas críticas. Se marcan con asterisco y se indica entre corchetes la abreviatura del especialista:
        - N.M.T.: Nota de Manuel Toussaint.
        - N.R.R.G.: Nota de Rogelio Ruiz Gomar.
        - N.E.D.: Nota de la edición digital.
- Estudios críticos y textos
    - Citas. Si abarcan menos de cinco líneas van en el cuerpo del texto entrecomilladas; si son de cinco líneas o más aparecen en párrafo a bando con una línea en blanco antes y después.
    - Llamadas de notas. Se colocan después del signo de puntuación y a manera de exponente.
    - Prefijos. En ningún caso se separan de la palabra que le sigue, con excepción del vocablo *ex*, que va separada y con espacio: semicompleto, ex presidente.
    - Referencias en notas
        - Nombre, Apellidos, *Título del libro*, Ciudad, Editorial, año.
        - Nombre, Apellidos, "Título de capítulo", en *Título del libro*, Ciudad, Editorial, año, páginas.
        - Nombre, Apellidos, "Título de artículo", *Nombre de la Revista*, volumen, número, año, páginas.

- Abreviaturas

a.C.	antes de Cristo		*op. cit*.	obra citada
cap. caps.	capítulo, capítulos		p., pp.	página, páginas
d.C.	después de Cristo		pról.	prólogo
ed.	edición		s., ss.	siguiente, siguientes
f., ff.	foja, fojas		s.a.	sin año
fig., figs.	figura, figuras		s.e.	sin editor
infra	abajo		s.f.	sin fecha
lám., láms.	lámina, láminas		s.l.	sin lugar
lib.	libros		*supra*	arriba
ms.	manuscrito		t., tt.	tomo, tomos
n.	nota		trad.	traducción
núm., núms.	número, números		vol., vols.	volumen, volúmenes

DISEÑO

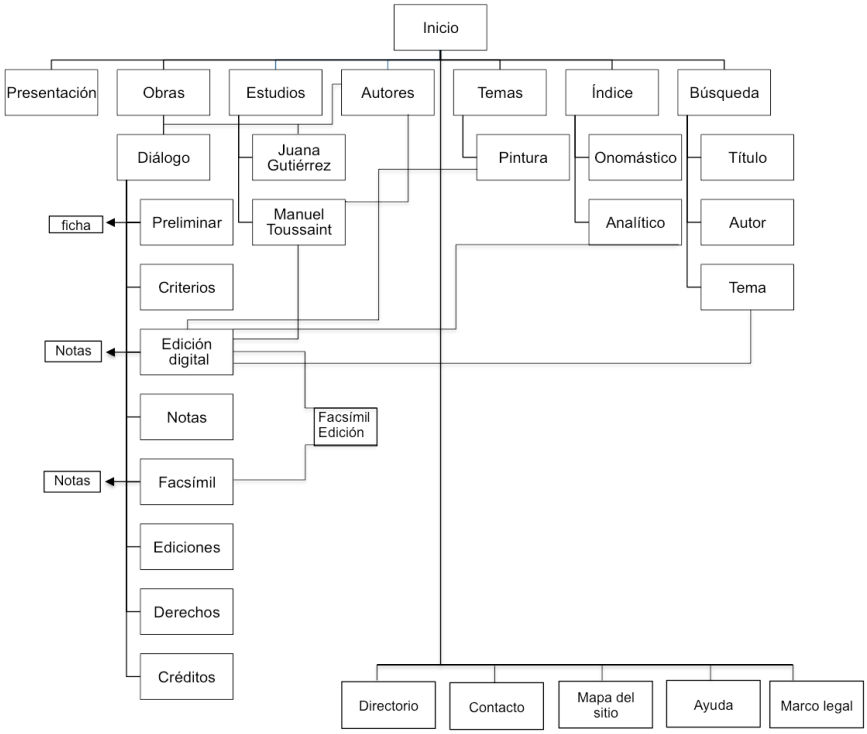
Diseño correcto

El diseño de páginas web debe estar centrado en el usuario y cumplir con criterios de usabilidad (*usability*), un término surgido en el ámbito de la informática y las tecnologías de información y comunicación, que en su sentido más amplio se refiere a la calidad de interacción entre las personas y los objetos o las herramientas: una computadora, un programa, un aparato electrónico o un sitio de Internet. En el caso particular de sitios web, la usabilidad se define como el atributo de calidad que mide lo fáciles que son de usar las interfaces, lo cual implica facilidad de aprendizaje y de uso, eficiencia y rapidez con que se manejan, posibilidad de recordar las funciones cuando se regresa después de un periodo de no usarse y nivel de satisfacción al emplear la herramienta.[6]

El diseño web incluye tres aspectos generales: arquitectura de la información, sistemas de navegación e interfaz gráfica. El primer aspecto consiste en el análisis y la organización de los elementos que conforman el sitio para determinar su estructura y facilitar el acceso del usuario a los contenidos. Para ello hay que organizar los materiales por tema, establecer jerarquías de importancia y trazar las rutas de localización en modelos hipertextuales que permitan la consulta de un punto a otro mediante enlaces (ligas o hipervínculos). El sitio de la colección tiene

[6] Véase Jakob Nielsen, "Web Usability", *Alertbox*, 4 de enero de 2012, en <http://www.nngroup.com/topic/web-usability>.

una arquitectura de la información mixta que combina un modelo de hipertexto jerárquico y un modelo web o de telaraña:



3. Arquitectura de la información de Fuentes para el Estudio del Arte en México.

Los sistemas de navegación son herramientas que orientan al usuario en el recorrido del sitio, permiten identificar la organización, la relación y la jerquía de los contenidos, muestran las rutas que él puede seguir, el punto donde se encuentra y a dónde puede desplazarse. Éstos consisten en vínculos que establecen los niveles de profundidad de la navegación, desde categorías más generales a temas específicos. Es conveniente emplear un sistema constante que aparezca en todas las páginas del sitio: un *banner* con el nombre del sitio y la institución para ubicar al usuario que ha llegado a través de un buscador de Internet o un enlace externo, el cual siempre remite a la página de inicio, así como barras de menús que dan acceso a las partes generales. En las páginas de más nivel de profundidad se recomienda presentar la ruta que se ha seguido para llegar ahí —recurso conocido como *migas de pan* o *hilos de Ariadna*— e incluir botones que regresen al punto anterior o al inicio del sitio.

Una buena interfaz gráfica, así como un buen diseño editorial, debe ser invisible para el usuario, y seguir el principio *menos es más*. Es preferible que sea clara y sencilla, que los elementos gráficos ayuden a localizar e identificar la información y no confundan (economía de elementos). También debe ser predecible, resultados iguales para acciones iguales, que el usuario comprenda y se familiarice con las opociones de búsqueda, navegación y presentación de los contenidos; consistente y coherente, que haya semejanza entre las distintas partes, que los estilos para el texto, colores y elementos gráficos correspondan con el contenido del sitio.

Factores de organización y porcentaje de texto e imagen

La orientación de las páginas web generalmente es horizontal y no vertical, esto crea un área muy ancha que debe dividirse en columnas para que las líneas de texto no sean muy largas. Puede controlarse el ancho pero no la altura porque ésta depende del contenido; una página de Internet se asemeja a un rollo de papiro vertical que puede extenderse casi al infinito, por ello es importante aplicar recursos para reducir la necesidad de utilizar la barra de desplazamiento (*scrollbar*). Muchos detalles finos no se ven bien definidos porque la resolución de los monitores es menor que la impresión en papel. Los sitios web no presentan la totalidad de sus contenidos al mismo tiempo, su estructura se establece mediante modelos de hipertexto que vinculan las páginas que lo conforman. El acceso al sitio requiere de un navegador en Internet, el cual presenta los contenidos de cada página de dos maneras posibles: en una misma ventana o en una nueva ventana (o pestaña si se tiene esta opción). También hay la posibilidad para presentar la información en una ventana emergente (*pop-up*) o con menús desplegables. Por el momento el sitio no tendrá imágenes, excepto logos, botones de navegación y la reproducción fotográfica del *Diálogo*.

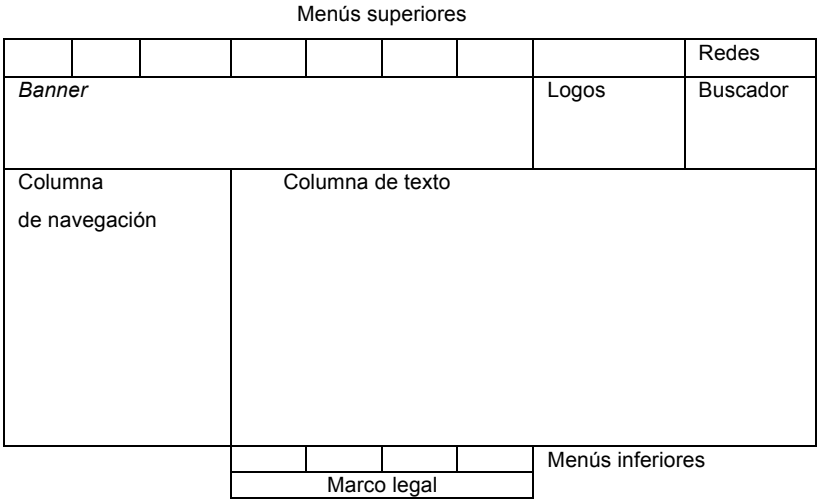
Formato

En sitios de Internet el formato se relaciona con el ancho de la página y de los monitores donde posiblemente se vean. Para establecer esto se toma como media un tamaño que pueda visualizarse en monitores de distintos tamaños; sin embargo el criterio para estabecer esta medida cambia continuamente. Hasta hace poco se recomendaba que las páginas web tuvieran un ancho de 800 pixeles, pero ahora este

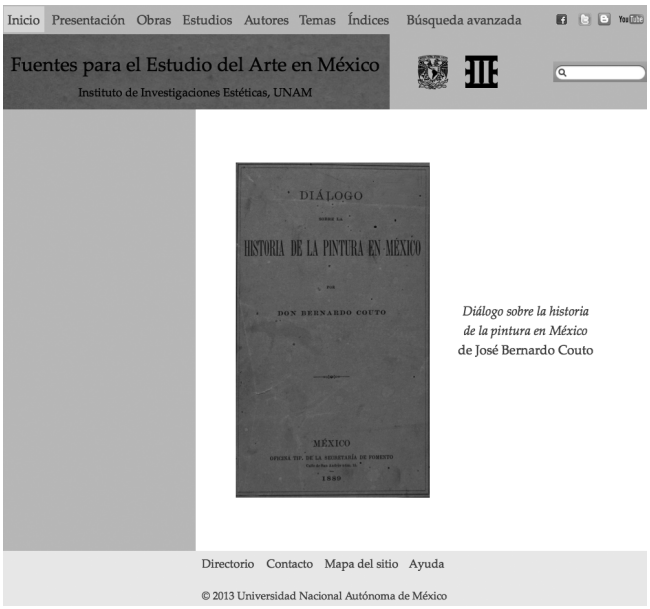
tamaño se ha ampliado a 1200 pixeles o más, y es muy probable que en un futuro esto aumente. Una página diseñada en 800 pixeles se ve muy pequeña en monitores de más resolución, pero una de 1200 pixeles o más deja muy poco margen o ninguno entre la página web y la ventana del navegador. En este momento se ha establecido un ancho de página de 1000 pixeles, a reserva de que debe ajustarse este tamaño después.

Retícula, márgenes y caja tipográfica

Una página web requiere una retícula jerárquica que se adapte a las características del contenido que presenta, permita variar el ancho y la altura de las columnas cuando sea necesario y distribuya la información de acuerdo con su importancia. En páginas web no se aplican márgenes externos porque éstos varían según el tamaño del monitor y el navegador donde se visualicen, lo común es que aparezcan centradas. La página estándar de este proyecto consta de una barra de menús superiores y redes sociales, una barra para el *banner*, los logos de la UNAM y de Estéticas, y el buscador; dos columnas asimétricas, una más angosta para la navegación y otra más ancha para el texto; una barra de menús inferiores y una para el marco legal del sitio.

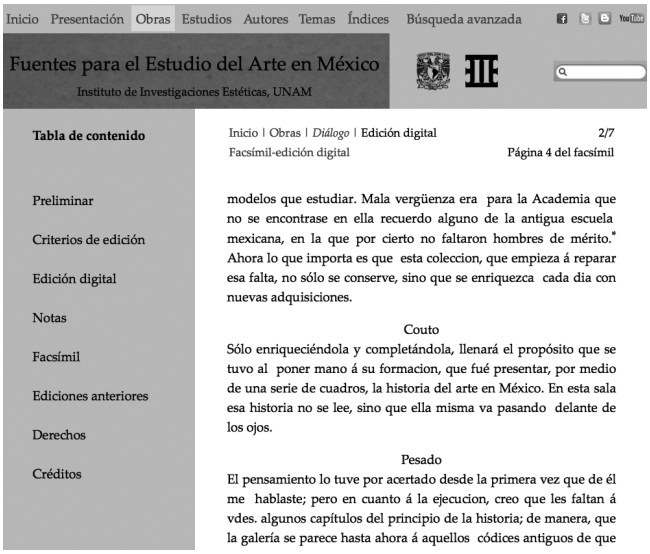


4. Retícula de Fuentes para el Estudio del Arte en México



5. Página inicial de Fuentes para el Estudio del Arte en México.

Las columnas de los menús (superiores e inferiores) ajustan su ancho al título de cada uno. El ancho del *banner* es de 600 pixeles, con 30 pixeles de margen, las columnas para los logos de la UNAM y de Estéticas miden 75 pixeles cada una y la del buscador 120 pixeles. El contenido de cada menú aparece en una página a dos columnas, una de navegación y otra de texto, en proporción de tercios: 300 pixeles para la primera y 600 pixeles para la segunda, con márgenes de 50 pixeles. La caja tipográfica comprende entre 12 y 14 palabras por línea.

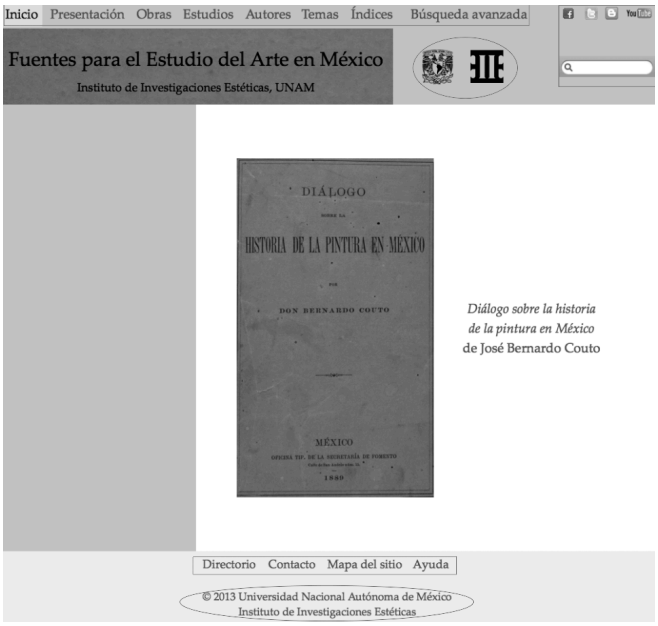


6. Página de texto de Fuentes para el Estudio del Arte en México.

En el sitio se emplean dos tipos de ventanas emergentes, una para las notas (530 × 300 pixeles) y otra para la ficha catalográfica (600 × 700 pixeles), también se recurre a una página que abre en otra ventana o pestaña del navegador para presentar el facsímil y la edición digital.

Organización del sitio

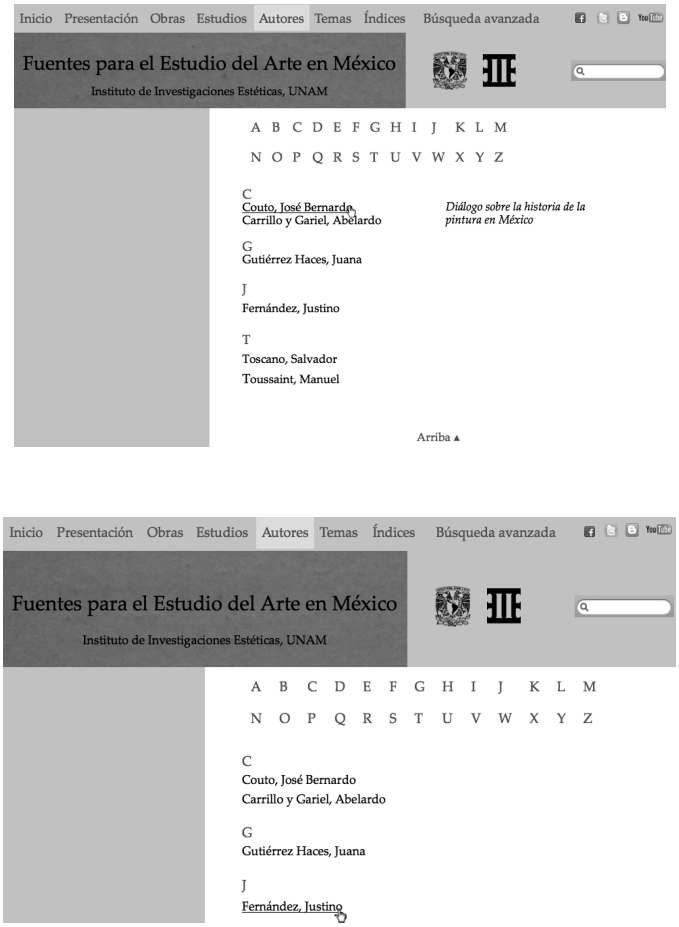
Un sitio web comienza con una página inicial con los menús y enlaces que conectan al resto de las páginas, los cuales propocionan distintas vías de acceso a los contenidos. Es necesario jerarquizar los menús y colocar en la parte superior los que ofrecen distintas opciones de navegación para el usuario (**Presentación**, **Obras**, **Estudios**, **Autores**, **Temas**, **Índices** y **Búsqueda avanzada**) y en la parte inferior los que contienen información sobre Estéticas y el sitio (**Directorio**, **Contacto**, **Mapa del sitio** y **Ayuda**). Cada página aparece en la misma ventana del navegador.



7. Navegación constante y menús.

La navegación del sitio sigue la *regla de tres clics*, según la cual ninguna página debe estar a más de tres clics de distancia de la página inicial. Hay un sistema de navegación constante que aparece en todas las páginas: barras de menús generales, botones que vinculan a redes sociales (Facebook, Twitter, Blogger y YouTu-

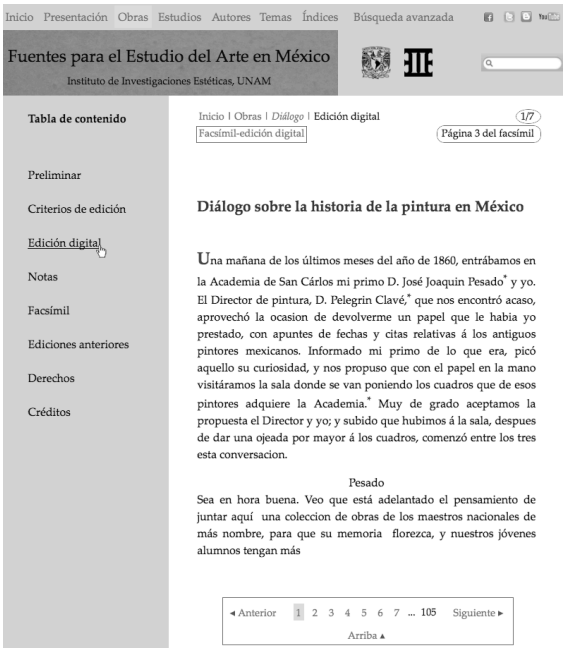
be), un *banner* que remite a la página de **Inicio**, los logos de Estéticas y de la UNAM que dan acceso a los sitios de estas instituciones y un motor de búsqueda, así como el *copyright* del sitio al pie de la página. Hay recursos de navegación locales para explorar cada página: una búsqueda alfabética en Obras, Autores e Índice analítico; menús desplegables en Autores y en el Mapa de sitio; vínculos a los contenidos específicos, botones para regresar a la página anterior e *hilos de Ariadna* en páginas de mayor profundidad.



8. Navegación local e *hilos de Ariadna.*

La página del *Diálogo* tiene más herramientas de navegación: una tabla de contenido que remite a cada parte (**Preliminar**, **Criterios de edición**, **Edición digital**, **Notas**, **Facsímil**, **Ediciones anteriores**, **Derechos** y **Créditos**); la ruta para llegar a cada página; un enlace a una versión facsímil-edición digital que abre en otra ventana (o pestaña) del navegador; vínculos a ventanas emergentes para notas y la

ficha catalográfica; barra inferior para el cambio de página; enlaces a otros sitios web.



9. Navegación local e *hilos de Ariadna*.

Paleta de colores

En el proyecto se emplea el sistema RGB (siglas en inglés de *red, green, blue*), compuesto de los colores primarios rojo, verde y azul, que se especifican con valores alfanuméricos. Se ha elegido el color negro para el cuerpo del texto y los vínculos; blanco para el fondo de la columna de texto; un tonos de gris claro para el fondo de la ventana del navegador; un tono de gris medio para el fondo de los menús superiores y la columna de navegación; trigo para el fondo de los menús superiores y los números de página; azul para textos de menús, ligas a sitios externos, enlaces de navegación, como *hilos de Ariadna*, cambio, avance y regreso de página; rojo para títulos, subtítulos y llamadas de notas.

PRODUCCIÓN

Presencia y recepción del producto

El sitio web no tiene una presencia física, su soporte es digital, estará albergado en el servidor de Estéticas y para su consulta se requiere conexión a Internet. Se tendrá acceso libre por dirección URL (Uniform Resource Locator, "localizador de re-

cursos uniforme") y mediante vínculos de otras páginas, como la de Estéticas o el portal de publicaciones de la UNAM.

Una publicación web debe cumplir con ciertos estándares para que los usuarios pueden tener acceso a ella. El primero de ellos es que sea para la mayoría, para lo cual es necesario que sea compatible con los navegadores y las plataformas disponibles, y que utilice código HTML, reconocido por todos, el cual puede ser revisado y validado por el World Wide Web Consortium (W3C).[7]

Un sitio debe presentar sus contenidos rápidamente, cada página debe cargarse en una media de 4 segundos y presentar su contenido en pantalla máximo en 8 segundos, ya que los usuarios no esperan más tiempo, por ello es recomendable que las páginas de un sitio no superen una cantidad razonable de kilobytes (KB). En el caso de la conexión más lenta, vía módem, tenemos que técnicamente su velocidad de transmisión es 56 KB por segundo, lo cual significa que en cada segundo se transmiten 7 KB de información;[8] si una página pesa 70 KB, demoraría 10 segundos en aparecer completa en pantalla. Sin embargo, en la práctica estos valores varían, el rendimiento de una conexión a Internet nunca es de 100%, puede disminuir de 10 a 20% por los protocolos que consumen ancho de banda; además, la experiencia revela que la velocidad de la conexión por módem es la mitad del valor declarado. Así, una página de 70 KB tardaría hasta 20 segundos en presentarse. Por tanto, es recomendable que las páginas de un sitio no superen 30 KB de tamaño.

La navegación del sitio debe ser sencilla y constante para el usuario, no forzarlo a aprender diversos métodos para recorrer las páginas. Los enlaces deben distinguirse del resto de los contenidos, ya sea por el color o porque aparecen subrayados. Es importante evitar la apertura de nuevas ventanas del navegador para no desorientar al visitante; en caso de ser necesario hacerlo, hay que avisarlo mediante botones que cierran la ventana. Se debe proporcionar un mapa que incluya vínculos a todas partes, al cual puede accederse desde todas las páginas del sitio.

Recursos digitales

[7] Este organismo internacional fundado por Tim Berners-Lee, el creador de la web, para elaborar protocolos, modelos y estándares que garanticen su desarrollo a largo plazo. Véanse <http://www.w3.org> y <http://validator.w3.org>.

[8] El bit (b) es unidad la mínima que maneja una computadora, 1 byte (B) es igual 8 bits y equivale a un carácter, un kilobyte (KB) es igual a mil bytes; para saber el número de bytes transmitidos por segundo se divide la cantidad entre 8: 56 /8 = 7.

En la producción se usaron una cámara digital, un escáner de cama plana y tres computadoras personales Mac OS X; los *softwares* Abbyy FineReader para el reconocimiento de caracters (OCR), Microsoft Word para el procesamiento de textos, Adobe Photophop para la edición de imágenes, Adobe Dreamweaver para el diseño y el desarrollo del sitio.

Requerimiento funcionales

En la publicación se han empleado códigos HTML para el contenido, hojas de estilo en cascada (CSS) para la presentación gráfica y lenguaje de programación JavaScript para el comportamiento del sitio. Tiene vínculos internos entre textos, notas y estudios, así como ligas externas a otros sitios, como el de Estéticas, la UNAM y la Biblioteca Virtual Cervantes. Cuenta con metadatos y un buscador. Es compatible con plataformas Windows y Mac. Está diseñado para verse en monitores con una resolución mínima de 800 × 600 pixeles, para computadoras personales, de escritorio o portátiles, pero no para otros dispositivos de lectura (tabletas, lectores o teléfonos móviles). Puede accederse a él con los navegadores Internet Explorer y Safari, para una mejor experiencia es recomendable utilizar las versiones más recientes de los navegadores Mozilla Firefox y Google Chrome.

Sustentabilidad de la tecnología digital

Una de las ironías de la era de la información digital es que en ningún periodo de la historia se ha producido tal cantidad de recursos; sin embargo, éstos caen en desuso rápidamente. Hay máquinas, programas y dispositivos de almacenamiento que ya no se utilizan o están próximos a desaparecer, muchos no por mal funcionamiento sino por la llegada de nuevas versiones. La paradoja de la tecnología digital es que convierte toda la información en un lenguaje matemático simple (series de ceros y unos), pero si no se cuenta con el *hardware* y el *software* que interprete esas serie numéricas, los datos no pueden recuperarse. ¿Hay alguna garantía de que los formatos actuales (PDF o HTML) estén vigentes en un futuro próximo, ya no digamos siglos sino décadas? La respuesta es no, no la hay. Una alternativa ante la obsolescencia tecnológica es utilizar formatos de código abierto o libro (*open source*), que ofrezcan el código fuente para revisarlo, modificarlo y actualizarlo cuando

sea necesario pero no hay seguridad de que los contenidos puedan recuperarse fácilmente porque este tipo de código no tiene garantía ni mantenimiento.

DISTRIBUCIÓN, DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN

Distribución

La publicación se distribuirá por Internet, un medio tan amplio que es necesario recurrir a ciertas estrategias para que los usuarios encuentren la publicación, como tener una URL corta que sea fácil de recordar (fuentesartemex.unam.mx), estar bajo un dominio confiable y con credibilidad (org) o conocido (unam.mx). Los usarios pueden llegar al sitio tecleando la dirección o mediante ligas; pero la mayoría recurre a buscadores, como Yahoo! o Google.

Difusión

Los principales recursos de difusión en Internet son los motores de búsqueda automatizados, los índices y directorios especializados, los hipervínculos y los metadatos. Los motores de búsqueda automatizados (*web crawlers*, *spiders* o arañas web) son sistemas que exploran los contenidos almacenados en sitios web, los inspeccionan metódicamente utilizando algoritmos que asignan valores de relevancia. Estos programas funcionan en tres pasos: 1) la araña web entra en cada página, lee el contenido y sigue los vínculos a otras páginas; 2) crea una copia de las páginas visitadas y las coloca en un índice; 3) un motor de búsqueda realiza busquedas rápidas en las páginas indexadas.

Los índices y directorios especializados registran los sitios con sus datos más generales (nombre y contenido) y los clasifican por su temática, hay algunos generales, como Yahoo!, Open Direct Proyect y Terra; otros más especializados, como Latindex (para revistas académicas en español), Biblioteca Digital UNAM y Art History Resources.

Las ligas directas al sitio (*inlinks*), ya sea a través de otros sitios o de blogs, permiten captar más usuarios y tener mejor posicionamiento en los motores de búsqueda, ya que muchos de ellos, como Google, tienen en cuenta el número de vínculos para jerarquizar los sitios; si se tiene un gran número de enlaces, el sitio se mostrará en los primeros resultados de la búsqueda.

Los metadatos, en el sentido amplio, son datos que describen datos, en publicaciones digitales son etiquetas de HTML con información sobre el propio documento (autor, título, editor, palabras clave, etcétera), éstas son invisibles para el usuario pero relevantes para la recuperación de páginas por los motores de búsqueda. El estándar para la descripción de metadatos en objetos digitales es el Dublin Core, un sistema de quince definiciones semánticas.

Promoción

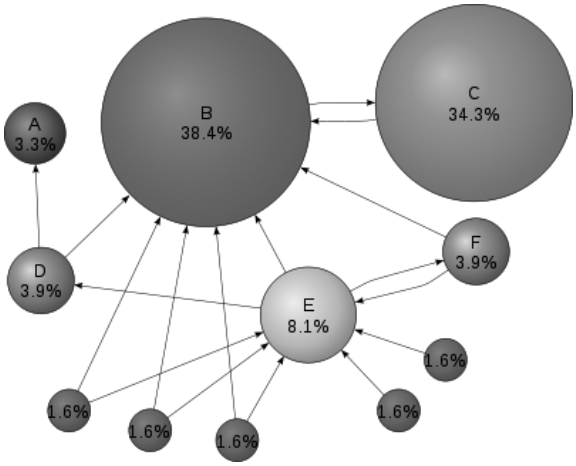
El sitio puede promocionarse con los mismos mecanismos que emplea Estéticas para sus publicaciones impresas y aprovechar nuevos recursos del medio digital. El material (impreso y digital) usado será:

- Material
    - Catálogo de ventas del IIE (impreso y digital)
    - Folleto (impreso y digital)
    - Separadores (impresos)
    - Boletín de prensa (impreso y digital)
    - Ficha de la obra (impreso y digital)
    - *Book trailer* (digital), anuncio en video que emplea los mismos recursos de los *trailers* cinematográficos para dar un avance de la publicación.
    - *Spot* radiofónico
- Ferias
    - Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería
    - Feria Internacional del Libro de Guadalajara
    - Feria del Libro de Antropología e Historia
- Coloquios
    - College Art Association
    - Coloquio Internacional de Historia del Arte
    - Coloquio del Seminario de Estudios de Restauración y Conservación
    - Jornadas de Estéticas
- Presencia en medios de comunicación
    - Anuncio impreso en la *Gaceta UNAM*
    - Transmisión del *booktrailer* en TV-UNAM y en la señal de Edusat en el Canal 22

- *Spot* radiofónico en Radio UNAM
- *Banner* publicitario para páginas web institucionales de la UNAM: Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial, Publicaciones Digitales UNAM,
- Reseñas en revistas digitales y blogs: Fuentes para el Estudio de Arte en México, *Revista Digital Universitaria*, Libros y Bitios, Actualidad Editorial
- Anuncios en redes sociales: Facebook, Twitter y YouTube

Analisis de los mecanismos de difusión

Los motores de búsqueda usan el contenido de los sitios (ubicación y frecuencia de los términos), el análisis de ligas y los metadatos; sin embargo, no son explícitos sus criterios y en algunos casos puede haber razones comerciales: pago por indexar, incrementar el *ranking* o insertar un vínculo. El PageRank de Google, el proveedor de servicios de Internet más avanzado y empleado por los usuarios, es un caso interesante, surgió de una intuición simple: son más importantes las páginas a las que se dirige un mayor número de *links*, las páginas que son más citadas por otras páginas, una idea retomada del sistema con que se evalúan las revistas científicas, el factor o índice de impacto: el valor de una investigación se mide a partir del número de citas que de ella se hace en otras investigaciones. El modelo de Google no sólo considera el número de enlaces, va más allá y analiza cada página de donde proceden y establece una jerarquía, también basada en vínculos; así, son más relevantes las páginas a donde se remite un mayor número de *links:*



10. Modelo de búsqueda de Google.

El sistema emplea algoritmos para recorrer y analizar cada enlace en Internet, las páginas que se encuentran en los primeros lugares cuando se emplea el motor de búsqueda son resultado de una jerarquía numérica. Este modelo fue innovador y ha hecho que la navegación en Internet sea más eficaz; sin embargo, presenta algunos inconvenientes: los valores numéricos miden cantidad pero no calidad; el cálculo de vínculos puede descartar páginas que tiene pocos o ningún enlace a otras páginas; el *ranking* puede manipularse artificialmente y no garantiza un buen posicionamiento real en la web.

Mecanismos apropiados para investigar la respuesta al proyecto

Fuentes para el Estudio del Arte en México tendrá un cuestionario electrónico en la página de contacto del sitio, para conocer las opiniones de los usuarios; herramientas de estadística y análisis para tener datos sobre el comportamiento de cada usuario. Sería deseable contar con el *software* y el equipo para el seguimiento de ojos, ya que esta tecnología podría aportar información valiosa sobre los usuarios del sitio web y emplearse en las investigaciones sobre la recepción de imágenes.

Conclusión

La universidad es un espacio consagrado a la enseñanza, la investigación y la difusión del conocimiento, actividades que tradicionalmente se nutren y comunican mediante obras impresas: libros de texto y de consulta, publicaciones académicas especializadas y de divulgación. En México, esta íntima relación entre la vida universitaria y la cultura impresa dio origen a la creación de editoriales que se constituyeron con financiamiento estatal, sin fines de lucro y con la misión de publicar ediciones útiles y necesarias para el desarrollo de diversas disciplinas académicas.

En la actualidad esta concepción de la editorial universitaria como una institución al margen de las leyes de mercado y no como una empresa enfrenta varias problemáticas: recortes presupuestales a las universidades ocasionados por crisis económicas, criterios poco claros que justifiquen la conveniencia de sus publicaciones, producción de obras muy especializadas que no tienen un público muy amplio, títulos con precios muy altos por la disminución de los tirajes, insuficiencia de espacio en almacenes y librerías, dificultades en la distribución y comercialización. La actividad editorial de las universidades enfrenta el desafío de redefinirse y recuperar su finalidad original, a lo cual se suma el reto de no quedarse al margen del desarrollo tecnológico.

Desde las tres últimas décadas del siglo XX, el mundo del libro se ha transformado considerablemente: los procesos y los modos de producción, los oficios y los productos editoriales dependen en gran medida de computadoras. Con la evolución de la tecnología digital e Internet las opciones para publicar un texto se han incrementado más allá de la impresión en papel y ha surgido un nuevo tipo de obra, la publicación digital, que en sus distintas formas (PDF, HTML, EPUB,) puede albergar distintos géneros (libros y revistas electrónicos, bases de datos, páginas y sitios web), almacenarse en soportes físicos (CD, DVD) o consultarse en línea vía Internet, en la pantalla de una computadora o mediante dispositivos electrónicos: lectores o tabletas. La aplicación de estos nuevos recursos no va a resolver por sí todos los problemas de las editoriales universitarias, pero podría ser una alternativa para reducir costos y contribuir a la distribución. La edición digital es un terreno muy amplio que es necesario estudiar y delimitar para

saber cuáles medios son más adecuados para las publicaciones académicas, cuáles opciones son ya una realidad, cuáles son viables y cuáles todavía no.

Algunos de los recursos para publicaciones digitales son resultado del trabajo realizado en universidades y centros de investigación especializados, otros se han desarrollado por empresas comerciales, como Apple, Adobe o Amazon. Así, hay *software* de uso libre (Sigil o Calibre) y formatos de código abierto (HTML o EPUB); también existen programas que requieren licencia comercial (Adobe Dreamweaver) y formatos propietarios con código cerrado (AZW para Kindle de Amazon). Es paradójico que uno de los dispositivos de lectura más populares y vendidos, Kindle, no reconozca el estándar internacional para libros electrónicos (EPUB), usado por la mayoría de las editoriales, y tenga un formato que no es compatible con otros lectores electrónicos, un aspecto que debe considerarse si se quiere hacer este tipo de producto. La solución para poder leer contenidos en dispositivos con formatos distintos es emplear un programa que los convierta como Calibre, el cual transforma publicaciones en EPUB al formato de Kindle y los de éste al estándar.

Las tabletas electrónicas son herramientas mucho más versátiles que los lectores: en éstos sólo se leen textos y se subrayan, se hacen anotaciones, se ven imágenes y se navega con cierta torpeza por Internet; en ellas se puede leer, escribir, oír música, ver películas, entretenerse con juegos y videojuegos, y explorar con más rapidez y facilidad los contenidos de la Web. Si bien éstas se han incorporado en las aulas como instrumento pedagógico, sus aplicaciones es un campo que comienza a explorarse en la UNAM y exige conocimientos técnicos más especializados, este tipo de producto es un mundo muy amplio que rebasa lo límites de este trabajo.

Hay fabricantes de tabletas o lectores electrónicos que ofrecen la opción de publicar en sus plataformas, pero hay que tener en cuenta que la distribución y la comercialización de los productos están bajo el control de estas empresas. Apple tiene herramientas de publicación de textos (iBooks Autor) o materiales de educación y enseñanza (iTunes U). CreateSpace, una filial de Amazon, es una plataforma de autoedición, a la cual han recurrido escritores independientes para publicar obras que no encuentran cabida en editoriales comerciales. Mediante una suscripción gratuita se tiene acceso a un *software* fácil de emplear que ofrece

distintos tamaños de libro, diseño de interiores y plantillas de portadas, así como una guía de usuario. La edición está a cargo del propio autor, quien elige y decide las características y el diseño de su publicación, y es responsable de la calidad del producto final, ya que CreaSpace no revisa ni corrige los contenidos, sólo proporciona herramientas automáticas para comprobar que no haya problemas en la composición de la página o de los forros. Este sistema asigna un ISBN, ayuda a calcular el precio de venta al público y comercializa el libro en el portal de Amazon con impresión en papel bajo demanda; también ofrece el servicio de convertir la publicación a formato electrónico para que pueda ser leído en Kindle.

Existen plataformas y gestores-administradores de contenido (Wiki, Wordpress, Moodle, Joomla, Drupal, Open Journal Systems) de uso libre, que no exigen conocimientos de lenguajes de marcado y programación, una opción útil y fácil para publicar textos individuales, materiales de educación a distancia y cursos en línea, obras colaborativas y académicas; la limitación de estos medios es que tienen una estructura fija que resulta insuficiente para proyectos de mayor envergadura.

Los proyectos digitales en el ámbito de universitario, en concreto en el área de humanidades la UNAM, se han dedicado a elaborar versiones digitales de obras impresas en formatos de código abierto (PDF, HTML, EPUB) y aprovechar la Web para publicar y difundir textos académicos. En muchos de ellos el soporte digital es sólo un medio de conservación de lo impreso, hay sitios web que trascienden esto y son herramientas de consulta e investigación, el prototipo de publicación digital que se presenta en este trabajo se nutrió de estos últimos y de destacados ejemplos de edición académica en universidades y editoriales del extranjero.

Fuentes para el Estudio del Arte en México surgió, en primer lugar, de la necesidad y curiosidad personales por explorar el ámbito de la edición digital; en segundo, como una respuesta a la problemática de migrar las publicaciones de Estéticas a soporte digital; en tercero, como un proyecto que pueda cumplir más de un objetivo: ser un repositorio del acervo editorial y bibliográfico de Estéticas, una herramienta de lectura y consulta que incluya textos críticos sobre las obras originales, un portal que en un futuro tenga otras fuentes de consulta y apoyos para la investigación: diccionarios especializados, referencias cruzadas, análisis de concordancias.

El modelo que se tiene en mente y al cual se aspira llegar es Perseus Digital Library, un sitio que comenzó hace más de veinte años como una colección de textos grecorromanos y que en la actualidad es la referencia obligada en los estudios de la Antigüedad clásica. Es evidente que para lograr esos estándares y objetivos aún falta mucho quehacer por delante; que un proyecto de esta envergadura no puede recaer en una sola persona, se necesita un equipo multidisciplinario formado por editores, correctores, diseñadores, fotógrafos, bibliotecarios, programadores e historiadores del arte. Sin embargo, sí es necesario preguntarse cuáles son los alcances y los pendientes del proyecto para poder considerarlo un punto de partida y emprender una primera etapa de desarrollo de la colección: constituir un repositorio digital con textos críticos que después pueda crecer.

El proyecto es un prototipo de sitio, una especie de *dummy* que propone cuestiones generales sobre menús y navegación, algunos aspectos sólo están simulados, como los motores de búsqueda, porque su funcionalidad requiere que las páginas web estén albergadas en un servidor de Internet, lo cual ocurrirá cuando la primera fase de la publicación esté completa. Hay varias tareas pendientes pero esenciales para este tipo de producto: diseño y elaboración de una base de datos donde se ubique el texto de cada título, herramientas web como contador de visitas, *clickstream* y estadísticas —labores que se harán en colaboración con el Departamento de Informática o con la contratación de un programador externo—, marcaje de vínculos de los términos de los índices y referencias cruzadas entre el *Diálogo* y los estudios. Respecto a estos últimos, sólo se incluyó una página de uno de ellos porque los permisos para publicar los textos críticos aún están en trámite y se decidió comenzar la edición digital de cada uno cuando se tenga la autorización correspondiente.

La muestra de siete páginas del primer título, *Diálogo sobre la historia de la pintura en México,* con notas, reproducción facsimilar y versión "facsímil-edición digital" obligan a replantearse algunos asuntos: en primer lugar, el criterio inicial, propuesto por las autoridades de Estéticas, de respetar la ortografía de la fuente original, lo cual contradice la principal tarea de una edición académica: establecer el texto y no sólo hacer una transcripción literal, que no aporta mucho al usuario-lector del siglo XXI, crea confusión con las normas ortográficas de las notas críticas

y puede dificultar la recuperación de la información por los motores de búsqueda; por ello es más conveniente actualizar-modernizar la ortografía de la fuente, de la cual se presenta un facsímil que reproduce el estado original de la obra, un punto que tendrá que argumentarse ante los directivos del instituto.

El segundo aspecto son las ventanas emergentes para las notas, un método muy empleado en ediciones digitales de la UNAM y de la Biblioteca Virtual Cervantes que, sin embargo, tiene problemas de funcionalidad en algunos navegadores y no es tan cómodo para algunos usuarios. Lo ideal sería que las notas aparezcan en un pie auxiliar de navegación cuando se pulsa la llamada, un recurso de programación que por el momento se desconoce cómo hacerlo posible pero que se investigará.

Un tercer punto es la posibilidad de enriquecer el *Diálogo* con imágenes de las pinturas a las que se hace referencia, un *plus* que no tiene el libro del siglo XIX y haría más atractiva la propuesta; pero esto implica realizar una investigación iconográfica en acervos fotográficos, para lo cual se necesita la colaboración de colegas de la Fototeca o estudiantes de posgrados en historia del arte o en artes plásticas; además, deben conseguirse los permisos de reproducción de las obras pictóricas y preparar las imágenes para una reproducción profesional, tareas que podrían retrasar la salida de la edición digital. A este respecto, es conveniente aprovechar la oportunidad de obra abierta que ofrece la tecnología digital, poner el texto en línea y añadir las imágenes en un futuro.

El sitio puede aprovechar la ventaja de tener más comunicación con el público a través de muchas vías, como el menú de contacto donde se incluirán, además de correos y teléfonos, un vínculo al cuestionario del tercer apéndice de este trabajo y la opción de que el usuario-lector escriba sus comentarios directamente. También hay ligas a redes sociales (Twitter, Facebook y You Tube) y un blog, los cuales han demostrado ser no sólo medios de comunicación personal, sino herramientas que pueden emplearse para la difusión y el trabajo en cursos, seminarios y talleres, y para la promoción de publicaciones, impresas o digitales, y sitios web académicos. Estos recursos permiten crear un sentido de comunidad y tener retroalimentación de los usuarios, pero también necesitan una actividad y actualización cotidiana y constante para ser efectivos. El menú de ayuda por el momento sólo tiene una guía general que describe cada ventana, sería útil añadir

otras secciones y servicios que orienten al usuario sobre la funcionalidad del sitio, qué puede hacerse en él y qué no, cómo encontrar los textos, usar los índices y la búsqueda avanzada, cómo informar si se ha encontrado un error en la edición del texto, qué problemas de navegación podrían ocurrir y cómo resolverlos. En el proyecto se incursionó en un nuevo género de mercadotecnia, el *book trailer*, que aún no ha sido aceptado del todo en el ámbito editorial porque se cuestiona si es válido emplear un medio audiovisual para obras textuales, una razón un poco débil, ¿por qué nadie pone en duda la validez y efectividad de las reseñas escritas sobre obras cinematográficas? Este recurso está dirigido principalmente a usuarios-lectores del siglo XXI, formados en el lenguaje visual de la televisión y el cine, para atraer su atención y convencerlos de que los títulos del sitio pueden ser de su interés.

Para este trabajo se pidió la colaboración de algunos colegas de distintas áreas —edición, diseño, biblioteca— que recorrieron el prototipo del sitio e hicieron comentarios sobre él: consideraron que la navegación en general es clara y accesible; les pareció extraño que algunas opciones no funcionaran, como las búsquedas y la falta de vínculos en los términos del índice analítico; propusieron añadir la función de buscar en los textos del *Diálogo* y del estudio, y que la búsqueda avanzada también tenga el operador de serie o colección de los libros impresos. Hubo quien no estuvo de acuerdo con el criterio de conservar la ortografía del siglo XIX porque crea confusión con las notas y el estudio. Algunos preguntaron si los contenidos estarán protegidos, si será posible copiar fragmentos de texto y pegarlos en un procesador de palabras, si habrá la opción de descargar o imprimir los títulos. La sección de ediciones anteriores causó opiniones encontradas: alguien consideró que no es provechoso remitir a otras editoriales porque significa enviar clientes potenciales a la competencia y hubo quien estimó que es bueno facilitarle al usuario el vínculo a otras publicaciones de la obra. Aun cuando es necesario formar un grupo de prueba más amplio (*focus group*) con estudiantes e investigadores y elaborar una lista de control a manera de encuesta que sirva para la evaluación del producto, estas primeras reacciones sobre el proyecto plantean algunas cuestiones importantes que serán consideradas en su desarrollo posterior.

El sitio se concibió como una herramienta de consulta en línea vía Internet de manera gratuita, sus contenidos estarán protegidos por algún sistema de Gestión Digital de Derechos (DRM) y no podrán copiarse ni pegarse en un procesador de palabras. En su planeación no se consideró la posibilidad de que los textos se descarguen o impriman; de ahí que se incluyan la información y los enlaces a otras ediciones del *Diálogo* para que el usuario-lector puede consultarlas y decidir si las adquiere o no. El propósito del sitio es presentar una edición académica de la obra con un aparato crítico y estudios que no contienen las otras ediciones, sean impresas o digitales. Sin embargo, conviene reflexionar si es oportuno o no conservar los vínculos a otras editoriales y si es posible elaborar productos derivados: permitir la descarga de un fragmento del texto que sirva como muestra (en PDF o en EPUB); vender una versión completa de cada título en formato EPUB; ofrecer el servicio de impresión en papel bajo demanda para quien desee comprar la obra impresa, un modelo que no se ha empleado en las publicaciones de Estéticas —un ejemplar se imprime sólo cuando un lector lo pide y lo ha pagado— y que utiliza la biblioteca para adquirir obras agotadas de editoriales extranjeras. Estas dos últimas opciones podrían ser fuentes de ingresos económicos pero para que sean factibles es necesario obtener la autorización de los titulares de los derechos de las obras y contar con más colaboradores en el Departamento de Publicaciones.

Las oportunidades que ofrece la tecnología digital para publicaciones académicas son amplias y variadas, pero también presentan retos y desafíos que afrontar. Los medios digitales y las herramientas de autopublicación parecen amenazar los principios de la actividad editorial: un texto sólo tiene existencia pública hasta que se convierte en *obra*, en el inicio hay un manuscrito u original que debe pasar por ciertas etapas para llegar a ser un objeto que trascienda el ámbito privado, el de las personas cercanas al autor, y pueda ser conocido, leído, criticado o alabado por muchos; esta labor sólo puede ser ejercida por un grupo de profesionales dirigidos por un editor, quien decide qué se publica y cómo se publica. En el ámbito de Internet existe la tendencia de que el medio sea lo más democrático posible y que los usuarios puedan acceder y crear contenidos sin intermediarios. Para algunos esto significa la desaparición de ciertas figuras, como la del editor, quien ya no decide ni filtra la publicación de los textos; una postura

radical que no es posible que ocurra en ediciones académicas porque éstas requieren de un proceso riguroso y minucioso de revisión y corrección por la complejidad de sus contenidos. En este nuevo entorno, la hegemonía del autor ha sido reemplazada por la del lector y el centro de la atención ya no es *la obra* sino el texto y los contenidos hipermedia (imágenes, audio y videos), que pueden presentarse de múltiples maneras. Ante estos cambios el papel del editor no puede seguir siendo el mismo, a las labores tradicionales de la edición impresa —adquirir contenidos, sugerir modificaciones al texto y controlar la calidad de la publicación— se suman nuevas funciones que necesitan el conocimiento de tecnologías aplicadas en publicaciones digitales: formatos (PDF, HTML, XML, EPUB); hojas de estilo (CSS), bases de datos (SQL, Neo4j), lenguajes de programación (PHP, JavaScript), protocolos de transferencias (FTP, HTTP), recursos multimedia (JPG, MP3, M4V), así como sistemas de catalogación (MARC, Dublin Core), de gestión-administración (OJS, wikis) y de codificación de textos (TEI). La labor del editor digital se asemeja a la de un director de cine, que debe coordinar un grupo de trabajo interdisciplinario, buscar soluciones a distintos problemas (lingüísticos, semánticos, técnicos y de programación) para presentar los contenidos de una forma clara, accesible, atractiva y comprensible, y también ofrecer servicios al usuario-lector. Esto implica un cambio de perspectiva que enfrenta resistencias en el sector editorial, sobre todo el académico.

Cómo persuadir a la comunidad académica de Estéticas para que publiquen sus investigaciones en medios digitales es una tarea que no depende sólo de las destrezas del Departamento de Publicaciones, hay razones que sobrepasan el ámbito editorial: apego al libro impreso, cuestiones curriculares y económicas, desconfianza en la tecnología digital. Esta actitud de rechazo se manifiesta tanto en investigadores como en editores y diseñadores que se han formado en una cultura impresa y se oponen a cambiar la tinta, el papel, las picas y los puntos por bits, bytes y pixeles, y entrar en un medio nuevo que pide pensar con parámetros distintos a los de la página impresa, para la cual ya se han establecido usos, normas y convenciones. El texto en los medios digitales se desprende de un contenedor único, es variable y se adapta a las dimensiones de cada pantalla, cómo se ve en el monitor de cada usuario depende del navegador que se utilice en el caso de publicaciones web. Debido a esto, algunos criterios de composición tipográfica

de la edición impresa no se aplican, pero ello no significa que no pueden establecerse estándares de buenas y malas prácticas, algunos de los cuales ya están en uso y otro en vías de definirse.

Una cuestión más profunda son las discusiones sobre las actividades cognitivas que dependen de la cultura impresa —escribir, leer y conocer—, lo cual es tema de estudio y de debate. No es gratuito que la distinción inmigrantes/nativos digitales surgiera en el contexto pedagógico para explicar los cambios que generan las tecnologías y distinguir entre viejos acentos y nuevos gestos (*zapping*, *surfing*, *multitasking*), que no sólo están presentes en la generación de nacidos en un entorno digital sino también de quienes lo han adoptado. Las preocupaciones sobre los cambios en las funciones mentales, pérdida de capacidad de concentración y superficialidad del conocimiento que producen los medios digitales, particularmente Internet, reviven las inquietudes socráticas sobre la escritura. Para entender cabalmente este fenómeno sería necesario investigar cómo afectan las tecnologías los procesos de pensamiento a la luz de distintas disciplinas, una tarea que por el momento queda pendiente.

Glosario de edición digital

Acceso, acceder: acción de entrar y consultar una dirección de Internet.

Ancho de banda: 1) cantidad de datos transmitidos por una red en una unidad de tiempo determinado, generalmente se mide en bits por segundo (bps). 2) Velocidad con se transmite la información en sistemas informáticos y de telecomunicaciones,

Alojamiento, *alojar* (hospedaje y hospedar): sistema que resguarda información en un servidor de Internet, generalmente es una máquina con gran capacidad para almacenar datos y dar servicio de comunicación a distancia.

Araña web: sistema automatizado que inspecciona cada página o sitio en la Web y crea una copia que será indexada por un motor de búsqueda.

Banner: espacio en un sitio web donde se coloca información con un fin promocional.

Bit: acrónimo de *binary digit* (dígito binario), en numeración binaria —que usa sólo dos dígitos (0 o 1)— puede representar uno de estos dos valores; en los sistemas informáticos es la unidad mínima empleada.

Byte: unidad de información equivalente a 8 bits.

Buscador (motor de búsqueda)*:* 1) sistema automatizado que extraen información de. 2) Base de datos que clasifica información de sitios web. 3) Programa que permiten encontrar información en un sitio concreto.

Clic (hacer clic, picar, pinchar): acción de seleccionar un objeto en pantalla (texto o imagen) que vincula a otro.

Descargar: hacer una copia de información encontrada en internet en una computadora personal o en un dispositivo de lectura,

Digital: 1) cualquier cosa relativa a datos convertidos al lenguaje de números. 2) En informática, sistema que convierte los datos a numeración binaria —la cual emplea sólo dos dígitos (0 o 1)— para almacenarlos, procesarlos y transmitirlos. El código de la palabra en este sistema:

D	i	g	i	t	a	l
01000100	01101001	01100111	01101001	01110100	01100001	01101100

Dominio: 1) nombre que sirve para identificar las direcciones en Internet, traducidas de secuencias numéricas a identificadores fáciles de recordar; por ejemplo: *www.esteticas.unam.mx* en lugar de *132.248.184…* etcétera. 2) Identificador genérico en una dirección de internet que refiere al país (*.mx*) o una institución (*.unam*).

DRM (Digital Rigths Managment): tecnologías y proceso que protegen la propiedad de los contenidos electrónicos.

Dirección: lugar donde se encuentra un sitio en la red, consiste en una secuencia numérica que define el país y el proveedor de la información que se traduce a los usuarios con palabras que llevan el prefijo *http://www*.

Enlace (liga, hipervínculo, vínculo): recurso que conecta un contenido (texto o imagen) con otro (texto, imágenes, página o sitio web) al cual se accede al pulsar sobre el primero que generalmente destacado con otro color o se subraya.

Navegador (explorador): programas que facilitan el recorrido y el acceso por los distintos sitios o páginas web.

Numeración binaria: es aquella que utiliza sólo dos dígitos, el cero (0) y el uno (1), en una cifra binaria cada uno de ellos tiene distinto valor dependiendo de la posición que ocupe. Los códigos de las letras del alfabeto en este sistema:

A 01000001	B 01000010	C 01000100	D 01000100	E 0100010	F 01000110	G 01000111	H 01001000	I 01001001	J 01001010
K 01001011	L 01001100	M 01001101	N 01001110	O 01001111	P 01010000	Q 01010001	R 01010010	S 01010011	T 01010100
U 01010101	V 01010110	W 01010111	X 01011000	Y 01011001	Z 01011010	a 01100001	b 01100010	c 01100011	d 01100100
e 01100101	f 01100110	g 01100111	h 01101000	i 01101001	j 01101010	k 01101011	l 01101100	m 01101101	n 01101110
o 01101111	p 01110000	q 01110001	r 01110010	a 01110011	t 01110100	u 01110101	w 01110110	x 01111000	y 01111001
z 01111010									

Servidor: programa que se ejecuta continuamente en un computadora, realiza las conexiones en los nodos de Internet y permite la interacción del usuario con la Web.

Bibliohemerografía

Baricco, Alessandro, *Los bárbaros. Ensayos sobre la mutación*, Barcelona, Anagrama, 2008.

Báez, Fernando, *Historia universal de la destrucción de libros*, México, Random House Mondadori, 2004.

Bolter, Jay, *Writing Space: Computers, Hypertext, and the Remediation of Print*, 2a. ed., Mahwah, Lawrence Erlbaum, 2001.

Borges, Jorge Luis, "Elogio del libro", *Diario ABC*, 17 de julio de 1988.

——— y Margarita Guerrero, *Manuel de zoología fantástica*, 2a. ed., México, Fondo de Cultura Económica, 1966.

Bringhurst, Robert, *Los elementos del estilo tipográfico*, México, Fondo de Cultura Económica/Libros sobre Libros, 2008.

Brown, Bob *The Readies*, Houston, Rice University Press, p. 65, en <http://cnx.org/content/col10962/1.1/>.

Brown, David J, y Richard Boulderstone, *The Impact of Electronic Publishing: the Future for Publishers and Librarians*, Munich, K.G. Saur, 2008.

Bush, Vannevar, "Como podríamos pensar", versión en español del artículo, "As We May Think" (1945), *Revista de Occidente*, núm. 239, marzo de 2001, en <http:// biblioweb.sindominio.net/ pensamiento/vbush-es.html>.

Castells, Manuel, *La era de la información: economía, sociedad y cultura*, México, Siglo XXI, 1999.

Carlón, Mario y Carlos Scolari, *El fin de los medios masivos*, Buenos Airres, La Crujía, 2009.

Carr, Nicholas, *Superficiales. ¿Qué está haciendo Internet con nuestras mentes*, México, Taurus, 2011.

Cavallo, Guglielmo y Roger Chartier, "Introducción", en *Historia de la lectura en el mundo occidental*, México, Taurus, pp. 11-53.

Chartier, Roger, "Del códice a la pantalla: trayectorias de lo escrito", *Revista Quimera*, núm. 150, septiembre de 1996, en <http://www.javeriana.edu.co/relato-digital/r_digital/-bibliografía/virtual/chartier-completo.html>.

———, "¿La muerte del lector?", *Versión*, núm. 11, 2001, pp. 135-145.

Clément, Jean, "Del texto al hipertexto: hacia una epistemología del discurso hipertextual", en *Epistemología del discurso hipertextual*, en <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/especulo/hipertul/clement.htm>.

Codina, Luis, *El libro digital y la www*, Tenerife, Tauro, 2000.

Covarrubias, Javier, *De manuscritos y libros electrónicos. Semejanzas y diferencias en dos medios de comunicación en la historia*, México, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, 2010.

Crafton, John, Michael, "Hypertext, Hypermedia and the Bayeux Tapestry: a Study of Remediation", *Peregrinations: Intenational Society for the Study of Pilgrimate Art*, vol. 2:4, 2009, en <http://www.medievalists.net/2009/06/02/hypertext-hypermedia-and-the-bayeux-tapestry-a-study-of-remediation>.

Darnton, Robert, "Las bibliotecas y el futuro digital", en *Congreso Internacional del mundo del libro*, México, Fondo de Cultura Económica, 2009, pp. 25-40.

La edición y la librería ante los cambios tecnológicos, memoria del VIII Foro Internacional de Editores y Profesionales del Libro, Guadalajara, Editorial Universitaria, 2010.

EPE especificaciones para páginas electronicas: conjunto de especificaciones para la preparación y obtención de páginas electrónicas. EME (Electronic Mechanical Specifications), Barcelona, Tecnoteca, 1995.

Ferreiro, Emilia, "La alfabetización y el mundo digital", en *Congreso Internacional del mundo del libro*, México, Fondo de Cultura Económica, 2009, pp. 91-201.

Franco, Guillermo, *Cómo escribir para la Web. Bases para la discusión y construcción de manuales de redacción "online"*, Austin, Knight Foundation, 2008.

Galina, Isabel y Cristian Ordóñez, *Introducción a la edición digital*, México, UNAM-Coordinación de Difusión Cultural, 2007.

Gill, Martha, *E-zines: diseño de revistas digitale*s, México, Gustavo Gili, 2000.

Johnson, Steven, *Cultura basura, cerebros privilegiados*, Barcelona. Roca Editorial, 2006.

Kolb, David, "Sócrates en su laberinto", en George Landow (comp.) *Teoría del hipertexto*, Barcelona: Paidós, 1997, pp. 366-388.

Landow, George, "Twenty Minutes into the Future, or How are We Moving beyond the Book", *The Future of the Book*, Los Ángeles, University of California Press, 1996, pp. 209-237.

———, "1. ¿Qué puede hacer el crítico, La teoría crítica en la edad del hipertexto", en George Landow (comp.), *Teoría del hipertexto*, Barcelona/México, Paidós, 1997, p. 17.

Lomnitz, Claudio, "Cuatro miradas (de rata) a la nueva tecnología", en *Congreso Internacional del mundo del libro*, México, Fondo de Cultura Económica, 2009, pp. 259-271.

Marcus, Aaron, *Graphic Design for Electronic Documents and User Interfaces*, Nueva York, Addison-Wesley, 1992.

Marinucci, Marco, "Google Libros: millones de libros a un clic de distancia", en *Congreso Internacional del mundo del libro*, México, Fondo de Cultura Económica, 2009, pp. 272-281.

Martínez, Emiliano, "Una mirada hacia el futuro de la edición", en *Congreso Internacional del mundo del libro*, México, Fondo de Cultura Económica, 2009, pp. 43-53.

Martins, Franklin, "Perspectivas del libro antes la tecnología digital: las lecciones de la prensa", *Congreso Internacional del mundo del libro*, México, Fondo de Cultura Económica, 2009, pp. 123-136.

Miall, David S. y Teresa Dobson, "Reading Hypertext and the Experience of Literature", en *The Journal of Digital Information*, vol. 2, núm. 1, 2001, en < http://journals.tdl.org/jodi/index.php/jodi/article/view/35/37 >.

Millán, José Antonio, "Copiar en un universo transparente", *Libros y Bitios,* en <http://jamillan.com/librosybitios/2011/03/copiar-en-el-universo-transparente>

Monge, Jorge Antonio, "Dichos y hechos, *La aventura de la historia,* núm. 137, en <http://www.elmundo.es/ladh/numero96/dichosyhechos.html>

Nielsen, Jakob, "Be Succinct! (Writing for the Web)", *Alertbook*, 15 de marzo de 1997, <http://www.useit.com/alertbox/9703b.html>.

———, "How Users Read on the Web", *Alertbook*, 1 de octubre de 1997, <http://www.useit.com/alertbox/9710a.html>.

Nietzsche, Friedrich Wilhelm, *Cómo se filosofa a martillazos*, México, Tomo, 2004.

Negroponte, Nicholas, *El mundo digital*, Barcelona, Ediciones B, 1995.

Norman, Jeremy, "Computer & Calculator Design / Architecture Timeline", en *From Cave Paintings to the Internet*, en <http://www.historyofinformation.com/expanded.php?category=Computer+%26+Calculator+Design+%2F+Architecture>.

Ong, Walter, *Oralidad y escritura. Tecnologías de la palabra*, 3a. reimp., Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, 2006.

Pérez-Montoro Gutiérrez, Mario, *Arquitectura de la información en entornos web*, Gijón, Trea, 2010.

Platón, *Fedro*, introducción, traducción, notas y comentario de Armando Poratti, Madrid, Akal, 2010.

Piscitelli, Alejandro Gustavo , *Filosofitis. Tomándonos en solfa a la filosofía y en serio a todo lo demás*, en < http://www.filosofitis.com.ar/>.

Prensky, Marc "Nativos digitales, inmigrantes digitales", *Aprender a Pensar*, 18 de mayo de 2009, en <http://aprenderapensar.net/2009/05/18/nativos-digitales-vs-inmigrantes-digitales/>.

Price, Jonathan y Lisa, *Texto vivo. Escribir para la Web*, Madrid, Prentice Hall, 2002.

Ramos Simón, Luis Fernando (coord.), *Impacto de las publicaciones electrónicas en las unidades de información*, Madrid, Complutense, 2003.

Rutter, Richard, *The Elements of Typographic Style Applied to the Web*, en <http://webtypography.net/>.

Schiffrin, André, *La edición sin editores*, México, Era, 2001.

Scolari, Carlos, "Desfasados. Las formas de conocimiento que estamos perdiendo recupe-rando y ganando, *Versión*, núm. 22, otoño de 2009, p. 167.

————, "Mientras miro las viejas hojas. Una mirada semiótica sobre la muerte del libro", en <http://www.box.net/shared/z6k06mjpi0>.

————, "El mito: Douglas Engelbart", en *Clicks modernos*, en <http://www.dialogica. com.ar/clicsmodernos/2003/09/3-el-mito-douglas-engelbart.html>.

————, "El apóstol: Ted Nelson", en *Clicks modernos*, en <http://www.dialogica.com.ar/clicsmodernos/2003/09/4-el-apostol-ted-nelson.html>.

————, "El libro total: la World Wide Web", en *Clicks modernos*, en http://www.dialogica. com.ar/. clicsmodernos/2003/09/7-el-libro-total-la-world-wide.html.

————, *Hipermediaciones. Conversaciones sobre la comunicación digital interactiva* , en <http://hipermediaciones.com/category/libros/>.

Shillingsburg, Peter L., *From Gutenberg to Google*, Cambridge, Cambridge University Press, 2006.

Stein, Rob, "El futuro del libro y el libro del futuro", en *Congreso Internacional del mundo del libro*, México, Fondo de Cultura Económica, 2009, pp. 282-289.

Tenopir, Carol, "Electronic or Print: Are Scholarly Journals Still Important?", *Serials*, núm. 15 julio de 2002, pp. 111-115.

La transformación impostergable: editores, libros y derechos digitales, memoria del III Foro Internacional de Edición Universitaria, Guadalajara, Editorial Universitaria, 2008.

Vianello Osti, Marina, *El hipertexto entre la utopía y la aplicación: identidad, problemáticas y tendenrcias de la Web*, Gijón Trea, s.a.

Voutssás Márquez, Juan, *Bibliotecas y publicaciones digitales*, México, UNAM-Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2006.

Willinsky, John, *The Access Principle: the Case For Open Access to Research and Scholarship*, Cambridge, MIT Press, 2006.

Zenker, Alejandro (comp.), *El libro y las nuevas tecnologías. Los editories antes el nuevo milenio*, México, Ediciones del Ermitaño, 2001.

RECURSOS EN LÍNEA

Adobe Kuler, en <http://kuler.adobe.com/#themes/rating?time=30>.

Copy and Proof Editing for Web Content, en <http://www.sdcn.org/webworks/writing/copy.htm>.

Dante Oline en <http://www.danteonline.it/italiano/home_ita.asp>.

Editing for the Web, en <http://pages.towson.edu/lieb/editing>.

Libros y tutoriales sobre diseño y programación web
<http://www.librosweb.es/>.
Manual de estilo de Wikipedia en español, en:
<http://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Manual_de_estilo>.
Perseus Digital Library en
<http://www.perseus.tufts.edu/hopper>.
Primer Simposio Internacional del Libro Electrónico, en
<http://www.conaculta.gob.mx/libroelectronico/video.html>.
Recursos Web en la UNAM, <http://recursosweb.unam.mx/>
Scholarly Digital Editions en
<http://www.sd-editions.com> .
TEI: Text Encoding Initiative
http://www.tei-c.org/release/doc/tei-p5-doc/en/html/USE.html
The Bayeux Tapestry Digital Edition en
<http://www.sd-editions.com/bayeux>.
The Journalist Toolbox, en
<http://www.journaliststoolbox.org/archive/copy-editing>.
The Poynter Institute, en
<http://eyetrack.poynter.org>.
Web Style Guide, en
<http://www.webstyleguide.com/wsg3/index.html>.
World Wide Web Consortium, en <http://www.w3.org>.
W3Schools, en <http://www.w3schools.com/>

Apéndices

1. Proyectos digitales de humanidades en la UNAM

Alfred Nobel

Biografías, entrevistas, fotos y videos de Octavio Paz, Alfonso G. Robles y Mario Molina, mexicanos que han ganado el premio Nobel.

Dirección General de Cómputo y Tecnologías de la Información y Comunicación
http://www.nobel.unam.mx/Biografia.html

Amado Nervo

Iconografía, textos autobiográficos, crónicas, semblanzas biográficas, estudios acerca de sus obras, relatos, poemas inéditos del escritor modernista.

Instituto de Investigaciones Filológicas
http://www.amadonervo.net

Bibliografía de Gonzalo Rojas

Recopilación de textos críticos sobre el poeta chileno.

Instituto de Investigaciones Filológicas
http://www.iifilologicas.unam.mx/grojas/

Bibliografía Mexicana del Siglo XIX

Recopilación, registro, automatización y estudio sobre obras impresas, monografías y revistas, en México durante el siglo XIX.

Instituto de Investigaciones Bibliográficas
http://www.bibliog.unam.mx/iib/proyectos/sigloxix/modulo.html

Biblioteca Digital del Pensamiento Novohispano

Edición crítica de textos impresos y manuscritos producidos en la Nueva España durante el siglo XVII.

Facultad de Filosofía y Letras
http://www.bdpn.unam.mx

Biblioteca Jurídica Virtual

Acervo digital de materiales y estudios sobre derecho.

Instituto de Investigaciones Jurídica
biblio.juridicas.unam.mx/

La cara del mexicano

Sistema forense de retrato hablado asistido por computadora que reproduce las características faciales de los mexicanos.

http://www.iia.unam.mx/proyectos/caramexv2/index.html
Instituto de Investigaciones Antropológicas

Catálogo Colectivo de Fondos Antiguos

Base de datos que registra fondos antiguos, desde la invención de la imprenta hasta 1821, de diversas bibliotecas, públicas y privadas, en México.

Instituto de Investigaciones Bibliográficas
132.248.77.3:8991/F/-/?func=login&local_base=cfa01

Catálogo de Competencias y Normas en los Sistemas de Cargos Ayuuk (mixe, 1998-2002)

Registro de normas jurídicas que reúne información sobre costumbre y derecho indígenas en material electoral de catorce municipios de la Sierra Norte de Oaxaca.

Instituto de Investigaciones Antropológicas
http://www.iia.unam.mx/cat-MIXES/default.php

Catálogo de Historietas: *Pepín* y *Chamaco* en la Hemeroteca

Recopilación y catalogación de 442 series de historietas mexicana publicadas en estas revistas entre el 25 de agosto de 1936 y el 10 de noviembre de 1957.

Instituto de Investigaciones Bibliográficas
http://www.pepines.unam.mx/index.php?vl_salto=1&seleccion=Presentacion

Catálogo de la Colección Lafragua, 1800-1075

Conversión a soporte digital de la colección de documentos reunidos por el escritor y político José María Lafragua, uno de los acervos más importantes de Biblioteca Nacional de México.

Instituto de Investigaciones Bibliográficas
hndm.iib.unam.mx/lafragua/

Corpus Histórico del Español de México

Colección de documentos que muestran la evolución de la lengua española en México, desde el siglo XVI al XX e incluye herramientas para explorar dicho corpus.

Instituto de Ingeniería/Instituto de Investigaciones Filológicas
http://www.corpus.unam.mx/chem

Colecciones Mexicanas

Recopilación de acervos documentales, fotográficos, videográficos, bibliográficos y hemerográficos sobre la historia de México.

Instituto de Investigaciones Bibliográficas/ Dirección General de Cómputo y Tecnologías de la Información y Comunicación
http://www.coleccionesmexicanas.unam.mx

Descarga Cultura UNAM

Podcast cultural que ofrece acceso y descarga gratuita de lecturas literarias, conferencias, música, teatro y materiales didácticos.

Dirección General de Cómputo y Tecnologías de la Información y Comunicación
http://www.descargacultura.unam.mx

Diccionario de Historia de la Educación en México

Base de datos sobre la historia de la educación en México, durante lo siglos XIX y XX, con artículos, términos, biografías, bibliografía comentada y acercamientos a la lectura de fotografías.

Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y Educación
biblioweb.tic.unam.mx/diccionario

Españoles en México en el siglo XIX

Colección digital de la correspondencia entre Enrique de Olavarría y Ferrari (1844-1918) y destacados personajes de la historia cultural española y mexicana.

Instituto de Investigaciones Bibliográficas
http://www.coleccionesmexicanas.unam.mx/espanol.html

Estudios del Pensamiento Novohispano

Sitio que recopila veinticinco años investigaciones sobre estudio del pensamiento novohispano

Instituto de Investigaciones Estéticas
http://www.iifilologicas.unam.mx/pnovohispano/index.php?page=cultura-novohispana#.UbYI3OuhBFR

El Expediente en Línea del Proceso Judicial a Francisco I. Madero, 1910

Edición que recupera documentos hasta hoy desconocidos de manera íntegra, parcialmente editados hace 59 años por Martín Luis Guzmán.

Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación
http://www.iisue.unam.mx/ahunam/madero

Fondo digital del Fondo Reservado del Instituto de Investigaciones Históricas

Versiones digital, en formato en PDF, de algunas obras del Fondo Reservado de la biblioteca del Instituto de Investigaciones Históricas de la UNAM.

Instituto de Investigaciones Históricas
http://www.historicas.unam.mx/biblioteca/FR/bibliofondodigital.html

Horizonte de poesía mexicana

Antología de poetas mexicanos del siglo XX.

Instituto de Investigaciones Filológicas
http://www.horizonte.unam.mx/

Humanismo de Palenque

Museo Virtual del sitio arqueológico del sitio arqueológico de Palenque, Chiapas.

Instituto de Investigaciones Filológicas
http://www.humanismodepalenque.unam.mx/

Imágenes del Mesozoico

Recreación de la apariencia, formas de vida y ambientes de las principales familias de dinosaurios que habitaron el territorio mexicano.

Instituto de Geología
biblioweb.tic.unam.mx/libros/mesozoico/html/blanca.html

José Gaos

Proyecto sobre el filósofo español: la edición de sus obras completas, el catálogo del Archivo José Gaos, semblanza, cronología, bibliografía e iconografía.

Instituto de Investigaciones Filosóficas
http://www.filosoficas.unam.mx/~gaos/JGcara.htm

José Juan Tablada

Sitio sobre la obra, archivos gráficos y colección de estampas del poeta.

Instituto de Investigaciones Filológicas
http://www.tablada.unam.mx/

Mediateca del Museo Universitario del Chopo

Documentación que resume 35 años de historia del museo; imágenes del edificio, colección de arte, exposiciones, carteles y programas de mano, videos y audios.

Coordinación de Difusión Cultural
http://www.mediatecachopo.unam.mx:8881/directorio.html

Morfolex

Estudio de la morfología y léxico del español que incluye un curso de formación de palabras, un banco de datos, glosario y obras de consulta.

Facultad de Filosofía y Letras
http://www.morfolex.com/

Museo Virtual de la Cosmogonía Antigua Mexicana

Colección de imágenes, textos y videos sobre la cosmogonía de culturas mesoamericanas.

Instituto de Investigaciones Filológicas
http://www.bigbangmex.unam.mx/index.php

Novela Corta

Compilación de títulos sobre la novela corta en México, que incluye textos de presentación, notas biográficas, historia de los textos y ediciones facsímiles.

Instituto de Investigaciones Filológicas
http://www.lanovelacorta.com/

Régimen de Plutarco Elías Calles a través de las publicaciones periódicas

Base de datos hemerográfica sobre el periodo presidencial de Plutarco Elías Calles (del 1 de diciembre de 1924 al 30 de noviembre de 1928).

Instituto de Investigaciones Bibliográficas
http://www.aplicaciones.iib.unam.mx/iib/proyectos/calles/modulo.html

Seminario de Estudios para la Descolonización de México

Colección de recursos sobre cultura ancestral mexicana.

Coordinación de Humanidades
http://www.descolonizacion.unam.mx/

Sistema Bibliográfico Sor Juana Inés

Bibliografía de y sobre Sor Juana Inés de la Cruz que incluye trabajos escritos en cualquier idioma y publicados en cualquier latitud geográfica.

Instituto de Investigaciones Bibliográficas
aplicaciones.iib.unam.mx/sibisor/index.html

Las vías del noreste

Análisis sobre las cosmovisiones de los pueblos autóctonos de la región-corredor que une el altiplano central con el suroeste de los Estados de Unidos.

Instituto de Investigaciones Antropológicas
http://www.iia.unam.mx/proyectos/vias-noroeste/intro.html

Voz de nuestros juristas

Colección de discos que recopila el testimonio de destacados juristas en audio.
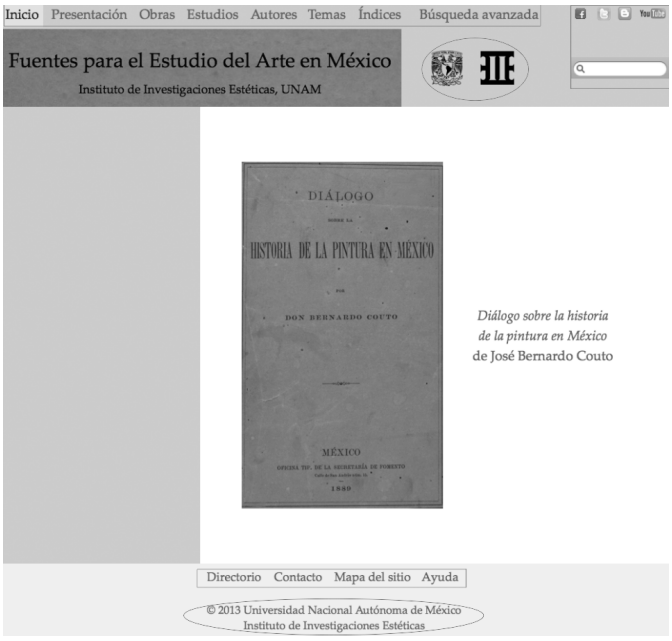
Instituto de Investigaciones Jurídicas
http://www.juridicas.unam.mx/vozjuris/

2. Guía del usuario de Fuentes para el Estudio del Arte en México

El sitio web Fuentes para el Estudio del Arte en México es compatible con plataformas Windows y Mac, está diseñado para verse en monitores con una resolución mínima de 800 × 600 pixeles, puede accederse a él con los navegadores Internet Explorer y Safari. Para una mejor experiencia es recomendable utilizar las versiones más recientes de los navegadores Mozilla Firefox y Google Chrome.



El sitio tiene dos barras de menús, superiores e inferiores, servicios de internet, un buscador y un *banner* con el nombre de la colección que remite a **Inicio**

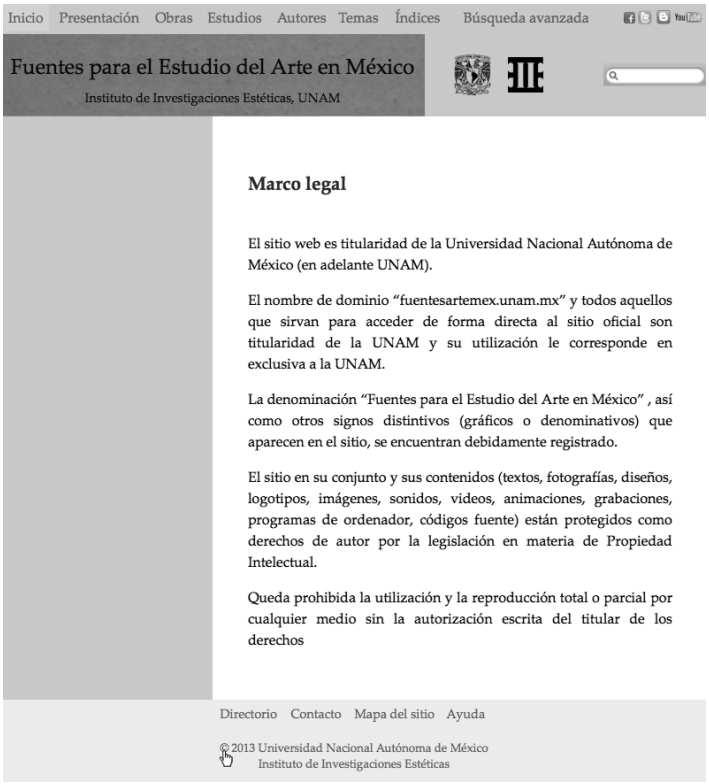


Los logos de la Universidad Nacional Autónoma de México y del Instituto de Investigaciones Estéticas dan acceso a las páginas principales de estas instituciones





El *copyright* remite al marco legal del sitio



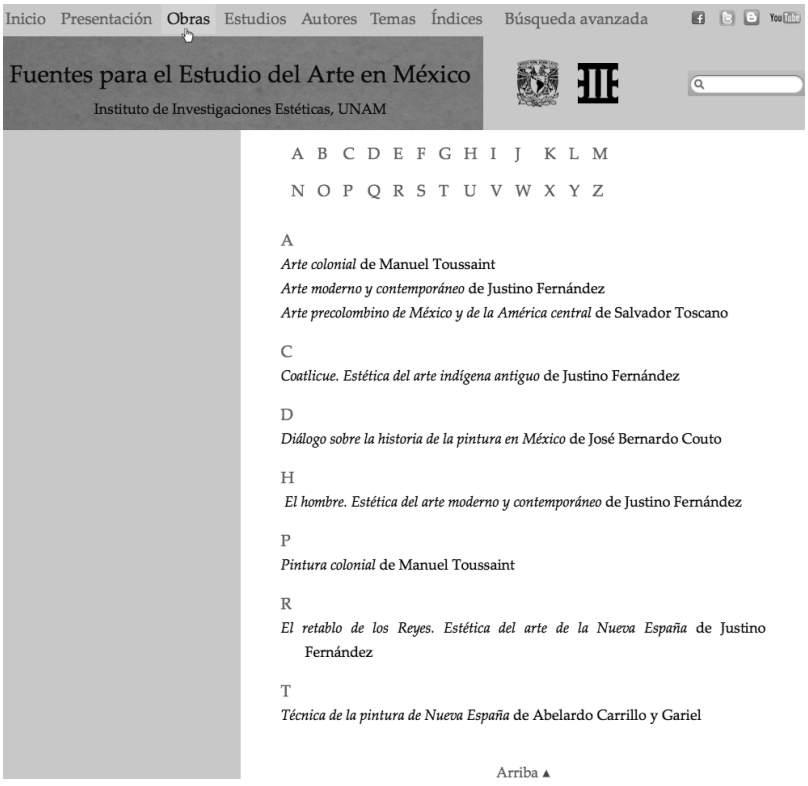
Menús superiores

Presentación | **Obras** | **Estudios** | **Autores** | **Temas** | **Índices** | **Búsqueda avanzada**

Presentación incluye un texto introductorio que describe el contenido y los fines de la colección

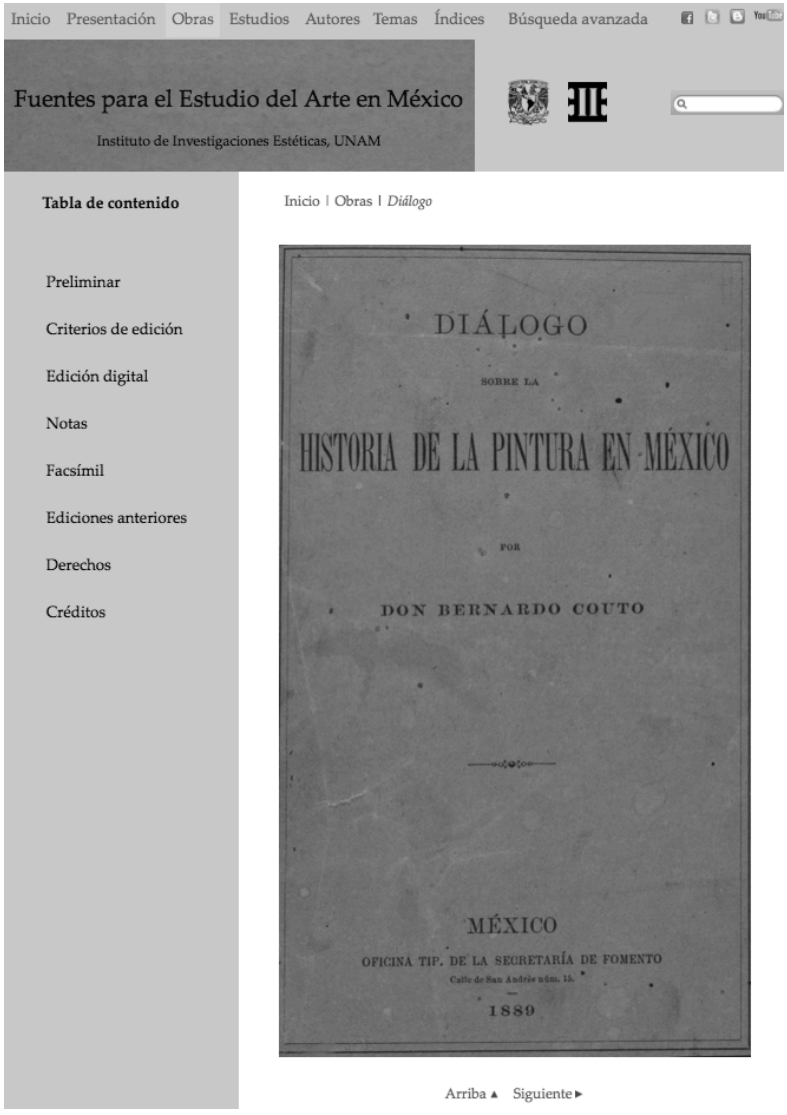


Obras presenta un listado de títulos al cual se accede mediante una búsqueda alfabética



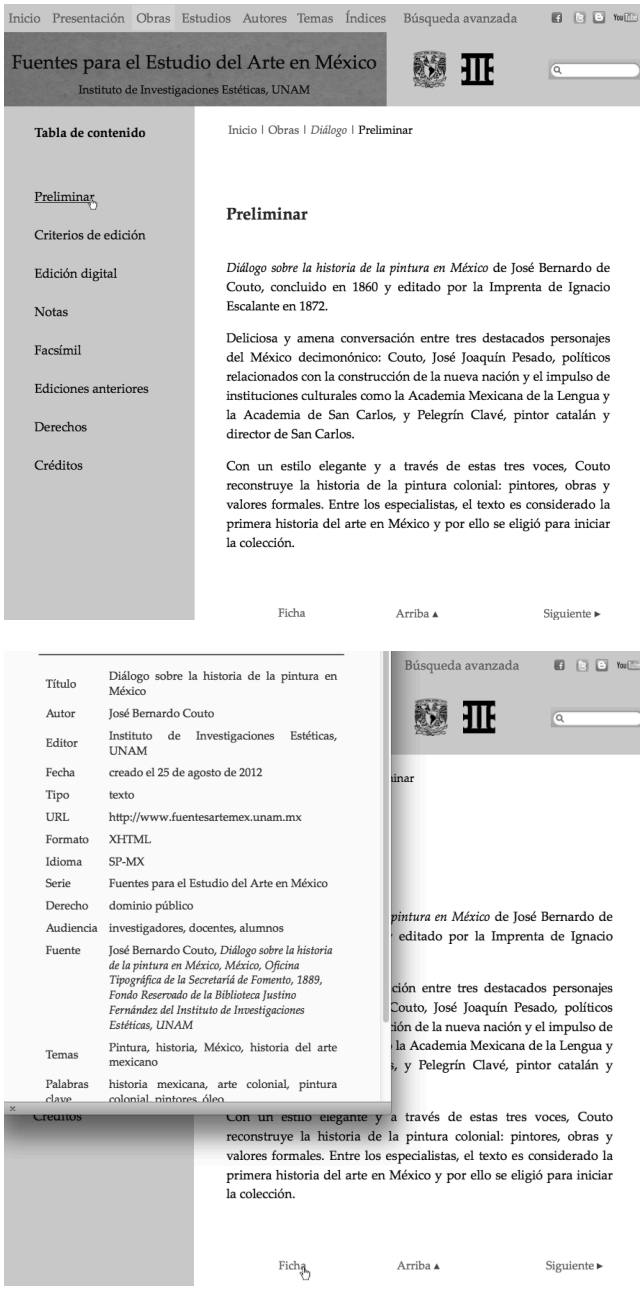
Si se coloca el cursor sobre un título y se hace clic, se muestra la primera página de la obra



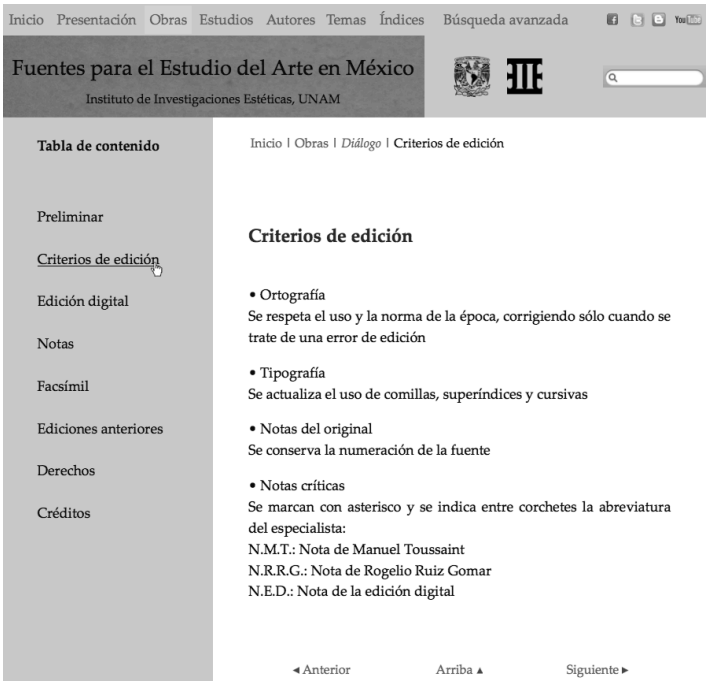


La columna derecha contiene una cornisa superior con la ruta de acceso y un pie de navegación para el cambio de página. La tabla de contenido de la columna izquierda remite a las distintas partes: **Preliminar** | **Criterios de edición** | **Edicion digital** | **Notas** | **Facsímil** | **Ediciones anteriores** | **Derechos** | **Créditos**

Preliminar incluye un texto introductorio y la ficha catalográfica que aparece en una ventana emergente



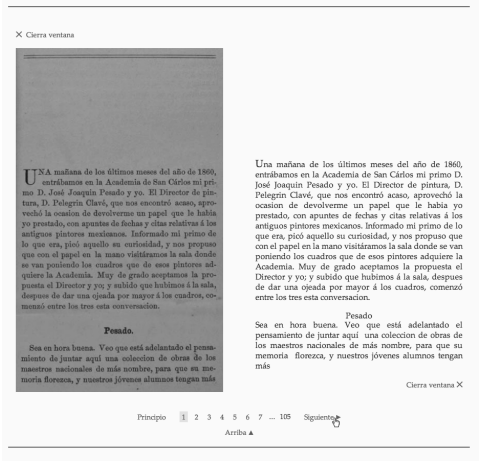
Criterios de edición tiene información sobre usos, normas y convenciones



Edición digital incluye el texto con notas. La cornisa superior tiene ruta de acceso, folio, número de página del facsímil y vínculo a la versión facsímil-edición digital. El pie presenta números y botones para el cambio de página, e indica la página actual

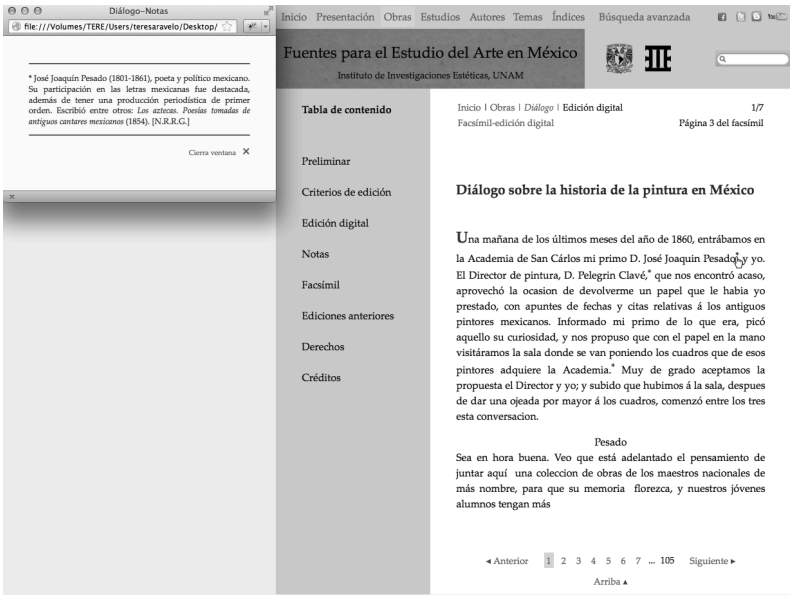


Si se hace clic en el vínculo **facsímil-edición digital**, se abre nueva ventana del navegador donde puede seguirse la lectura en páginas paralelas. Al terminar la consulta esta ventana debe cerrarse para regresar al sitio





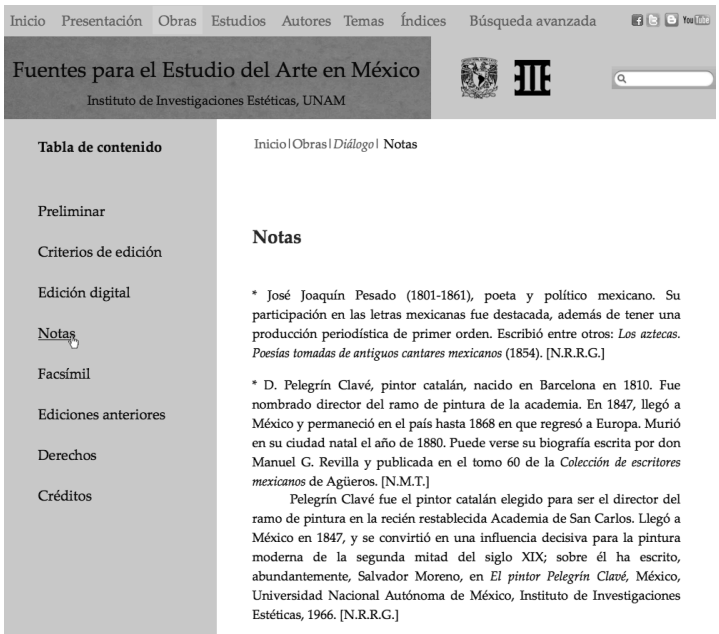
Las notas aparecen en ventanas emergentes



Cuando las notas están a pie de página en el original impreso, se dejaron así



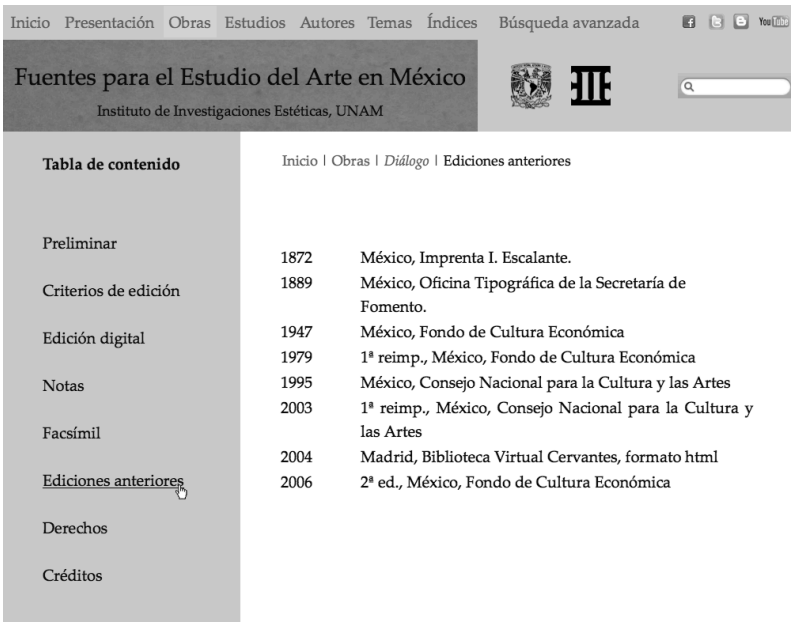
Notas incluye todas las notas, tanto las del original como las críticas



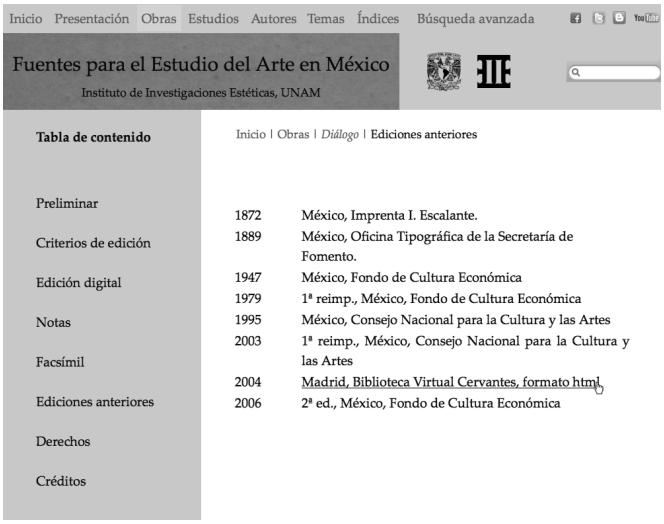
Facsímil es una reproducción fotográfica de la fuente original con sus notas, las cuales aparecen en una ventana emergente

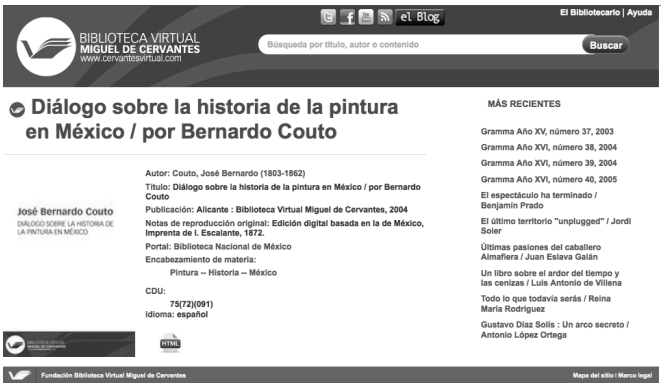


Ediciones anteriores presenta todas las publicaciones, impresas y digitales, de la obra

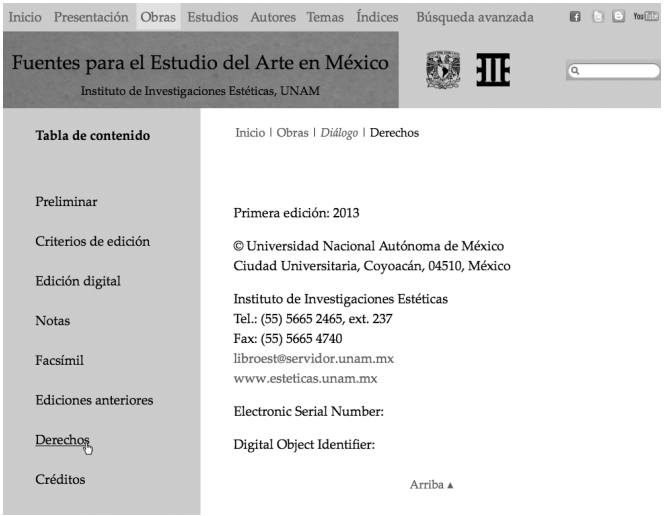


Algunas de estas ediciones tienen vínculo a su sitio web





Derechos asienta cuestiones legales y registros



Créditos menciona a las personas que participan en la elaboración del sitio

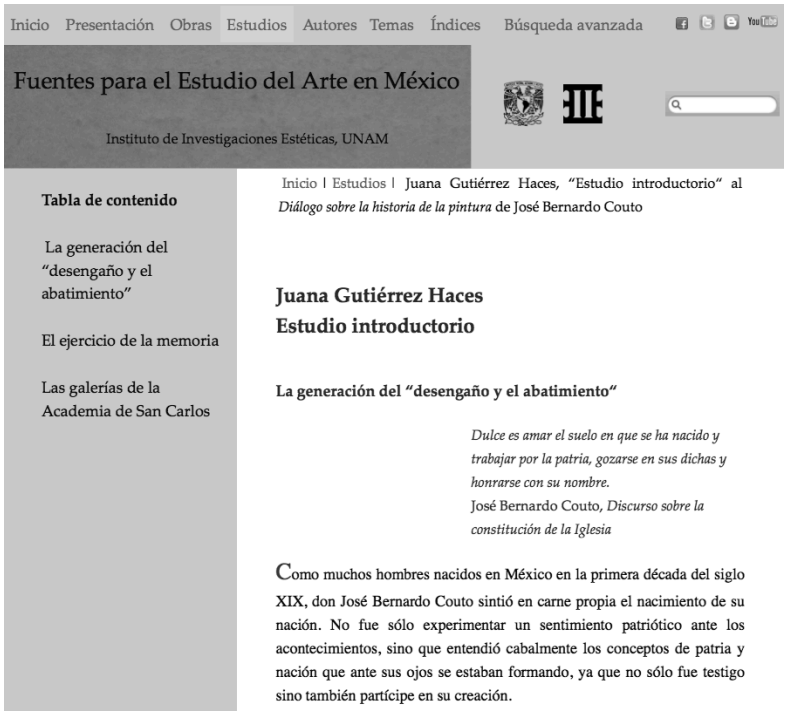


Estudios incluye una búsqueda por Título, Autor y Tema mediante la cual se accede a los textos

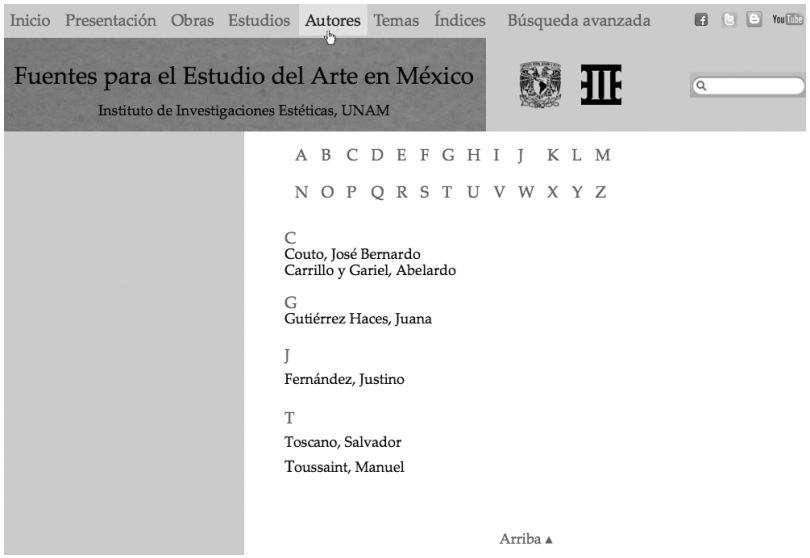


La primera página de un estudio aparece colocando el cursor sobre su título y haciendo clic





Autores ofrece una búsqueda alfabética de escritores de obras y estudios



Al colocarse el cursor sobre el autor y hacer clic

1) Aparece la obra que ya está publicada en el lado derecho de la pantalla

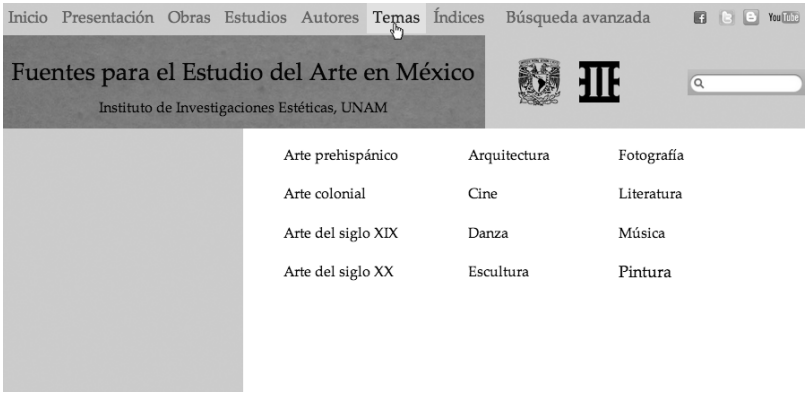


2) Se remite a un listado de obras próximas a publicarse

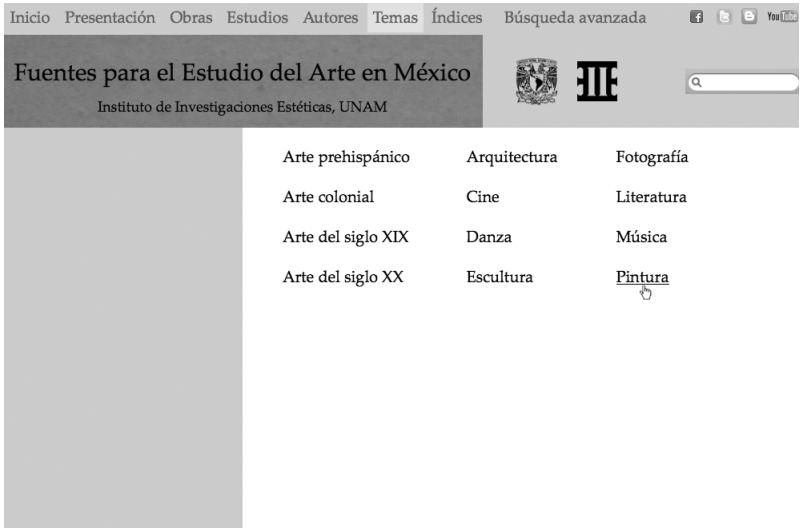




Temas presenta la opción de localizar los textos según la temática



Si se coloca el cursor en el tema y se hace clic, se accede a una página que muestra las obras sobre ese tema





Índices presenta dos tipos de listados alfabéticos: onomástico y analítico



Al colocar el cursor sobre el tipo de índice, se entra a la página que contiene los términos





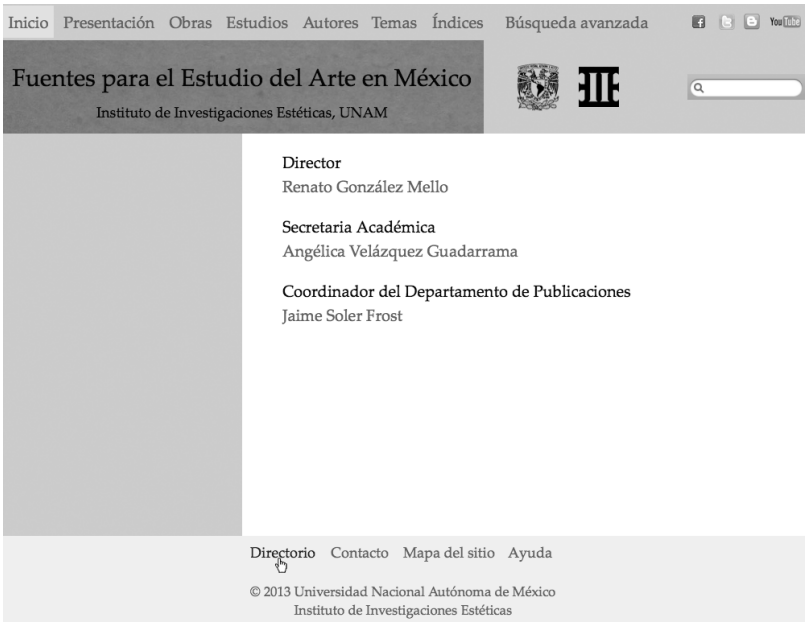
Búsqueda avanzada permite encontrar las obras combinando datos como Título, Autor, Tema, Palabras clave y Año



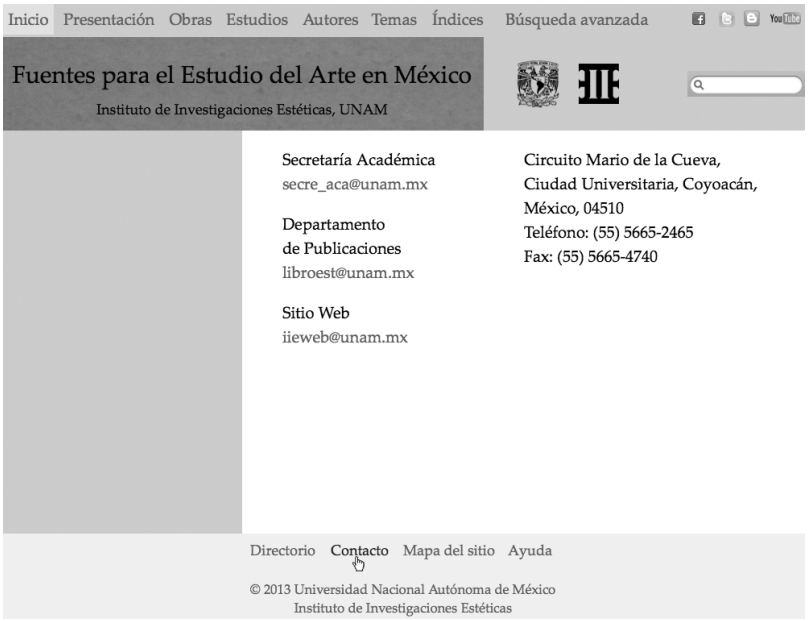
Menús inferiores

Directorio | Contacto | Mapa del sitio

Directorio



Contacto



Mapa del sitio



3. Cuestionario de Fuentes para el Estudio del Arte en México

Datos (opcionales)

Nombre _____

Correo electrónico _____

Sexo

❑ Femenino ❑ Masculino

Edad

❑ 15 a 20 años ❑ 20 a 30 años ❑ 30 a 40 años ❑ 40 a 50 años

❑ 50 a 60 años ❑ 60 a 70 años ❑ Más de 70 años

País de residencia

❑ Alemania ❑ Argentina ❑ Bolivia ❑ Canadá ❑ Chile ❑ Colombia

❑ España ❑ Estados Unidos ❑ Francia ❑ México ❑ Perú ❑ Venezuela

Otro _____ (especifique, por favor)

Grado académico

❑ Licenciatura ❑ Maestría ❑ Doctorado

Otro _____ (especifique, por favor)

Área de estudios

❑ Artes ❑ Humanidades ❑ Sociales

❑ Económicas ❑ Biológicas ❑ Ciencias exactas

Otra _____ (especifique, por favor)

¿Le pareció satisfactoria su experiencia en el sitio?

❑ Sí ❑ No

¿Por qué?

_____

_____

¿Encontró fácilmente la información que buscaba?

❑ Sí ❑ No

¿Por qué?

_____

_____

¿Recomendaría el sitio?

❑ Sí ❑ No

¿Por qué?

_____

_____

¿Tiene alguna sugerencia?

_____

_____

¿Conoce las publicaciones del Instituto de Investigaciones Estéticas de la UNAM?

❑ Sí ❑ No

¿Cuáles títulos de Estéticas le gustaría que se publicaran en esta colección?

_____

_____

¿Cuáles temas le interesan más?

❑ Arte prehispánico ❑ Arte del siglo XX ❑ Danza ❑ Literatura

❑ Arte virreinal ❑ Arquitectura ❑ Escultura ❑ Música

❑ Arte del siglo XIX ❑ Cine ❑ Fotografía ❑ Pintura

Otros _____ (especifique, por favor)

¿Qué sistema operativo maneja?

❑ Windows ❑ Mac ❑ Unix

Otro _____ (especifique, por favor)

¿Qué navegador emplea?

❑ Internet Explorer ❑ Safari ❑ Mozilla Firefox ❑ Google Chrome

Otro _____ (especifique, por favor)

¿Tiene algún dispositivo de lectura?

❑ Sí ❑ No

¿Cuál?

❑ Kindle ❑ Sony ❑ Papyre ❑ iPad ❑ Samsung ❑ Xoom

Otro _____ (especifique, por favor)

¿Le gustaría leer los títulos de Estéticas en su dispositivo de lectura?

❑ Sí ❑ No

¿Cuáles?

_____

_____

¿Desea añadir más comentarios?

_____

_____

Muchas gracias