



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

CAMPUS "ACATLÁN"

La Nave de los locos:

Aportación del Diseño Gráfico en la creación de
productos culturales del patrimonio documental.

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN DISEÑO GRÁFICO

PRESENTA:
ERIK ELÍAS MARTÍN SALAS

ASESOR:
DRA. MA. IDALIA GARCÍA AGUILAR



MARZO 2004

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



La Nave de los locos: Aportación del Diseño Gráfico en la creación de productos culturales del patrimonio documental.

Trabajo realizado con el apoyo del proyecto de investigación "Conocer nuestra memoria documental" del Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México.
CONACyT J30799-H

A mis padres.

Gracias por su apoyo incondicional y por estar conmigo siempre.
No hay palabras que puedan compensar lo que me han dado con su
esfuerzo, esto, lo que he pasado y todo lo que viene
se los debo y dedico a ustedes.

Gracias hermana por tu ejemplo

Solo tu sabes de verdad lo que tuve que pasar para llegar hasta aquí, y gran parte es gracias a ti, a tu apoyo y a tu aliento.

Gracias Janet

Hay cosas que cada ser humano sabe que quiere hacer antes de morir.
Existen otras que sin embargo, necesitas te sean acercadas para saberlo.

Gracias Idalia por permitirme convivir con el libro antiguo.

Gracias a toda mi familia, amigos y personas que por cuestiones de espacio y memoria no puedo mencionar, de las cuales alguna vez recibí aliento para continuar, fue importante para mi.

Introducción



Hablar de los orígenes del Diseño Gráfico resulta complejo y arriesgado. Es muy probable que el ser humano haya desarrollado como uno de sus primeros actos concientes el plasmar gráficamente sus ideas para transmitir las a sus congéneres, lo que finalmente se convertiría en el objetivo del Diseño Gráfico.

Y aunque es ambiguo establecer con certeza cuando nace el Diseño Gráfico como se conoce ahora, es también cierto que una referencia que no se puede negar es la influencia que los libros antiguos tuvieron y tienen aún sobre su desarrollo.

Después de todo las primeras personas que se preocuparon por temas como el cálculo tipográfico, y la composición en materiales impresos fueron los impresores de la época primitiva, y los artistas que participaban con ellos en la creación de ilustraciones o grabados para los libros.



De hecho se puede decir que los métodos de composición que se desarrollaron e implementaron en esas primeras etapas, permanecieron vigentes hasta el reciente advenimiento de la computadora como herramienta de apoyo al desarrollo de materiales impresos y ayuda al Diseño en general.

Ahora bien se puede observar que hay una tendencia proveniente de la sistematización e implementación de la tecnología en múltiples actividades cotidianas, que es el descrédito o desprecio de la mayoría al conocimiento generado hasta antes de que aparecieran los métodos científicos de investigación. Con lo que se están desaprovechando cientos o tal vez miles de años de conocimiento empírico adquirido a través de la prueba y error de muchas generaciones de seres humanos.

Este fenómeno sucede en muchos ámbitos de la cultura desde la medicina, hasta la historia y si bien es verdad que mucho de ese conocimiento no tiene fundamentación, también es cierto que una parte de él, aún existe en algunas culturas y hoy en día sigue teniendo vigencia.

El olvido en que han caído los elementos y composiciones gráficas creadas por los primeros tipógrafos e impresores, son ejemplo del desprecio por el conocimiento proveniente de la cultura antigua. Sin embargo no se puede negar de ninguna manera que existe en todo ese contenido mucha riqueza visual y tiempo invertido para conseguir los resultados que se tienen en los libros antiguos y que permanecen hasta nuestros días.

En este contexto se presenta la oportunidad para el Diseño Gráfico de presentarse junto con otras disciplinas como una de las precursoras del rescate de todo el material antiguo guardado o alejado del conocimiento de la gran mayoría, y que tiene gran importancia debido a que mucho de ese material es testigo o partícipe de la evolución de la humanidad.

No estamos tratando de presentar al Diseño como precursor o salvador de los libros antiguos, quedarse en ese nivel de pensamiento demerita el objetivo de este proyecto, y queda muy por debajo de lo que se busca impulsar, la protección del patrimonio documental.

El Diseño Gráfico es más bien un colaborador muy importante para disciplinas como la Bibliotecología para conseguir sus objetivos; y es que no hay que perder de vista el rol que a cada uno le toca en proyectos de este tipo.

La Bibliotecología es la encargada de investigar, y proponer métodos de protección, y difusión. Por su parte el Diseño se presenta como un interprete del conocimiento generado, al convertir toda esa información en algo más comprensible para las personas.

No se debe olvidar que uno de los objetivos primordiales del Diseño como una forma de comunicación es la transmitir ideas al público con un lenguaje visual comprensible para quien va dirigido. El Diseño Gráfico entonces se presenta como un medio que puede tener fines educativos con la técnica y el conocimiento necesario para atraer la atención de la gente y transmitir su mensaje de una manera mas efectiva.

El rescate del libro antiguo es un mensaje que consideramos muy importante, en especial en un país como México donde muchos de los males que presentamos como sociedad podrían ser resueltos mediante la educación.

La falta de educación que se puede apreciar en nuestro país en aspectos importantes para el desarrollo de la nación, es causa de problemas que a mediano plazo se convierten en un lastre que debemos arrastrar todos como sociedad, cuestión que podría ser superada si se le da la importancia que merece, como ejemplo se puede mencionar que la principal causa en la incorrecta valoración del patrimonio cultural es la falta de educación al respecto. Es por ello que se puede ver con regularidad que la gente que va a sitios arqueológicos, en lugar de preocuparse por la preservación del lugar prefieren llevarse un fragmento de recuerdo o dejar alguna prueba de su paso por el lugar.

O en el caso de los libros es lamentablemente común en cualquier biblioteca encontrar libros mutilados, o rayados por personas que no sienten ningún respeto por este tipo de material, y si es triste observarlo en un libro moderno cuanto más en un libro antiguo que por sus características propias es verdaderamente insustituible.

De esta manera se presenta la responsabilidad para todas las personas que tenemos algún tipo de contacto con los medios de comunicación, cualquiera que este sea, de ayudar a hacer ver a la gente que cada vez que destruyen o maltratan alguna parte de su patrimonio están haciendo un daño, en la mayoría de los casos, a la herencia de sus hijos.

Y no solo estamos hablando de ayudar en la difusión en el sentido de dar a conocer lo que existe y cómo debe ser valorado, estamos hablando al menos en nuestro caso en particular de fomentar la protección del material antiguo mediante la creación de productos que sustituyan al original y así tratar de evitarle riesgos.

Productos que enriquezcan el conocimiento de las personas y les ayuden a comprender el valor real de lo que ven con cotidianidad, este tipo de productos pueden ser muchos y variados.





Podemos hablar desde material impreso como posters, postales, revistas, libros, etc. que fomenten al receptor a acercarse al patrimonio y conocerlo, hasta material digital como Internet y los multimedia interactivos que pueden servir también para recrear de manera virtual el objeto original.

Actualmente de entre todos los productos que emulan a algún objeto cultural podemos decir que el multimedia junto con Internet presentan muchas ventajas sobre el resto, gracias a la gran expansión que han presentado en los últimos años las nuevas tecnologías de comunicación.

Y si bien aún no se puede afirmar que Internet y los multimedia sean medios masivos de comunicación, todo parece indicar que es cuestión de tiempo para que cada vez sea más común en los hogares de todo el mundo.

Además estos medios electrónicos ofrecen capacidades que no se habían visto antes, son interactivos, su costo de reproducción es bajo en comparación con los tradicionales y requieren de menores cuidados. Todas estas características hacen previsible la sustitución de la mayoría de los medios de comunicación tradicional por los más nuevos.

De hecho hay ya alrededor del mundo muchas personas, instituciones e inclusive gobiernos interesados y trabajando en este tipo de nuevos productos. Preocupados todos por la salvaguarda de su propio patrimonio, existen ejemplos en la mayoría de los países europeos, ya sea mediante universidades o instituciones privadas, como ejemplo tenemos los esfuerzos de la Biblioteca Nacional de España que está convirtiendo a formato digital los ejemplares más valiosos de su acervo antiguo para que sean consultados por más gente y con menos riesgo para el original. O el caso de algunas universidades en EU y Japón que están protegiendo de la misma manera los documentos antiguos que tienen dentro de sus colecciones privadas.

Pero sin duda uno de los principales precursores de este tipo de proyectos a nivel mundial es la UNESCO, que con su actual programa denominado "Memoria del Mundo" está impulsando a todas las naciones que están adheridas a ella a respaldar en algún soporte digital toda la riqueza documental de la cual son propietarios.

En nuestro país sin embargo se nota un alto nivel de atraso en el tema, y aunque hay instituciones que ya están trabajando al respecto se puede decir que se encuentran apenas en las primeras etapas de desarrollo en comparación con los países denominados de primer mundo.

Los esfuerzos que se pueden encontrar en nuestro país se presentan de manera aislada y son solo algunas instituciones como la UNAM, el

CONACYT y el Archivo General de la Nación los que empiezan a incursionar en este nuevo campo.

En lo que respecta a la iniciativa privada en México hay también algunos ejemplos como la digitalización del códice Techialoyan García Granados, que sin embargo no tienen mucha difusión porque el mercado al que va dirigido es muy pequeño. Es por ello que se antoja que la participación que tengan empresas o capital privado sea mayor en proyectos de este tipo para ayudar no solo a la creación de los productos sino también con su difusión.

Nuestro producto busca incorporarse al incipiente mercado de productos culturales de calidad, es por ello que se buscaron referencias de comparación con los que ya existen en cuanto a estilo u objetivos, ya que de no hacerlo estaríamos cayendo en el desprecio de lo que muchas otras personas ya han investigado y probado. Y si bien estos productos al ser puestos a la venta compiten entre sí, preferimos pensar que al menos durante su concepción y desarrollo deben comportarse como elementos de un mismo tipo y con un fin común.

Se planeó desde el principio investigar y comparar productos similares al que se buscaba obtener de este trabajo, con el fin de poder detectar las tendencias de que están en uso, y las que se usaran en producciones similares futuras.

Es innegable que si bien se tenía una idea preconcebida, el resultado del análisis de productos similares afectó a nuestra versión final, algunos fueron considerados como productos influyentes por su estructura, otros por su contenido y algunos más por la forma de organizar la presentación.

Se buscaron productos similares existentes en el mercado desde los que fueron resultado de una gran inversión, hasta los que fueron realizados con bajo presupuesto. Se buscó también a todos aquellos productos que tuvieran algún tipo de relación con el nuestro sea porque se trataban de la digitalización de otros documentos o simplemente porque buscaban de alguna manera la protección y difusión de algún objeto perteneciente al patrimonio cultural de cualquier nación.

Este trabajo se trazó objetivos desde su primer planteamiento, todos enfocados a descubrir las bondades y problemáticas de los multimedia presentados como producto cultural. Desde el principio se supo que se quería obtener un producto en forma de disco compacto y que contuviera la digitalización de algún libro antiguo, de preferencia un incunable; finalmente se decidió sobre un ejemplar que encajaba perfectamente con lo que se buscaba ofrecer en este primer acercamiento.





Así se seleccionó el libro *La Nave de los Locos* por ser un libro con gran riqueza visual gracias a sus diversos grabados, algo no tan común en un libro que data de los primeros años de la imprenta, y su significado como un libro con tendencias educativas, apelando a la moralidad que existía en aquella época.

Se buscaba un producto que reprodujera de la manera más fiel posible al libro original, con la posibilidad de ver al libro página por página, además de poder apreciar a un mayor tamaño todos los grabados que poseía.

No se quería presentar al libro como un objeto apartado o descontextualizado, por lo que se optó por presentar secciones a su alrededor donde se muestra un poco de la historia de la imprenta y en especial de la Institución que lo resguarda, la Biblioteca Eusebio Francisco Kino del Colegio de Estudios Teológicos de la Compañía de Jesús en México.

Como refuerzo al Multimedia se propuso igualmente crear productos que sirvieran de refuerzo a la presencia del producto final, como se espera que sea en Bibliotecas donde seguramente tendrá presencia se decidió acompañarlo de un separador y una postal alusiva al CD, por ser productos de manejo común en las instituciones culturales.

La problemática y las vivencias que se presentaron durante el desarrollo del trabajo fueron muy variadas, el acceso a fondos reservados por ejemplo es algo especial, el poder respirar esa atmósfera cargada de cientos de años, la apariencia de fragilidad que dan los libros, y sin embargo pensar que ellos han visto pasar varias generaciones y que los que se han perdido fueron en su mayoría por causa de descuido o por la intención de algún ser humano.

Con este proyecto estamos poniendo nuestro granito de arena en un tema que estimamos importante para las futuras generaciones y al cual consideramos se debe dar un mayor impulso, recomendamos siempre que sea posible, conocer no solo este ejemplar en especial, sino cualquier otro de la época incunable o anterior para con ello darse cuenta de lo poco que sabemos y lo mucho que tenemos por aprender.

Este trabajo es pues resultado de lo que se puede alcanzar cuando alguien te ayuda a ver que hay algo más allá de los límites que conocías, cuando aceptas que el final puede ser otro principio, y por debajo de toda la investigación y desarrollo un resumen de días eternos y de sueños rotos por la conciencia, pero más que nada y sobre todo eso de vivencias inolvidables, apoyo incondicional, esperanza, satisfacción y tranquilidad.

El Patrimonio cultural como una riqueza social

Definición de patrimonio cultural: Objetos que lo integran



El patrimonio cultural es un campo de trabajo en el que confluyen múltiples disciplinas que son necesarias para analizar y comprender las diversas problemáticas que este presenta. Sin duda hablar del patrimonio cultural en adecuada conservación es hacerlo de una herencia compartida entre los grupos humanos. Empero cualquier acercamiento a este campo del conocimiento humano, requiere necesariamente establecer conceptos y definiciones que delimiten la frontera de nuestra perspectiva sobre este patrimonio.

El uso y la definición del concepto cultura es multifacético. No es nuestro interés presentar aquí diferentes definiciones del concepto cultura, solamente partir de una definición que sirva para orientar y definir nuestras argumentaciones. México es un país que se reconoce con un patrimonio cultural rico en su extensa diversidad. Sin embargo, el conjunto de objetos culturales





que reconoce es valorado de manera distinta en función de la construcción histórica que fundamenta la identidad colectiva de una sociedad, y es que para la mayoría de las personas que tienen la particularidad de vivir en un país con gran riqueza cultural como el nuestro, hablar de patrimonio cultural resulta al menos familiar. Ya que afortunadamente encontramos referencia a éste a lo largo y ancho del territorio desde la frontera sur con las culturas precolombinas, pasando por el centro y su gran mixtura hasta llegar al norte con menos densidad cultural, pero no por eso con menos importancia. Sin embargo esta familiaridad podría traer efectos nocivos para la conservación del patrimonio. En cierta medida la costumbre de la cercanía a este patrimonio puede provocar que no siempre se valore con la justicia que se merece.



Libros antiguos. Bajo custodia de la Biblioteca Eusebio Francisco Kino

Un efecto semejante en la valoración social se presenta con el patrimonio documental. Este muestra una aparente desventaja con respecto a otros objetos patrimoniales, y es su extrema fragilidad material. Esta condición está determinada por sus características singulares que requieren cuidados especiales y con ello, el material permanece resguardado sin estar a la vista para recordarnos su presencia.

Hecho que por otra parte le ha beneficiado en su conservación, ya que debido a los tratamientos especiales que se les debe dar se ha conseguido que estos materiales existan hasta nuestro días.

También se puede observar, que la cercanía cotidiana de un grupo social con el patrimonio cultural no le asegura necesariamente algún tipo de valoración cultural. En consecuencia, cobra importancia no solo la conservación, sino el acceso al que tiene derecho todo ser humano que así lo reclame. Una forma de propiciar este acercamiento es mediante la difusión y la educación sobre el objeto material para lograr compartir la riqueza que constituye el universo del patrimonio.

Ahora bien el concepto de patrimonio cultural lo podemos encontrar definido de diferentes maneras dependiendo de la interpretación personal que le de el autor que lo proponga. Además interviene también la finalidad del investigador, y la rama del conocimiento en la que participe, así como el rumbo en el que dirija su investigación.

El hecho de que exista cierto nivel de discrepancia en el uso de conceptos, no obstaculiza la relación entre áreas disciplinarias distintas; una, cuya

principal aplicación es la práctica como lo es el Diseño Gráfico colaborando con otra basada principalmente en la teoría como la Bibliotecología. Finalmente las opiniones se comparan y concensan para lograr que las diferencias se minimizen en busca de un objetivo común: la salvaguarda del patrimonio documental.

Otro ejemplo en la idea de superar diferencias mediante la colaboración se presenta en la definición de patrimonio. Por un lado, el aspecto legal busca delimitar las características específicas de los elementos que pueden ser considerados como patrimonio cultural para así dictar las formas legales para su protección, así como los derechos y obligaciones de los propietarios o responsables. Por otra parte desde el punto de vista de la conservación es igualmente importante definir a quién pertenece el objeto patrimonial, pero se enfoca de una manera más comprometida con los métodos de conservación, salvaguarda y protección del patrimonio para generaciones futuras.

Al final los enfoques se complementan, bajo el mismo objetivo, lo que marca la diferencia es el interés que tiene la conservación, al tener un enfoque más responsable y comprometido con el patrimonio, inclusive en el sentido de la protección.

Para aclarar la definición de patrimonio cultural que se utilizará en este trabajo, resulta necesario establecer en primera instancia, los conceptos de patrimonio y cultura. Ambos conceptos son puntos medulares para comprender el objetivo de este trabajo.

La palabra cultura proviene del latín cultura y significa: cultivo de la tierra y actividades afines¹. Con el tiempo el uso de la palabra "Cultura" ha ido evolucionando y ha sufrido cambios importantes en su significado, por lo que se llega con facilidad a la ambigüedad en su uso. La evolución del concepto es quizá debido a que en él se enmarcan las representaciones de todos los campos y manifestaciones del conocimiento y desarrollo que ha presentado y presenta la humanidad. Esto trae como consecuencia que no se logre un concepto unificador debido a su contenido basto, pero poco específico.

Para ejemplificar el desarrollo y evolución que ha ido sufriendo el concepto de cultura, retomaremos el siguiente: "Aquel todo complejo que incluye el conocimiento, las creencias, el arte, la moral, el derecho, las costumbres y cualesquiera otros hábitos y capacidades adquiridas por el hombre en cuanto miembro de la sociedad"². Esta era una definición ampliamente usada y aceptada a mediados de lo setentas, sin embargo al hablar de elementos tan detalladamente se muestra inflexible a los cambios que se presentan en todas las sociedades constantemente provocados por la adquisición de nuevo conocimiento, y su repercusión en la vida diaria del ser humano, factor no con-



1. José de Jesús Valdéz Rodríguez. *La protección jurídica de los monumentos arqueológicos e históricos en México*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1982. p. 11.

2. B.E. Taylor por J.S. Kahn. *El concepto de la cultura*. Madrid: Anagrama, 1975. p. 29.



templado o considerado en el anterior concepto, lo que ha traído consigo la incorporación de nuevas áreas a la comprensión del concepto cultura.

Así el avance social, científico-tecnológico y artístico que la humanidad ha logrado, influencia el desarrollo de cada ser humano como individuo único. Lo que ha provocado que él mismo llegue a entenderse como el resultado de un grupo social al que pertenece y acepta generando con ello la identidad colectiva en cada uno de los integrantes del grupo.

Este individuo afectado por el grupo social, crea manifestaciones personales o colectivas que contribuyen a la permanencia de la memoria del grupo y generando al mismo tiempo nuevos elementos culturales de identidad grupal. Tomemos el concepto de cultura que maneja Savater ya que nos resulta mas adecuado con los aspectos que queremos mostrar:

"Las culturas son locales, realizan las posibilidades humanas de un modo más o menos completo pero cerrado, distinguen entre un <<ellos>> y un <<nosotros>> colectivos, se estructuran a partir de lo irrevocable y plenamente significativo de las diferencias, establecen un código y distinguen entre quien puede asumirlo -por pertenecer nativa o adoptivamente a él- y quien esta excluido. La cultura, en una palabra, es una forma de establecer límites y hacerlos fructificar"³

Estos límites que establece el grupo para definir su cultura abarcan a los elementos u objetos creados por ellos mismos, y es en este punto donde se presenta otro problema: el de la valoración de esos mismos objetos. Cada elemento en el momento de su concepción o creación, nace con una valoración distinta a la que posteriormente se le adjudica. Como ejemplo el caso de los sitios arqueológicos cuya función primordial, fue ser un lugar de culto, lo que es totalmente diferente al uso que se le da hoy en día. Algo similar pasa con los incunables ya que en un principio fueron creados como un medio de transmisión y conservación del conocimiento e información de la época. Actualmente esa función se sigue conservando como una parte fundamental de la existencia del libro, solo que ahora, además se les valora por aspectos agregados que obtuvieron durante su recorrido por el tiempo, entre otras cosas por ser testigos del pensamiento y costumbres de las épocas desde su creación hasta nuestro días.

Es decir, en la mayoría de los casos los objetos que permanecen y enriquecen a una cultura son valorados bajo la influencia de diferentes factores, como el político, el económico y el social. Ya que la valoración de cada objeto la va construyendo la sociedad misma por su participación en la evolución histórica dentro del grupo social y la manera como influyo en la conformación del presente, cualquiera que este sea. Lo que resulta en otro problema

3. Fernando Savater. *Diccionario filosófico*. México: Editorial Planeta, 1996. p. 33-34.

común de la valoración del patrimonio cultural, cuando observamos que algunos elementos del patrimonio son más apreciados que otros. La valoración por tanto, cambia y es diferente según cada cultura, cada época, cada situación y cada individuo.

Específicamente en los elementos antiguos podemos identificar según Riegl, tres tipos de valoración:

- El valor de la antigüedad
- El valor histórico
- El valor conmemorativo intencionado

La conservación, lo que busca es no actuar de manera arbitraria añadiendo algún objeto extraño, o quitárselo cuando fuera parte de la concepción original. El objetivo es preservar, tal y como se encuentre actualmente un objeto respetando las fuerzas desintegradoras de la naturaleza y el tiempo.

"Toda obra humana así, es concebida como un organismo natural en cuya evolución nadie debe intervenir; este organismo ha de gozar libremente de su vida y el hombre, puede como mucho, preservarle de una muerte prematura"⁴

El valor de antigüedad

Tiene la característica de ser con el paso del tiempo menos extensivo, puesto que el objeto se va desgastando. Pero también más intensivo ya que el valor que representa para la persona que lo observa es más intenso. Este proceso de envejecimiento tiene sus límites. Por ejemplo en el caso de un objeto que este desgastado a un nivel que resulte irreconocible pierde la característica intensiva pues ya no hay forma de referir la intervención de la mano del hombre por lo que debe quedar una huella clara de la forma original.



Ruinas de Chichen-Itza



4. Alois Riegl. *El culto moderno a los monumentos*. Madrid: Visor, 1987. p. 51.



El valor histórico

El valor histórico no se preocupa por la edad o antigüedad del objeto, mas bien lo valora por el tiempo y lugar cuando y donde fue creado y lo contempla como un testigo y fuente de conocimiento de esa época. Esta valoración trata de restituirlo a su estado original, no sobre el monumento, ya que es en si mismo intocable. Lo reconstruye en un documento, con palabras o recreándolo sin llegar nunca a la falsificación buscando regresar a la luz la cultura que coexistía alrededor del objeto valorado.

Una diferencia más entre el valor de antigüedad y el valor histórico específicamente en los documentos es que el valor de antigüedad no le concede mayor importancia a una copia, al contrario del valor histórico que lo considera como un elemento reconstructor de la cultura de ese momento específico.

El valor rememorativo intencionado

"Mientras el valor de antigüedad se basa exclusivamente en la destrucción, y el valor histórico pretende detener la destrucción total a partir del momento actual, el valor rememorativo intencionado aspira de modo rotundo a la inmortalidad, el eterno presente, al permanente estado de génesis..."⁵

En una valoración final el valor histórico se torna más importante para la conservación del patrimonio por el respeto que le demuestra, esta valoración se convierte en lo que podríamos llamar el valor cultural.

Por otra parte el concepto de patrimonio a diferencia del de cultura, tiene un carácter mucho más objetivo con un campo de acción bien definido y aceptado en el ámbito del derecho, que utilizaremos para explicar su uso dentro del concepto de patrimonio cultural.

La palabra *patrimonio* deriva del latín *patrimonium* que significa bienes dejados por los padres, de *pater, patris*: padre⁶. Esta idea en esencia no ha cambiado hasta nuestro días:

Así se entiende por patrimonio al "conjunto de bienes, derechos y obligaciones y cargas, que pertenecen a una persona y que son apreciables en dinero y constituyen una universalidad de derecho".⁷ Este es un concepto tomado del espacio jurídico, del que podemos desprender que el patrimonio son derechos y obligaciones sobre propiedades físicas o intelectuales que pueden afectar tanto a las personas físicas como a las morales encargadas de la protección del patrimonio cultural, en nuestro caso.

5. Ibid

6. José de Jesús Valdez Rodríguez *Op. Cit.*, p. 15.

7. Clemente Soto Álvarez, *Selección de términos jurídicos, políticos, económicos y sociológicos*, México: Limusa, 1891, p. 219.

Sin embargo, como es frecuente en nuestro país los conceptos se ven rebasados por la realidad, y es que las leyes dejan desprotegido lo que los legisladores no conocen con exactitud. Esto desemboca en que las leyes resultantes sean demasiado genéricas, y que requieran de un alto grado de interpretación por parte de las personas encargadas de aplicarlas. Lo que provoca que la protección legal del patrimonio corra el peligro de caer en una situación donde no se valore objetivamente a los objetos culturales, sino dependiendo de factores que idealmente no deberían participar al tomar este tipo de decisiones.

Este mismo problema en la valorización ocurre en todo el mundo, pero principalmente en los países de economías dependientes donde el patrimonio cultural autóctono ha sido descuidado; o como señala Teresa Martínez Peñalosa, "pese a las legislaciones que se han sucedido a lo largo de este siglo, y los convenios internacionales escritos por el gobierno mexicano, las principales causas de la destrucción de monumentos y sitios patrimoniales siguen siendo la corrupción, la ignorancia y la falta de recursos".⁸

En algunos casos hay una incapacidad para valorar a los objetos ajenos a la cultura materna, lo que hace aún más difícil proteger el patrimonio. Como es el caso específico de los incunables conservados en nuestro país, que llegaron al territorio desde la época colonial, traídos con el objetivo de promover el conocimiento de diferentes épocas recopilado en el viejo continente y en un principio para coadyuvar a la importante tarea de la colonización.



Libro antiguo bajo custodia de la Biblioteca Esuebio Francisco Kino

La poca o nula valoración de una parte del patrimonio cultural es suficiente como para justificar y apoyar todo intento que busque resguardar y/o proteger los tesoros de nuestra cultura. Ante este panorama se nos presentan dos caminos a seguir: por un lado, crear conciencia que genere la participación de la sociedad para proteger y conservar el patrimonio, o por el otro el de ser recordados como otra generación incapaz de valorar la riqueza cultural a la que tenemos acceso cotidiano y de la cual solo somos guardianes.

Un argumento más que refuerza la postura del interés en la protección del Patrimonio, es que los métodos actuales de conservación por medios electrónicos se han vuelto más accesibles para una mayor cantidad de personas e instituciones, al menos en comparación con los medios tradicionales que se han venido usando para la conservación del patrimonio documental.



⁸- Teresa Martínez Peñalosa. *Patrimonio Cultural, legislación y sociedad: encuentros y desencuentros*. En *La sociedad civil frente al patrimonio cultural*. México: UNAM. Instituto de Investigaciones Estéticas, 1997.

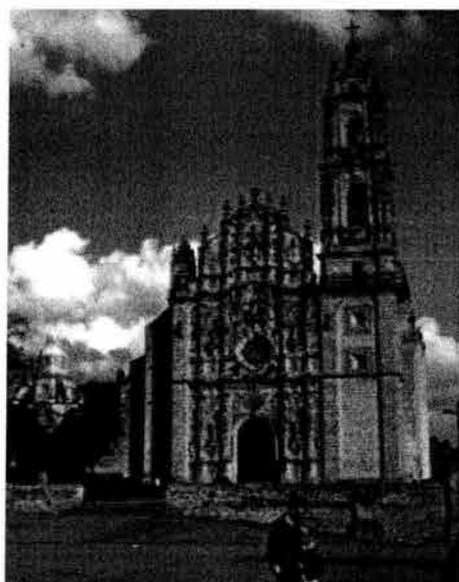


Así podemos definir entonces al patrimonio cultural: como el conjunto de bienes y manifestaciones creadoras que representan un testimonio de la evolución del hombre dentro de un marco histórico y social, y que tienen la característica de haber sido un factor integrador importante en la conformación del grupo social como para ser considerados como un legado para generaciones futuras dentro y fuera del grupo.

Lo anterior nos permite presentar una reflexión: el valor del patrimonio o su importancia no va en relación directa con el volumen, dimensiones o características físicas que presenta, mas bien se valora por su contenido, significado y la riqueza cultural que pueda representar como parte de la evolución del conocimiento y desarrollo de la humanidad. Después de todo, la destrucción de un libro antiguo siempre será lamentable desde el punto de vista de su existencia física, pero nunca será comparable con la pérdida y mutilación de la herencia que el conocimiento representa para todos por la desaparición de ese material.

Objetos que integran al patrimonio cultural

En el contexto de la clasificación de lo que puede ser incluido como patrimonio cultural, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), En la reunión celebrada en París del 17 de octubre al 21 de noviembre de 1972 estableció que:



Ex-Convento de Tepotzotlán, Estado de México.

Se considerará patrimonio cultural a:

"Los monumentos: obras arquitectónicas, de escultura o de pintura monumentales, elementos o estructuras de carácter arqueológico, inscripciones, cavernas y grupos de elementos, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia.

Los conjuntos: grupos de construcciones, aisladas o reunidas, cuya arquitectura, unidad e integración en el paisaje les dé un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia.

Los lugares: obras del hombre u obras conjuntas del hombre y la naturaleza Así como las zonas incluidos los lugares arqueológicos que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista histórico, estético, etnológico o antropológico."⁹

Como podemos observar en este documento internacional se encuentra ausente el patrimonio documental, representado por todos aquellos manuscritos e impresos conservados en archivos y bibliotecas que por su valor social, histórico, artístico o científico deberían ser motivo de esfuerzo para su preservación y mantenimiento.

Actualmente la UNESCO les ha dado la importancia que merecen a estos objetos. Lo que automáticamente se convirtió en uno de los detonantes más importantes, para que muchos países en el mundo se interesen en la preservación de su propio patrimonio documental.

Ahora bien primero debemos considerar la clasificación que desde el punto de vista jurídico existe en el patrimonio cultural. Una clasificación que se divide en dos segmentos que van ligados con su movilidad.¹⁰

Por un lado se encuentran los bienes muebles, que pueden ser obras de arte, de orden arqueológico, libros, manuscritos y todo aquel objeto patrimonial que por sus dimensiones tengan como característica la facilidad para ser transportados.

Una particularidad de este tipo de bienes patrimoniales es marcada por la inversión económica que requieren para ser protegidos, ya que son regularmente de menor costo que los inmuebles, pero con un punto a destacar sumamente importante: el personal encargado del manejo debe estar altamente capacitado, preparado y especializado en su trabajo. Los peligros a los que más se ven expuestos este tipo de objetos son el tráfico ilegal, el saqueo y el maltrato así como casos de vandalismo, ya que al ser objetos con alta demanda en el mercado de arte son más difíciles de resguardar.



Manuscrito bajo custodia de la Biblioteca Eusebio Francisco Kino



9. Julio César Olivé Negrete. *INAH una historia. México; Leyes, reglamentos, circulares y acuerdos*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1995. Volumen II, p. 602.

10. Hiroishi Daifuku. *La importancia de los bienes culturales*. [s.l.] p. 21



Por otro lado se encuentran los bienes inmuebles, tales como los monumentos arquitectónicos, sitios arqueológicos, artísticos o históricos; y que en algunos casos suelen contener o resguardar el patrimonio mueble en su interior. Por ejemplo el caso de un museo de sitio, donde en algunas ocasiones la edificación misma es parte del patrimonio resguardado.

La característica mas importante de estos bienes es su permanencia física en el entorno donde fueron construidos o estén emplazados. Este tipo de patrimonio se ve expuesto a otro tipo de peligros como es el vandalismo y en algunos casos el descuido, debido a que el costo de mantenimiento y protección es mucho más elevado que en el caso de los bienes muebles, además de que el cuidado por las proporciones del objeto patrimonial resulta ser mucho mas extenso.

Cada uno de los bienes que conforman el patrimonio cultural de un país, presenta también dificultades en lo que se refiere a las labores de conservación, debido a su naturaleza. En el caso de los objetos del patrimonio mueble uno de los retos mayores es manejar los objetos con sumo cuidado ya que generalmente son muy frágiles por los materiales con que fueron elaborados y el tiempo que ha transcurrido desde su creación. Por su parte, en la conservación del patrimonio inmueble se tiene que enfrentar a condiciones como la urbanización que amenaza regularmente a estos sitios, así como la dimensión que tienen, hecho por el cual cuando se dan proyectos de restauración su coste provoca que sean usualmente programados en etapas de avance.

Esta clasificación del patrimonio como muchas otras, es relativa, ya que en ocasiones especiales obedece a aspectos ajenos a la movilidad. Por lo que se han dado casos donde si es necesario o así lo amerite la situación específica de



Templo de Abú Simbel (Egipto)

algún objeto del patrimonio con características inmuebles puede ser reubicado para asegurar su preservación. Tal es el caso del templo de Ramses II en Abú Simbel (Egipto), que fue seccionado en piezas y posteriormente ensamblado una por una para moverlo de su localización original en la riberas del río Nilo que atentaba contra su integridad. O el de los castillos europeos trasladados a los Estados Unidos piedra por piedra después de la Segunda Guerra Mundial.

Protección legal del patrimonio cultural

Una de las primeras propuestas a nivel internacional y que sentó bases para proteger al conjunto de bienes del patrimonio cultural, se dió con la Convención de la UNESCO desarrollada en la Haya en 1954, donde se establecen propuestas de marcos legales para la consideración de zonas como patrimonio de la humanidad que deben ser protegidas en el caso de un conflicto armado, debido a que la mayor pérdida y destrucción que ha presentado el patrimonio cultural en general es provocado directa o indirectamente por la mano del hombre y no por otras causas como desastres naturales. Desde este momento se comprendió que la pérdida de un objeto cultural afecta no solo a las sociedades que lo heredan, sino al mundo en general.

A raíz de la preocupación que se sentó en los primeros intentos, la protección del patrimonio documental es planteada de mejor manera a nivel internacional gracias a la cooperación con la UNESCO de organizaciones como la IFLA (Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas), el CIA (Consejo Internacional de Archivos), el CIM (Consejo Internacional de Museos), el ICOMOS (Consejo Internacional de Monumentos y Lugares de Interés Histórico y Artístico), entre otros. En lo que se refiere a la legislación en México existen leyes para su protección sin embargo presenta vacíos importantes que afectan al patrimonio, a los responsables que lo custodian y a las personas que disfrutamos o podríamos disfrutar de ese patrimonio.

Protección Internacional

La UNESCO es el organismo internacional que promueve la protección del patrimonio cultural de la humanidad, entre otra cosas de igual importancia, sin embargo por ser una institución con carácter global, la tarea que realiza en materia de protección es tomada por los países participantes como recomendaciones o sugerencias que se ponen en práctica con base en la libre intención de los participantes. Es esto así, porque cada país tiene su propia legislación, y este organismo no tiene injerencia para intervenir o modificar los criterios nacionales de manera directa.

Así tenemos varios documentos importantes de esta institución y relacionados con el patrimonio cultural. De todos estos documentos citaremos los que a nuestro parecer, muestran la evolución que han tenido las recomendaciones y conferencias emitidas por la UNESCO. Existen entonces, por un lado la ya mencionada Convención de la Haya de 1954, en segundo termino las recomendaciones de la UNESCO aprobadas por la Conferencia General en





Nueva Delhi en Diciembre de 1956, el documento emitido en 1976 en la Convención para la protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural, y por último el de 1978 referente al patrimonio mueble.

En el primer documento el interés en el patrimonio se enfoca específicamente en las excavaciones arqueológicas y principalmente en la salvaguarda del patrimonio en lugares que se encuentran en medio de conflictos bélicos, y aunque la relación que guarda con este trabajo es limitada, es importante su mención puesto que marca la pauta en lo que a preocupación por el patrimonio se refiere y sirve como base a documentos que aparecen posteriormente.

Es importante señalar que en este primer documento de La Haya, se hace ya una mención mínima de los manuscritos y los libros, característica que no se mantendrá en el siguiente documento emitido por la UNESCO en 1976 en la Convención para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural. Y que reaparecerá hasta la aparición del programa Memoria del Mundo de la UNESCO en 1992 que la importancia de estos acervos es colocada en primer plano.

El documento de 1954 en su artículo primero establece la definición de bienes culturales de la siguiente manera:

"Para los fines de la presente Convención, se considerarán bienes culturales, cualquiera que sea su origen y propietario:

a) Los bienes muebles o inmuebles que tengan una gran importancia para el patrimonio cultural de los pueblos, tales como los monumentos de arquitectura, de arte o de historia, religiosos o seculares, los campos arqueológicos, los grupos de construcciones que por su conjunto ofrezcan un gran interés histórico o artístico, las obras de arte, manuscritos, libros y otros objetos de interés histórico, artístico o arqueológico, así como las colecciones científicas y las colecciones importantes de libros, de archivos o de reproducciones de los bienes antes definidos.

b) Los edificios cuyo destino principal y efectivo sea conservar o exponer los bienes culturales muebles definidos en el apartado a), tales como los museos, las grandes bibliotecas, los depósitos de archivos, así como los refugios destinados a proteger en caso de conflicto armado los bienes culturales muebles definidos en el apartado a), y

c) Los centros que comprendan un número considerable de bienes culturales definidos en los apartados a) y b), que se denominarán 'centros monumentales'.¹¹

El resto del documento se enfoca a tratados y pactos entre los firmantes sobre la forma de actuar en tiempos de guerra con respecto al patrimonio cultural que se encuentra dentro de una zona de guerra o conflicto armado. Lo que tiene mayor relación con nuestro trabajo es el apartado "a)" de este tratado que menciona la situación del material documental, donde establece que se deja a la libre interpretación de cada país lo que es importante para su cultura, punto importante para la selección de lo que deberá ser considerado patrimonio documental, ya que se deja a cada sociedad o grupo social la valoración de lo que resulta valioso para ellos. Lo que finalmente sentaría un precedente dentro de los próximos documentos donde se hace referencia al patrimonio documental.

Otro documento importante por mencionar que tiene como objetivo evitar el contrabando del patrimonio cultural es el formulado por la UNESCO en la Convención de 1970 en Nueva Delhi. Estas recomendaciones buscan sentar un estándar sobre las medidas que deben adoptarse para prohibir e impedir la importación, la exportación y la transferencia de propiedad mediante vías ilícitas de bienes culturales.

El documento se centra en las políticas aceptadas por los firmantes para reglamentar el tráfico de bienes culturales y señala puntos importantes en su artículo 5º, como ejemplo propone impulsar el fomento para instituir reglamentos y políticas que protejan al patrimonio y sancionen el tráfico ilegal, ayudándose en algunos casos de la acción directa de la INTERPOL, así como dar impulso a un punto importante: la propuesta de crear catálogos e inventarios locales para el mejor control y manejo del patrimonio.

En lo que concierne a nuestro país estos instrumentos de control no se han logrado satisfactoriamente, ya que no hay criterios unificados y las dos instituciones del Estado más importantes en cuanto a acervo documental: El Archivo General de la Nación y la Biblioteca Nacional; fijan políticas de manera independiente lo que provoca en ocasiones duplicidad de información y una catalogación imprecisa. Por otra parte mucho del patrimonio esta en manos privadas lo que provoca que en ocasiones ni siquiera se cataloguen fielmente o se pierda el control sobre los materiales de esas colecciones.

Una de las posibles causas de los problemas de valorización del público en general, esta relacionado con los encargados de la protección y resguardo del patrimonio, y es el poco interés que ponen en la difusión, promoción y en especial la falta de educación que se da sobre el tema, después de todo; ¿cómo podemos pedir que las personas valoren su patrimonio, si ni siquiera saben que existe y el valor que se le confieren es aprendido empíricamente y por lo tanto no del todo apegado a la realidad?



11. [s.a.] Registro internacional de bienes culturales bajo protección especial. UNESCO: Agosto, 1997.



La convención de Nueva Delhi hace hincapié en muchos otros sectores importantes de la relación entre los países firmantes, como cooperación para protección o bien recuperación de los bienes en caso de robo, lo que es de gran ayuda en el común caso de contrabando del acervo cultural; son mencionados también la difusión y el respeto de los bienes culturales locales en caso de invasión, sin embargo y como ya se ha mencionado al tener estas el carácter de recomendaciones es difícil hacerlas cumplir, aún en los países con mayor nivel de educación. Para confirmar esta idea habría que reflexionar la frecuencia con la que se dan los casos en nuestro país de supuesta desaparición de patrimonio que, posteriormente aparece en el repertorio de algún coleccionista privado en otra parte del mundo.

Así la educación se presenta como un medio muy efectivo para concienciar y hacer llegar a la gente la importancia y características del patrimonio cultural que se encuentra en su localidad, en refuerzo a esta aseveración resulta importante mencionar específicamente el artículo 10 donde se establece lo siguiente:

"Los estados partes en la presente Convención se obligan:

- a) A restringir, por medio de la educación, de la información y de la vigilancia, la transferencia de bienes culturales ilegalmente sacados de cualquier Estado parte de la presente Convención y a obligar a los anticuarios, en la forma pertinente de cada país y bajo pena de sanciones penales o administrativas, a llevar un registro que mencione la procedencia de cada bien vendido, y a informar al comprador del bien cultural el nombre y la dirección del proveedor, la descripción y el precio de cada bien cultural, y la prohibición de exportación de la que puede ser objeto ese bien, y
- b) A esforzarse, por medio de la educación, en crear y desarrollar en el público el sentimiento del valor de los bienes culturales y del peligro que el robo, las excavaciones clandestinas y las exportaciones ilícitas representan para el patrimonio cultural."¹²

Actualmente como repercusión de los documentos emitidos por la UNESCO y las asociaciones comprometidas con la protección del patrimonio cultural que mencionamos como el IFLA, el CIA o el ICOMOS. La legislación de cada país retoma y adapta el contenido de los mismos para establecer las leyes que se aplicarán para la protección del patrimonio ubicado en su jurisdicción. Situación que propicia un gran beneficio ya que el carácter de lo que se dicta localmente en cada país pierde la característica de recomendación para convertirse en la mayoría de los casos en una ley, logrando así un mayor nivel de protección al patrimonio.

12. Julio César Olivé Negrete. *Op. Cit.*, p. 633-634.

La última recomendación editada hasta antes del programa de Memoria del Mundo fue la de 1976 título que en su inciso F indica que debe ser considerado como patrimonio cultural las "Obras literarias, musicales, fotográficas y cinematográficas". Así, escueta, se nos presenta la importancia que se le da en ese momento al patrimonio documental dentro del universo del patrimonio cultural. En el capítulo 9 de esta misma recomendación se trata el tema de los bienes muebles y habla más específicamente de la cuestión que tiene que ver con el acervo documental y debe ser considerado para ser preservado donde a la letra se puede leer en la sección 1. "Definiciones, inciso vii) Los manuscritos e incunables, códices, libros, documentos o publicaciones de interés especial".

Este es el último acercamiento de manera genérica hasta antes de lo que posteriormente sería conocido como el proyecto Memoria del Mundo, donde se muestra una preocupación por abordar todo lo referente a la conservación, protección, salvaguarda y difusión del patrimonio documental, especialmente a través de los nuevos medios tecnológicos.

Protección en México

La protección del patrimonio documental en nuestro país es una situación por demás especial, ya que pareciera dividida en dos partes, primeramente la que se puede leer en las leyes donde se menciona la protección, y por otra la que es aplicada por los mismos que las propusieron y apoyaron, donde se descuida y desatiende todo este patrimonio. Esta relación ha ido madurando gradualmente a través del paso del tiempo y las sucesivas leyes.

En México existe reglamentación para proteger al patrimonio cultural, empero por ser el nuestro un país con una gran riqueza en el periodo que comprende la época prehispánica se han concentrado los mayores esfuerzos por parte del Estado en la protección de este tipo de herencia cultural.

En contraste con lo que se expresa en la vida cotidiana de nuestro país, dentro de las leyes todo es importante, pero pareciera que nos enorgullece más el legado que representa el período prehispánico, que lo que fué producido e introducido a México en los primeros tiempos de la presencia española. Habría que tomar en cuenta que este es un período muy rico en cuanto a aportaciones para nuestra conformación actual como sociedad, siendo una de las partes más importantes e influyentes en lo que hoy es nuestro presente social y cultural.

El hecho trae como una de sus consecuencias vacíos legales en la protección de los bienes culturales de la época colonial. Habrá que aumentar a esta





problemática la falta de interés por parte de la mayoría de la gente respecto a la salvaguarda de los bienes culturales en general, propiciada por la falta de difusión y educación. Y por otra parte debido a las sanciones que se antojan minúsculas con las que el Estado pretende sancionar el daño, o robo de toda esta riqueza.

Otro problema grave que se puede detectar en México es la falta de fuentes de información actualizados que reflejen la situación real de tutela de los bienes culturales, de hecho en algunos casos ni siquiera en instituciones con dependencia y manejo directo del Estado se sabe que se tiene ni las condiciones en las que se encuentra el material resguardado. En el sector privado la situación es parecida, no en el descuido, más bien en el sentido de que no es fácil averiguar quién y que tienen bajo su custodia. Esto puede responder a situaciones diferentes como la desorganización por parte de los propietarios, o bien la seguridad tanto de los dueños como del patrimonio.

La existencia en México de leyes donde se menciona lo que hoy conocemos como patrimonio es reciente, aunque hay documentos que datan de los tiempos de la conquista como la recopilación de las leyes de Indias en el libro VIII. Título XII que señalan que de los tesoros encontrados de la cultura autóctona la mitad pertenecía al rey¹³. Es evidente que se permitía y fomentaba expresamente el saqueo, pero lo que se puede rescatar es que se pedía realizar un registro de lo encontrado, para después tomarlo, aunque esto regularmente no sucedió así.

Uno de los puntos interesantes de la anterior ley es la poca o nula valoración que se daba a los códices y demás documentos autóctonos, por lo que fueron en su mayoría destruidos y mediante ese desacierto desapareció también gran parte de los registros históricos de esas primeras épocas de nuestro pueblo, que nos dejó desde ese entonces y como una temprana herencia la poca valoración hacia el patrimonio documental en general.

Ya en la época independiente de nuestro país se dio una sucesión de leyes donde se empieza a hablar de protección del patrimonio, principalmente a mediados del siglo XIX. Uno de los primeros ejemplos de estas leyes que muestra mayor preocupación por la conservación es la Prohibición de exportar monumentos y antigüedades mexicanas con fecha del 11 de marzo de 1837, la cual penalizaba el tráfico ilegal de objetos de origen nacional con el decomiso.

Como ya hemos subrayado desde esa época la mayor preocupación se enfocaba a los objetos prehispánicos, y los bienes muebles como el material documental eran mencionados de manera poco específica.

13. Ibidem. p. 767-769

Es hasta los tiempos post-revolucionarios que los conceptos de patrimonio cultural, protección, salvaguarda, conservación y restauración se ven mencionados literalmente en las leyes de nuestro país, tal y como aparece en la ley promulgada por Victoriano Huerta el día 6 de Abril de 1914, de la cual extraemos como puntos importantes lo siguiente:

"Que teniendo en consideración:

- 1º. Que los monumentos edificios, objetos artísticos e históricos constituyen un patrimonio de la cultura universal que los pueblos deben conservar y cuidar empeñosamente;
- 2º. Que en el territorio nacional existen muebles e inmuebles de importancia artística e histórica, que son por tal motivo, elementos preciosos de la civilización que el Estado debe atender cuidadosamente;
- 3º. Que los monumentos edificios, objetos artísticos e históricos, cuando se conservan sin alteración, constituyen verdaderas piezas justificativas de la evolución de los pueblos, y que, a este respecto debe impedirse no solamente la destrucción, sino aún la restauración o las enajenaciones que puedan quitar a tales monumentos, edificios y objetos su fuerza probatoria y su carácter original;"¹⁴

Posteriormente fueron promulgadas leyes en 1930, 1934, 1970 y actualmente la que está vigente es la Ley Federal sobre zonas y Monumentos de la Nación de 1972 es la que sanciona y está en uso para ser aplicada en todo lo relacionado con el patrimonio cultural, en ella se describe lo que ha de ser considerado en nuestro país como patrimonio, además de una descripción detallada de lo que los legisladores consideran patrimonio como tipos de monumentos históricos, monumentos artísticos, excavaciones arqueológicas, lugares de belleza natural, así como los bienes muebles, cabe mencionar que esta es una ley que ya ha tenido modificaciones, aún así tiene algunos aspectos que requieren de un alto nivel de interpretación subjetiva, por llamarlo de alguna manera, además de que está realmente alejada de la realidad de nuestro país, a continuación enumeramos los primeros artículos.

"Artículo 1º. Es de interés público la protección, conservación, recuperación y acrecentamiento del patrimonio cultural de la Nación.

Artículo 2º. El patrimonio cultural de la Nación esta constituido por todos los bienes que tengan valor para la cultura desde el punto de vista del arte, la historia, la tradición, la ciencia o la técnica, de acuerdo con lo que dispone esta Ley.



14. Ibidem. p. 835-836



Artículo 3º. Para los efectos de esta Ley, son bienes de valor cultural los siguientes:

- I. Los monumentos, muebles e inmuebles, arqueológicos, históricos y artísticos;
- II. Los manuscritos, incunables, ediciones, libros, documentos, publicaciones periódicas, mapas, planos, folletos y grabados importantes o raros, así como sus colecciones; ... ¹⁵

Los capítulos del II al VII de esta ley fueron planteados para promover el registro del patrimonio, y para definir los requisitos y características para la adscripción de un objeto al patrimonio cultural. También para fijar el régimen de propiedad, es decir en que caso los bienes por sus características pueden ser considerados como propiedad privada y en que casos serán considerados como bien de la nación, que principalmente responde a la importancia del bien para los legisladores de la época y a su clasificación legal ya sea como mueble o inmueble, es por esto que resulta mas fácil ver que una pintura o escultura sea de propiedad privada en comparación con ruinas o templos. Se establecen también en estos capítulos los derechos y obligaciones para con el bien, la descripción detallada de lo que será considerado un monumento arqueológico, histórico, artístico, y algunos aspectos de un lugar "pintoresco" o de "belleza natural".

Más adelante en el capítulo VIII de esta ley establece la creación de una comisión técnica que tendrá como funciones, entre otras la de elaborar proyectos, normas, vigilar el correcto mantenimiento y funcionamiento del patrimonio, y expropiar o asegurar temporalmente un bien si la comisión considera que está en peligro.

La ley establece también la competencia de las instituciones que tiene participación directa en la toma de decisiones respecto al patrimonio, como son: el Instituto Nacional de Antropología (INAH), el Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA), y la Secretaría de Educación Pública (SEP); además de establecer en lo referente a la reproducción y exportación de bienes culturales, los casos donde será lícito y bajo que condiciones se considerará de esa manera.

También se incluye la creación del Registro y Catálogo de los Bienes Adscritos al Patrimonio Cultural de la Nación que es donde se deberán registrar a todos los bienes culturales del país sean de propiedad pública o privada, y fija además que objetos podrán ser inscritos a este registro basados en las características mencionadas en los primeros capítulos de la ley, además del procedimiento y dependencias facultadas para promover su inscripción.

15. *Ibidem*. p. 888.

Por último en esta ley, se enumeran los casos que pueden ser considerados como delitos graves, por atentar contra el patrimonio cultural de la nación y las infracciones y sanciones que apliquen a cada caso, al igual que las instancias que están autorizadas a aplicar la sanción dependiendo de cada situación.

Aspecto que se puede considerar como otra causa del abuso al que se somete al patrimonio, ya que las sanciones en general no son estrictas, como se pensaría o se esperaría, e inclusive llegan en algunos casos a quedar solo en llamadas de atención.

Ante el panorama presentado con leyes poco específicas y tomando en cuenta factores como la educación en nuestro país y situaciones que afectan a la aplicación de las leyes como la corrupción o el desinterés por parte de las personas encargadas de su ejecución es que nos damos cuenta, que en términos reales la protección sobre el patrimonio cultural y en especial sobre el acervo documental resulta no tan efectiva como se quisiera para asegurar su permanencia en buen estado para el acceso y disfrute de todo el público.

Patrimonio documental: el proyecto Memoria del Mundo

Como hemos mencionado El programa "Memoria del Mundo" fué creado en el año 1992 por la UNESCO y busca preservar especialmente el patrimonio documental de la humanidad que esta en peligro de desaparecer. Este es un programa que plantea la conservación de los documentos por parte de los poseedores, bajo la valoración que cada sociedad tiene respecto a su patrimonio. Promueve además que la gente pueda valorar el legado que representan los manuscritos, códices, libros, grabaciones fonográficas, tradiciones orales, así como todos aquellos objetos que tengan un valor especial por ser parte fundamental en la historia de la humanidad.

Los objetivos que rigen este programa buscan en primer lugar asegurar por los medios mas adecuados incluyendo las nuevas tecnologías de respaldo y comunicación, la preservación del patrimonio documental que tenga significado mundial, nacional o regional. Otro objetivo busca acercar este patrimonio a la mayor cantidad posible de personas a través de la tecnología, procurando sea la más



Logotipo del programa Memoria del Mundo de la UNESCO





apropiada, aunque se puede dar el caso de que no este en el momento del desarrollo disponible en el país de origen, proponiendo así la cooperación internacional para este programa.

Por otro lado se promueven acciones complementarias que ayuden a incrementar el acceso al patrimonio; por último este programa propone crear productos culturales accesibles a la mayor cantidad de público posible basados en el patrimonio documental, para así preservar en las mejores condiciones posibles los originales, además señala que en caso de haber ganancias por la venta de los productos resultantes una parte del ingreso será regresado al programa para ser canalizado nuevamente a otros proyectos.

Para efectos de apoyar el desarrollo del programa, la UNESCO creó de manera similar a todos los demás programas que tiene en su haber, un Comité Consultivo Internacional que maneja la gran diversidad de propuestas que llegan para ser incorporadas al programa, la orientación y planificación de las que ya han sido aprobadas, la asignación de fondos, cuando aplique, así como la autorización para usar la denominación Memoria del Mundo, aún y cuando el proyecto propuesto no reciba beneficios económicos de este programa internacional. Además de estos puntos se encarga de organizar y mantener relaciones con algunas de las organizaciones no gubernamentales (ONG's) interesadas que apoyan la conservación del patrimonio documental, como el IFLA, el ICOMOS o el CIA con las que coordina labores de investigación y conservación.

Dentro del documento que presenta al programa Memoria del Mundo, el comité recomienda además a los países participantes la conformación de comités a nivel nacional o en caso de que el proyecto lo amerite por la cantidad de acervo o por su riqueza, se pueden organizar los comités a nivel regional, integrados por expertos, que deberán regirse bajos los estatutos del Comité Internacional para evaluar las nuevas propuestas. Actualmente muchos de los países participantes del programa ya han conformado estos comités, o en su defecto tienen instituciones que dentro de sus actividades tienen el objetivo cumplir con esta función.

Un requisito importante que debe ser contemplado para la inserción de proyectos en el programa "Memoria del Mundo" y que se tornará en una responsabilidad para las personas o grupos que propusieron la participación de cada bien cultural, es que deberá asegurarse que no se violenten los derechos de los propietarios por el uso o reproducción del patrimonio documental. De igual manera que deben asegurarse ante todo de la preservación del original. Una más de las resoluciones que propone el comité es la de generar un registro internacional del patrimonio documental donde cada Estado insertará voluntariamente los datos del bien que custodia, algo semejante a la lista del

patrimonio mundial que maneja la UNESCO. Los criterios que se usan para incorporar patrimonio a este registro son los siguientes:

- "Si posee un significado mundial, si ha tenido una influencia importante en la historia del mundo, trascendiendo las fronteras de una nacional.
- Si refleja de manera sobresaliente un periodo de cambios decisivos en la situación mundial o contribuye de manera destacada a nuestra comprensión del mundo, particularmente en una época importante de su historia.
- Si contiene información importante sobre un lugar que ha desempeñado un papel decisivo en acontecimientos esenciales de la historia o de la cultura mundiales.
- Si tiene una asociación especial con la vida u obra de una persona o un grupo de personas que hayan hecho una contribución sobresaliente para la historia o cultura mundiales.
- Si ofrece información particularmente valiosa sobre un asunto importante o un tema esencial de la historia o cultura mundiales.
- Si es un ejemplo importante de una forma o estilo sobresaliente, y
- Si tiene un valor excepcional, sea social, cultural o espiritual que trascienda los límites de una cultura nacional." ¹⁶

Adicionalmente a estos criterios existen dos más, que no son manejados por el comité con el mismo nivel de importancia, pero que deben ser tomados en cuenta. Por un lado el grado de conservación que presente el ejemplar y por otra parte si el mismo es considerado como una rareza, o único en su tipo.

Por la amplitud del campo de desarrollo que cubre este programa, el Comité Consultivo Internacional delega sus responsabilidades por áreas. En el caso específico de la preservación por medios digitales, se creó el subcomité de tecnología que se ha dedicado a estudiar y presentar los nuevos medios como alternativos a los tradicionales llámense fotografía o microfilm, junto con las especificaciones que considera más apropiados para la conservación del patrimonio documental y en cooperación con algunas ONG's ha establecido algunas normas para aplicar y regular los medios de preservación más importantes como el papel y otros materiales para impresión tradicionales, materiales fotográficos, soportes mecánicos, materiales magnéticos, medios ópticos, publicaciones electrónicas e información virtual, entre otros.

Finalmente el Comité fija el contexto legal que básicamente afectará a los proyectos inscritos dentro del programa y que se basan en el respeto a la legislación nacional e internacional para proteger los derechos intelectuales de los propietarios. En el marco económico del programa se establece que proyectos son susceptibles de ayuda financiera, y en algunos casos como se



16. Abdelaziz Abid. *Memoria del Mundo. Conservando Nuestro Patrimonio Documental*. México: UNAM, UAEM, 1998. p. 16 -17.



menciono anteriormente, podrán utilizar el nombre del programa. Esto obedece principalmente a la evaluación individual de cada caso según los criterios presentados y del peligro de desaparición en que se encuentre el patrimonio valorado.

El proyecto Memoria del Mundo no es estático, ya que constantemente está produciendo sugerencias que son publicadas a través de su sitio en Internet disponible para todo el mundo. Especialmente para las personas e instituciones que estén involucradas con el programa de alguna manera, los documentos que se encuentran disponibles van desde estándares para el respaldo en diversos medios y formatos, hasta la publicación de catálogos e informes periódicos del avance de los proyectos que apoya.

Producto Cultural como una herramienta para acercar el Patrimonio Cultural

Una de las formas para valorar y transmitir un objeto del patrimonio cultural es a través de los denominados productos culturales. Estos productos son resultado de la demanda de acceso al patrimonio cultural.

A consecuencia de esta demanda aparecen inicialmente personas dedicadas a la copia e imitación de obras del patrimonio cultural, para posteriormente ser producidos a nivel industrial. Uno de los primeros impulsos dados al producto cultural y que mayor repercusión tuvo se suscitó a principios del siglo XX con la revolución industrial donde la estandarización en la fabricación de productos en general, produjo la llamada "producción en serie", lo que volvió a algunos objetos más accesibles, gracias a que se logró eficientar los procesos de producción, que a la postre culminaría con el abaratamiento de los productos terminados que se vendían al público en general, volviéndolos así comunes y de fácil acceso para la mayoría. El fenómeno que comenzó con objetos de uso diario o común, terminó afectando de la misma manera a los que son considerados como objetos de lujo como pueden serlo las obras de arte.¹⁷

Este afán de consumo terminó alcanzando también al patrimonio cultural, transformándolo al contexto de la sociedad de consumo de bienes culturales, promoviéndose así la creación de sociedades organizadas o empresas dedicadas a la reproducción del patrimonio cultural a nivel masivo denominadas "industrias culturales"¹⁸ y como resultado de la producción de estas, el producto cultural.

17. Anvere Ari; [et. al.] *Industrias Culturales: el futuro de la cultura en juego*, París: Fondo de Cultura Económica, México/UNESCO, 1982. p. 50.

18. *Ibidem*, p. 36-38.

Producto cultural es un término usado recientemente para designar a los objetos producidos en serie, cuya función principal es la de suplir al objeto cultural en su uso corriente con el fin de proteger al original y al mismo tiempo crear conciencia, favorecer su acceso y dar difusión mediante la educación a un mayor número de personas, que de otra manera les sería difícil poder disfrutar del objeto.

Los productos culturales se pueden dividir de acuerdo a las áreas donde están enfocadas las industrias culturales que los producen, de la manera siguiente: "...se definen diez campos de actuación de las industrias culturales: el libro, los diarios y revistas, el disco, la radio, la televisión, el cine, los nuevos productos y servicios audiovisuales, la fotografía, reproducciones de arte y la publicidad."¹⁹

Un nuevo campo que existe aunado a los anteriores, y que por la fecha de la fuente de donde proviene (1982) no se menciona, son las "nuevas tecnologías de información y respaldo" que se han desarrollado en la última década del siglo XX como el Internet y las aplicaciones multimedia en dispositivos ópticos como el CD-ROM o el DVD, y algunos otros que existen o existirán en el futuro, y que por lo tanto podrían ser considerados como el onceavo campo de acción de las industrias culturales ya que presentan un universo de desarrollo completamente diferente de los otros diez en todos los aspectos, desde su concepción y desarrollo, hasta la reproducción y el producto final.

Por el mismo motivo la metodología para estos nuevos medios capaces de contener productos culturales es diferente al resto, inclusive esta todavía en un proceso de definición, ya que como toda nueva rama del conocimiento tendrá que pasar mas tiempo para que alguna metodología sea pulida y considerada como el estándar.

Retomando ahora la problemática de las industrias culturales, una aparente desventaja, es representada por el área de desarrollo en que cada una participa, ya que es relativamente limitado el sector de mercado que alcanzan en comparación con las industrias comerciales.

En otras palabras el público que tiene acceso a la televisión y el que lo tiene a las reproducciones de arte es regularmente el opuesto en cantidad como



Postales publicadas por la UNESCO como producto cultural



19. Ibidem. p. 39-41.



en capacidad económica. Factor que favorece la aparición de "pseudo productos culturales", por el afán de lucro que presentan muchas de las empresas comerciales.

De ahí la argumentación de la aparente desventaja de las industrias y productos culturales enfocados a una experiencia personal, como los libros, y los multimedia. Aunque al final la cantidad de público alcanzado por cada una de estas industrias culturales y sus respectivos productos es muy dispar, es también causa de que los productos de disfrute individual logren, generalmente un mejor nivel en la calidad del contenido.

Por otra parte, en el producto cultural existen también clasificaciones de acuerdo a la cantidad de público destino que disfruta de la obra, en el caso del libro, la reproducción de arte y el disco o grabaciones fonográficas están dentro del mismo grupo, pensados y planeados para llegar a la gente de manera individual. En cambio en el caso de los productos como el cine, la televisión o el radio tiene en la colectividad su razón de existir.

Esto conlleva una problemática en la calidad del producto cultural realizado para los medios masivos, ya que es lamentablemente escaso por la inversión que representa y por lo tanto es manejado desde el punto de vista económico como un objeto de "súper lujo";²⁰ y no necesariamente por el precio que representen sino porque la compra de estos productos no puede compararse en importancia para la subsistencia de cualquier ser humano con la satisfacción de artículos de primera o segunda necesidad como la comida o la luz respectivamente.

La diferencia en calidad entre los tipos de productos culturales de acuerdo a la cantidad de público que los recibe, acentúa y explica la penetración de los productos culturales de mejor calidad, en los círculos de la sociedad con mayor capacidad económica y principalmente con mayor nivel educativo.

Lo que nos enfrenta con una problemática contradictoria, uno de los objetivos principales para el cual fueron creados los productos culturales es acercar y no limitar el acceso al patrimonio.

En este punto debemos subrayar el hecho de que no debe malinterpretarse la industrialización de la cultura con el término de industrias culturales, ya que son dos cosas diferentes que coexisten. El sentido industrial convencional que se refiere a la reproducción masiva de piezas en serie, por ejemplo de un audio casete comercial, con el único objetivo de obtener una ganancia generando necesidades artificiales, no tiene nada que ver aquí con los objetivos de difusión, conservación y salvaguarda por los que se hace la reproducción de un bien cultural, como un facsimilar de algún libro o

20. Ibid

manuscrito antiguo que contiene información valiosa o que por si solo representa un aporte importante a la cultura.

Aunque el producto cultural se rige en general bajo las mismas leyes de la oferta y la demanda de comercialización que cualquier otro objeto de consumo, en lo que se refiere a los canales de distribución y los medios para acercarlo al consumidor final se ve desfavorecido ya que los canales tanto de distribución, como de exhibición y comercialización que existen no son apropiados o son difíciles de abrir al producto cultural. Lo que se presenta como un círculo vicioso: la falta de ofertas de calidad en este tipo de productos culturales provoca que no exista mucha demanda, y a su vez por no existir la suficiente demanda, las industrias dudan en invertir en este tipo de productos.

Como consecuencia de esta poca presencia del producto cultural de calidad en los medios masivos de comunicación, se ha suscitado un fenómeno en los productos relacionados con la cultura ofrecidos por estos medios que por ser de carácter popular y en el afán de buscar la rápida aceptación del público en general abaratan y desgastan iconos, símbolos y tradiciones que han ido creciendo y evolucionando junto con las sociedades y que han sido preservados hasta nuestros días como testigos y muestra de nuestro desarrollo colectivo.

La situación de acercar el patrimonio de la manera que sea, en principio, no parece una mala idea ya que acerca las tradiciones y la cultura al público. El problema se presenta cuando se hace una valoración del corto tiempo de vida que estas aplicaciones tienen en los medios mas comerciales como la televisión y el cine, además de la connotación que trae consigo al conferirles la importancia de algo parecido a un objeto de uso desechable, o como explica Walter Benjamín este tipo de abusos ha conseguido "quitarle su envoltura a cada objeto, triturar su aura..."²¹

Otro punto a destacar sobre los productos culturales es, dependiendo de la aplicación que se les de, su aportación en la diversificación o por el contrario en la de homogeneización la sociedad, ya que se presentan como un medio excelente para acercar el conocimiento de un grupo social al de otro externo, lo que en teoría ayuda a la identificación de cada una de las culturas definiendo características particulares de cada una de ellas.

Por último habría que aclarar que esta poca valorización del patrimonio local ha afectado principalmente a las sociedades que han sido sometidas a la fuerza o bien no han sido preparadas mediante la educación para valorar el patrimonio propio, lo que ha provocado que mucho del conocimiento e inclusive ciertas sociedades del mundo hayan sido absorbidas por otras o vayan disolviéndose paulatinamente, en muchos casos sin dejar forma alguna de registro de su cultura o tradiciones.



21. Walter Benjamín, *La obra de arte en la época de su reproducibilidad técnica*. Barcelona: Planeta Agostini, 1994. p. 23.



Como se puede recordar de las repetidas ocasiones en que un pueblo conquistador tiene como una de sus primeras actividades la de eliminar cualquier tipo de registro autóctono, incluyendo los escritos del pueblo conquistado para tratar de borrar lo antes posible su identidad como grupo social y adherirlos a su forma de vida.

Si bien hay que reconocer que los procesos de "suplantación" cultural son mucho mas complejos que la anterior explicación superficial, baste simplemente para justificar desde otro punto de vista a los productos culturales ya que son una herramienta mas para recuperar la herencia de las culturas perdidas.

Un personaje del fondo antiguo de la Biblioteca: el incunable

Los incunables: introducción a un objeto patrimonial



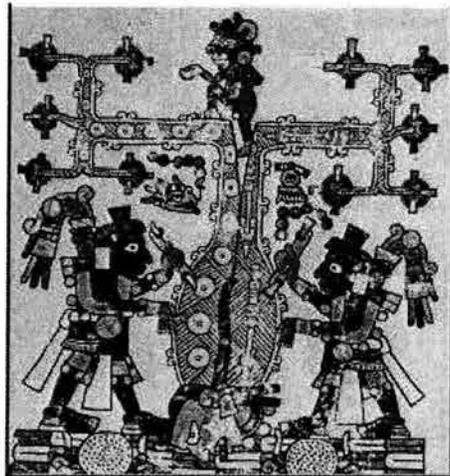
Sodas las formas de escritura desarrolladas por el ser humano nacieron con el objetivo de convertir el lenguaje en un elemento tangible y perdurable, buscando satisfacer la necesidad de guardar el conocimiento de cada grupo social o cultural.

Las primeras formas de registros fueron variadas en la forma y materiales con que fueron creados. En principio eran plasmados sobre paredes o rocas pertenecientes a templos, tumbas o lugares de reunión que frecuentaba cada sociedad. Regularmente se escogían lugares que consideraban podrían ser perdurables al paso del tiempo, asegurando de esa manera la preservación de su conocimiento a sus descendientes.

Cuando las sociedades se dieron cuenta que estos lugares no eran tan seguros y perdurables como suponían, debido en gran parte a las situaciones de guerra y desastres naturales en las que se



veían involucrados, se generó la necesidad de pasar toda esa información a algún medio transportable, lo que finalmente provocó la aparición de registros y documentos con el objetivo de preservar todo ese conocimiento.



Códice Maya

sociedades para buscar mejores lugares donde prosperar, y así ser transmitidos.

Tenemos como ejemplo de esa nueva manera de guardar la sabiduría colectiva a los códices, pergaminos y manuscritos, que son de los documentos mas antiguos que se puedan encontrar. En su conformación todos ellos son diferentes, desde el soporte utilizado, como piel de animales o fibras naturales, hasta las tintas y las herramientas utilizadas para su desarrollo, pero por otra parte compartían algunas características en sus objetivos primordiales, como que tenían la capacidad de viajar con las primeras

Ejemplos de estos objetos que eran hechos a mano están presentes en todo el mundo antiguo. Pero es en Europa a finales de la Edad Media donde se presenta un cambio que marcara una revolución en los métodos de producción de estos tipos de registros. Y es que en esa región del mundo fue donde se concentro y mezclo la riqueza, la cultura y el conocimiento de cada rincón del orbe conocido hasta este momento. Ante este panorama y con contribuciones traídas de los territorios conquistados en combinación con personajes con gran visión se logró por ejemplo la estandarización en el proceso de creación del papel punto importante para la posterior invención del medio que revolucionaria la forma de reproducir documentos.

La fabricación del papel se remonta al año 100 d.C. desarrollado por la cultura china, se cree que llega al continente Europeo traído por los Árabes y el comercio exterior después de terminado el primer milenio. Especialmente esta materia prima llega a España por su relación con el mundo árabe. Desde ahí se distribuirá al resto de los territorios europeos; para el año 1338 se tiene registro de un molino de papel en Troyes, Francia y para el año de 1450 ya existen de 10 a 12 molinos, la mayoría en el sur de Europa.¹

Sin la introducción del papel a Europa y las mejoras que le implementaron los productores de esa región, la demanda de soporte para impresión que se generó por la invención de la imprenta no hubiera sido satisfecha por el pergamino, que era lo que predominaba anteriormente al papel como base

1. Ferdinand Geldner. *Manual de Incunables*. Madrid: ARCO/Libros, 1998. p. 39-42.

Faltan páginas

N° 35-36

este método una versatilidad imposible de alcanzar mediante el grabado xilográfico, o cualquier otro método contemporáneo. Un aspecto importante más, es que el costo de producción se reducía por la optimización de procesos.

Se sabe que el método de impresión por tipos móviles fue utilizado en China siglos antes que en Europa, pero ningún especialista en la materia lo acepta como una influencia directa en el desarrollo de la imprenta ya que de ser así el invento habría sido difundido desde el mediterráneo y no desde el centro de Europa como sucedió.

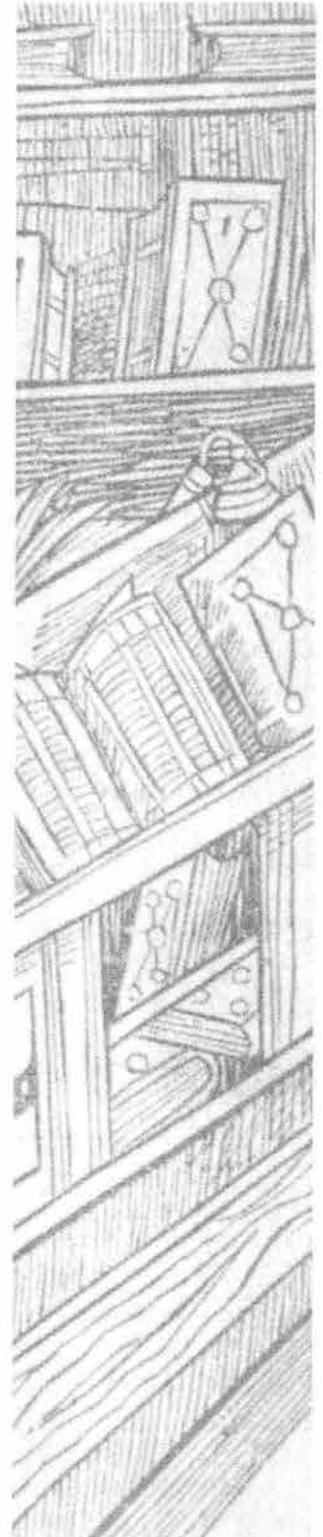
La imprenta nace a partir de la necesidad de reproducir libros con mayor rapidez y con una calidad uniforme en todos los ejemplares, pero también impulsada por atender la demanda de libros surgida en el siglo XV; debido a la paulatina evolución que se estaba gestando en la sociedad al transformarse los centros feudales en pequeñas ciudades, o burgos, pobladas con gente libre y que se valían ahora del comercio y la producción artesanal para sobrevivir.

Esta nueva independencia despertó interés en el conocimiento que hasta ese momento había sido prácticamente propiedad exclusiva de las personas vinculadas de alguna manera con la religión. Lo que trajo consigo la creación de más universidades, que a su vez aumentó la demanda de manuscritos. Sin embargo por lo laborioso y costoso que resultaba copiar esos documentos a mano, se volvió una necesidad encontrar un método para producir libros de una manera más rápida y barata.

La idea estaba sentada: el papel que serviría de soporte, así como la forma básica de la impresión, existían desde mucho tiempo atrás mediante el grabado en diferentes materiales y además eran de uso cotidiano para mediados del siglo XV. El logro consistió en idear una forma de agilizar el proceso y conjugar los elementos existentes para hacer el proceso rentable, ese mérito es ganado por Johannes Gensfleisch Gutenberg en la ciudad de Maguncia.

Es un hecho aceptado universalmente que Gutenberg inventó la imprenta, es también cierto que él retomó y adaptó elementos ya existentes en su época para crear el mecanismo que lo haría famoso. En China desde el siglo II d.C. utilizaban ya el proceso de grabar en diferentes materiales como madera para imprimir principalmente sobre telas. Este sistema llegó a Europa junto con muchos otros adelantos de la cultura oriental, mediante las expediciones que se organizaban a esa región del mundo y posteriormente por el comercio que se estableció entre los continentes asiático y europeo.

Otro adelanto que ayudo a la conformación de la imprenta fue el dominio que empezaron a tomar sobre la fundición de metales, proveniente desde las épocas romanas. Pero es a partir del siglo XIII en Europa cuando





empiezan a presentarse ejemplos mas finos y exactos de lo que se podría lograr con los metales. La fundición de los tipos era primeramente en estaño, para después ser sustituidos por el bronce, una aleación mas dura.

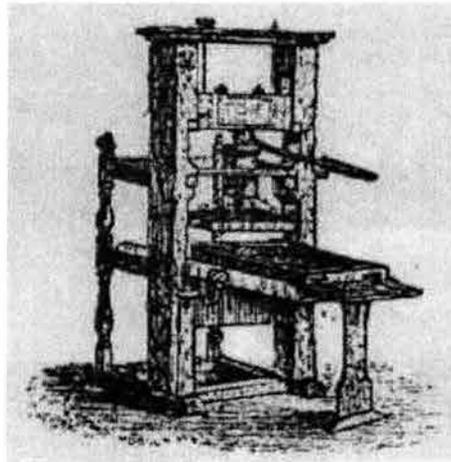


Ilustración de una de las primeras imprentas

Lo revolucionario de la idea de Gutenberg no fueron tan solo los tipos intercambiables que se utilizaban para formar las cajas de texto adaptables a cada página, sino que además desarrolló todo el mecanismo para hacer la impresión más rápida. El mecanismo conocido como imprenta constaba de dos planchas, una dispuesta sobre la otra de manera horizontal, la plancha de abajo estaba fija sobre un banco, y encima de ella se colocaba el papel que iba a ser impreso, la plancha de arriba estaba unida a un gran tornillo de

manera perpendicular al sentido de la plancha. Este tornillo pasaba a través de una rosca fija por encima de las planchas. Finalmente el tornillo disponía de una manivela en su parte mas alta por encima de la rosca. En la plancha superior se colocaban los tipos armados del tamaño de la caja tipográfica que el impresor deseara, para cada libro. El tamaño de caja de esa época mas famoso es el de 42 líneas, con el que fue impresa la primera Biblia de Gutenberg, aunque anteriormente ya había realizado intentos con cajas de 31 líneas como la que utilizó para imprimir la "Indulgencias de 31 líneas de Maguncia" dataada el 22 de Octubre de 1454 que "es la fecha mas antigua para un producto del << arte negro >> sobre lo que no existen dudas.³

Las planchas ya armadas con los tipos se entintaban de manera cuidadosa para que la cantidad de tinta no fuera excesiva y se emplastara la impresión, pero que tampoco resultará poca, lo que resultaba en un color gris en los folios impresos por la falta de tinta. El papel era previamente humedecido, colocando un pliego húmedo cada 5 o 6 para que todos estuvieran igualmente mojados. Posteriormente se colocaba el papel sobre la plancha inferior, y la formación tipográfica ya entintada bajo la plancha superior, se hacía girar la manivela rápidamente hasta que las dos, la caja y el papel se tocaban, después se giraba la manivela en sentido inverso para dejar libre el papel, que ya impreso se ponía a secar. Para volver a iniciar todo el procedimiento desde el entintado de la caja.

Aunque el nombre de Gutenberg no aparece como impresor en ningún libro de la época, existen pruebas de otro tipo que lo sitúan como inventor de

3. Ferdinand Geldner. *Op.Cit.* p. 51.

la imprenta, tales como algunos libros contemporáneos como la *Cronica van der hilliger Stat van Coellen* publicada en 1499, donde asegura que la invención ocurrió en Maguncia en torno a 1440⁴ la ciudad donde residía el inventor.

La primera gran obra del arte de imprimir, como ya se ha mencionado es la llamada *Biblia de 42 líneas*, que no registra el nombre del impresor, ni tampoco la fecha en que la impresión fue realizada, como la mayoría de los impresos de Gutenberg. Es a través de un ejemplar que posee la Biblioteca Nacional de París que se ha podido adjudicar y fechar esta obra, ya que el iluminista que decoro el libro dejo constancia de la terminación de su trabajo con fecha de 1456, por lo que la Biblia debió haber sido terminada a finales de 1455 o en 1456. Se cree que se imprimieron 150 ejemplares en papel y unos 30 en pergamino de los que se conservan actualmente 12 en pergamino y 35 en papel, sólo 17 completos.⁵



Folio de la Biblia de 42 líneas de Gutenberg

Como ya se mencionó, se le denomina de 42 líneas porque esta es la cantidad de líneas predominantes en cada folio impreso, consta de dos volúmenes en los que se reúnen 1284 hojas impresas en folio mayor, con el empleo de 290 caracteres distintos de letra gótica.

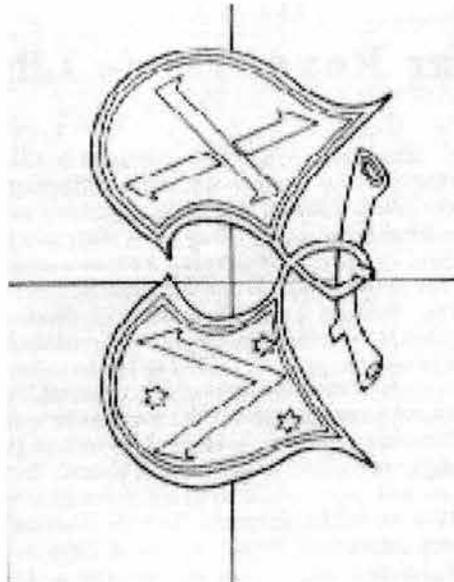
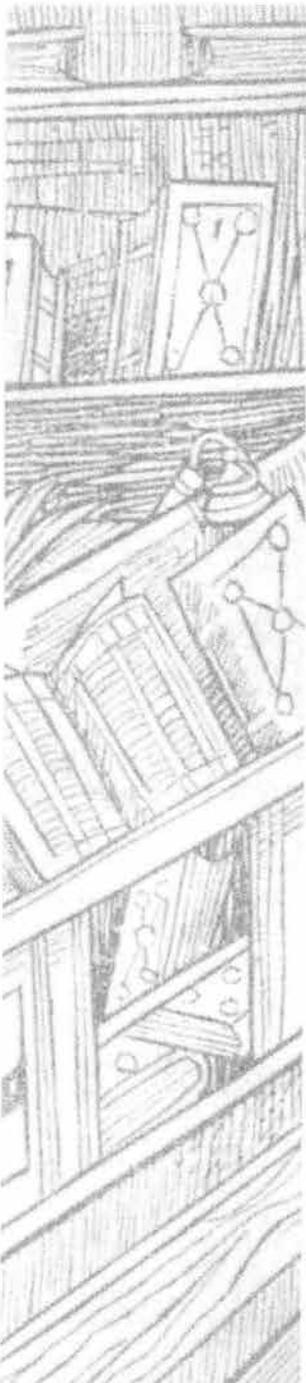
Gutenberg al principio del desarrollo de esta nueva máquina y forma de producción, no se podría asegurar que era pobre, pero por si mismo no tenía los medios para llevar a buen termino su idea, por lo que recurrió a pedir prestamos, primeramente a sus familiares y después a personas externas. El financiamiento externo fue lo que finalmente afectó de manera decisiva su carrera como impresor, y es que tiempo después de haber terminado su máquina, tiene un pleito legal con Johann Fust, por un préstamo que finalmente resultó en la perdida de los tipos y la herramienta necesarios para imprimir, Fust era quien le había facilitado los medios económicos para su invención.

Gutenberg pierde en el alegato legal y es obligado a pagar con la máquina misma su deuda. Después de este acontecimiento su presencia pierde fuerza y se dedica a compartir sus conocimientos con otras personas, lo que a



4. Collin Clair. *Historia de la imprenta en Europa*. Madrid: Ollero & Ramos Editores: 1998. p. 28.

5. Hipólito Escolar. *Op. Cit.* p. 40.



Marca de Impresor de Fust y Schöffer

la postre traería la propagación de esta nueva forma de producir textos por toda Europa. Por su parte Fust formó una de las primeras firmas editoras "Fust y Schöffer". Schöffer fue ayudante de Gutenberg, un experto que Fust contrato y testifico a favor suyo durante los pleitos legales contra Gutenberg.

Ahora bien el que este revolucionario invento, capaz de producir en el mismo tiempo un número exponencialmente mayor de ejemplares que un amanuense, entrara en escena, no significaba que se hubiesen sentado reglas o procedimientos para manejar el nuevo arte de imprimir. Lo que sucedió en

un principio fue que los impresores trataron de imitar a los manuscritos en todos los aspectos como crear tipos con letras imperfectas, y probablemente uno de los rasgos mas identificados de esta época, dejaban los libros sin terminar para que un iluminista dibujara a mano elementos como las ilustraciones y las capitulares de cada libro. A este tipo de libros donde la producción se compartía entre la imprenta y el trabajo a mano de un artesano se les conoce como incunables.

"La palabra < incunable > proceden del latín. < incunabula > hacía referencia originariamente a los pañales o fajas con los que se envolvía a los niños pequeños. En sentido figurado se designaba también con ello al lugar de nacimiento y de primera residencia..."⁶, cabe señalar que este término es de uso generalizado e inclusive, Sebastián Brant -autor de *La Nave de los Locos*- utiliza ya el término "incunabula iuris"⁷ refiriéndose a un tema específico como la introducción a las leyes y no precisamente a los libros que en ese momento estaba escribiendo.

Existe otros parámetros para definir a un libro como incunable. Uno importante tiene que ver con la fecha en la que fue impreso el libro, y es que "Hoy en general, se acepta el final del año 1500 como el cierre del periodo incunable".⁸

Sin embargo la fecha es discutible ya que hay quienes se inclinan por tomar hasta el año de 1550 como el límite, por ser el centésimo aniversario de la aparición de la imprenta. Además hay que considerar el hecho de que la dis-

6. Ferdinand Geldner. *Op. Cit.* p. 15.

7. *Ibidem*

8. Konrad Haebler. *Introducción al estudio de los incunables*. Madrid: Ollero & Ramos Editores, 1995. p.18.

tancia entre las principales ciudades de Europa y sus respectivas provincias provocaba cierto nivel de incomunicación entre ellas, y por lo tanto la evolución del libro no se presentó de manera homogénea. Por esta razón se pueden encontrar ejemplares de la primera mitad del siglo XVI con todas las características de un incunable.

Un aspecto más que diferencia a los libros del período incunable del resto, es que regularmente en los primeros tiempos el impresor, el editor y el vendedor eran la misma persona. Forma de organización que desaparece rápidamente ya que para cuando las reglas de la imprenta han tomado camino propio y se han establecido, el impresor se convierte en un empleado asalariado del editor o de una firma editorial.



Grabado retomado de libro incunable

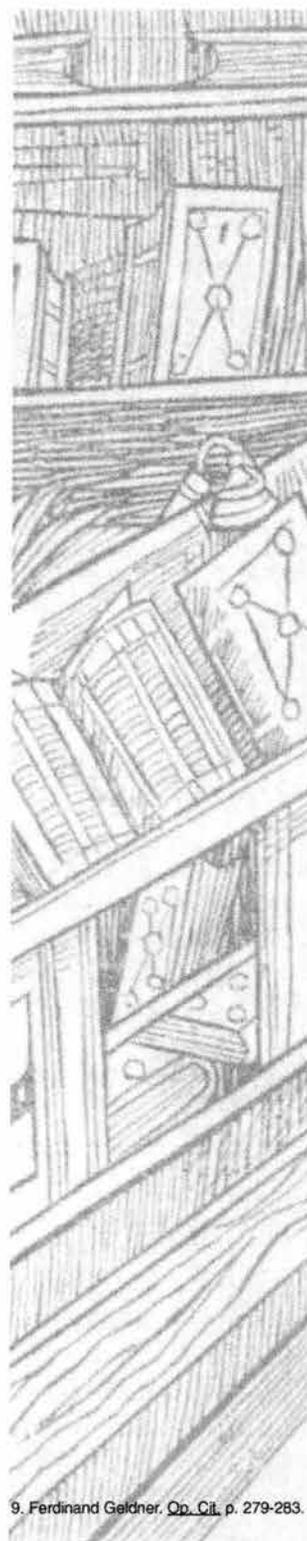
Un factor más que podría reforzar la teoría del año 1500 como la línea divisoria entre los libros considerados incunables y los que no lo son, es que al principio, como ya lo mencionamos los impresores trataron de imitar a los manuscritos, creando letras con imperfecciones y muy parecidas a las que se hacían cuando se escribían a mano, que eran las del estilo gótico.

Pero para el año 1501 Aldo Manuzio, uno de los grandes impresores de la época introduce la tipografía redonda o cursiva, en la cual todas las letras eran perfectamente uniformes, mas fáciles para fundirse y ser utilizadas en la imprenta y de fácil lectura.

Las ciudades que dieron origen a los incunables fueron en un principio alemanas, como Maguncia ciudad donde residía Gutenberg, y las ciudades de Nuremberg y Basilea, con el paso del tiempo el resto de las ciudades europeas de mayor tamaño se incorporaron a la lista de ciudades que contaban con imprenta, con lo que se pueden encontrar ejemplares de incunables en la mayoría de las ciudades grandes de esa región.

Actualmente hablar de una clasificación de incunables resultaría muy osado, ya que de entrada se conoce solo un número aproximado de ellos y de las copias que existen en el mundo, "que se calculan en alrededor de los 27,000 ediciones originales, cifra que es poco comparable con los 40,000 que tenía calculados Carl Wehmer en 1939".⁹

Esta gran diferencia en los números es comprensible si tenemos en cuenta dos factores: en primer lugar la dificultad que representaba a principios de



9. Ferdinand Geldner, *Op. Cit.*, p. 279-283.



este siglo tener un catálogo sin registros duplicados, lo cual sucedía muy a menudo, y por otro lado; la destrucción que ocasionaron la Primera y especialmente la Segunda Guerra Mundial, y que perjudicó mayormente a Alemania. De hecho solo en la Biblioteca Estatal de Prusia se perdieron mas de la mitad de sus ejemplares incunables durante los conflictos armados.

Como ya se ha mencionado la clasificación resulta difícil y cuestionable, una de las cosas que se han logrado hacer es crear catálogos con las descripciones bibliográficas de los ejemplares disponibles, estos intentos de catalogación comenzaron ya hace tiempo en el siglo XVII, y desde entonces se han venido sucediendo unos a otros. Los primeros intentos solo manejaban pocos datos de cada ejemplar; posteriormente aparecieron diferentes estilos de catalogaciones de épocas contemporáneas, pero con metodologías y manejo de fondos distintos: Un catálogo importante a mencionar y que Haebler considera como el precursor de los manuales de incunabilística¹⁰ es el Catálogo general de incunables de Francois Xavier Laire de 1791. Si bien incluía solo 1332 piezas de una colección privada, que con el tiempo se disolvería por su venta, sentó las bases dando una descripción detallada de cada obra, de los procedimientos de composición, etc.

Aunque hoy en día existe un proyecto en desarrollo conocido como INCIPIT que intenta la catalogación mundial de los incunables existentes, actualmente aún no se puede hablar de que haya un catálogo terminado con absolutamente todos los incunables, ya que de muchos de ellos no se sabe si quiera de su existencia, y algunos otros cambian de propietario mediante venta o subasta y no siempre se sabe a manos de quien, además de que se han dado casos de libros que inicialmente son considerados como incunables, pero con el tiempo resulta que no lo son; a la vez que puede ocurrir lo mismo en sentido inverso, lo que dificulta aún más su registro.

Lo que si podríamos es hacer una diferencia entre los dos tipos principales de catálogos que registran este tipo de materiales antiguos: los analíticos y los sintéticos. Los analíticos son aquellos que dan una descripción detallada como el ya mencionado de Francois Xavier Laire y el Henman Catalogue, que es uno de los más importantes en su tipo y que se usa como referencia común actualmente. En estos, se describe de manera específica la mayoría de las características de cada incunable.

El segundo tipo, los sintéticos son aquellos que solo dan la descripción mínima de cada libro y hacen referencia a algún otro catálogo analítico que contienen mayores detalles de cada impreso, como ejemplo de este tipo de catálogos tenemos el Catálogo General de Incunables en Bibliotecas Españolas y uno de los más recientes proyectos en el campo del control de los incunables el ISTC (Incunable Short Title Catalogue) de la British Library.

10. Konrad Haebler. *Op. Cit.* p. 25.

En nuestro país existen catálogos de la época primitiva de la imprenta, no solo Europea, sino también en el continente Americano, cuyos ejemplares se les ha llamado "incunables americanos", aunque en realidad sea por marcar los inicios de la imprenta en nuestro continente y no por compartir las características de creación, ya que regularmente estos libros se acercan más al estilo de producción del siglo XVI.

Lo complicado de los catálogos existentes en nuestro país para quien busca algún ejemplar o referencia es que no hay un organismo que concentre los esfuerzos que se llevan a cabo para la catalogación de los fondos antiguos en bibliotecas mexicanas. La Biblioteca Nacional y el Archivo General de la Nación trabajan por separado con sus propios registros y metodologías, además no hay manera de estar seguros que las colecciones privadas o del estado estén registradas al cien por ciento dentro de los catálogos, y que además se garantice la permanencia de los ejemplares dentro del acervo de los fondos por las condiciones institucionales y la falta de normativa legal específica.

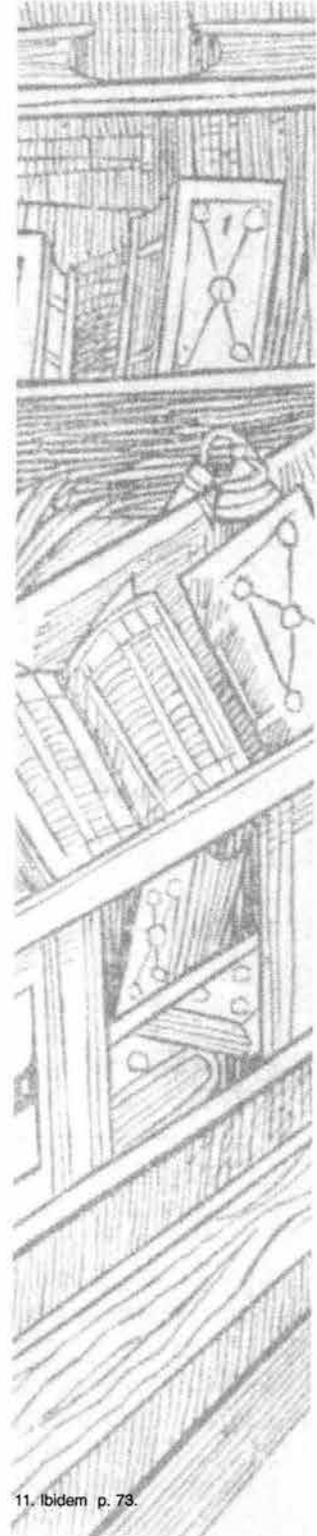
Estructura del incunable: proceso de creación

Como hemos ya puntualizado, una particularidad de los incunables es que imitaban la manera como lucían los manuscritos de la época y por lo tanto la estructura que manejaban era similar. Sin embargo al paso de unos pocos años se fueron agregando nuevos elementos, que no hubieran podido existir en los libros hechos a mano como por ejemplo los créditos del impresor.

Los libros creados mediante la imprenta utilizaban materias primas nuevas o de reciente desarrollo para aquella época tales como el papel, proveniente desde la China. El papel era impreso con base en folios, que eran pliegos estandarizados en sus medidas, eran dos las medidas más comunes: un gran folio "forma regalis" y un folio pequeño "forma mediana" o "communis". El primero tenía unas medidas aproximadas de 700 X 500 mm. Y al ser doblado resulta en el tamaño de folio de los incunables de gran formato; por su parte las dimensiones de la "forma mediana" eran muy variables, pero un tamaño corriente podría ser el de 500 X 300 mm.¹¹

La impresión en el caso del folio de mayor tamaño se realizaba extendido por ambas caras, y posteriormente se doblaba en 2 o 4 partes para formar cuadernillos. Cuando la impresión se realizaba en el folio con dimensiones menores se tenía igualmente la opción doblarlo o en ocasiones se imprimía sobre él utilizándolo como una hoja suelta.

La tinta fue otra aportación realizada por los impresores primitivos, no se puede reconocer a algún inventor en especial, lo que si se sabe es que esta-



11. Ibidem p. 73.



ba hecha a base de la mezcla entre hollín y barniz cocido (aceite de linaza). También hay que considerar los materiales utilizados en la encuadernación que podían ser muy variados. La cola usada para pegar las páginas en un principio estaba hecha con resinas naturales y engrudo, la cual posteriormente sería mejorada con la adición de huesos de animales para hacerla mas resistente. Se utilizaba también cuero de animales, tela o pergamino para las pastas y en ocasiones dependiendo de la importancia del libro metales y piedras preciosas para decorarlo.

En su conformación el libro era organizado de tal manera que podemos separarlo por su aspecto exterior e interior, muchas de las partes a continuación listadas se utilizan todavía, algunas otras cayeron en desuso y finalmente algunas más son incorporaciones que se presentaron posteriores al periodo incunable. Comenzaremos describiendo la parte externa:



Ejemplo de las partes del libro

- Las tapas o cubiertas del libro que podían ser rígidas (tapa dura o cartóné) o blandas (rústicas), las primeras venían generalmente forradas en piel, pergamino o telas y llevaban poca o ninguna impresión o decoración.

- Las sobrecubiertas, que consisten en un papel plegado en cuatro páginas que se ponían sobre las cubiertas con la finalidad de protegerlas. Estas pueden llevar impresión.

- El lomo es una parte importante del conjunto exterior del libro, ya que en él se pintaba por lo regular el título y el autor. Originalmente estos datos cuando estaban presentes iban perpendiculares al sentido del lomo, debido a que el grosor de los libros de esa época así lo permitía.

En la parte interior del libro tenemos de manera genérica la siguiente configuración, una vez abriendo las tapas cubiertas encontramos:

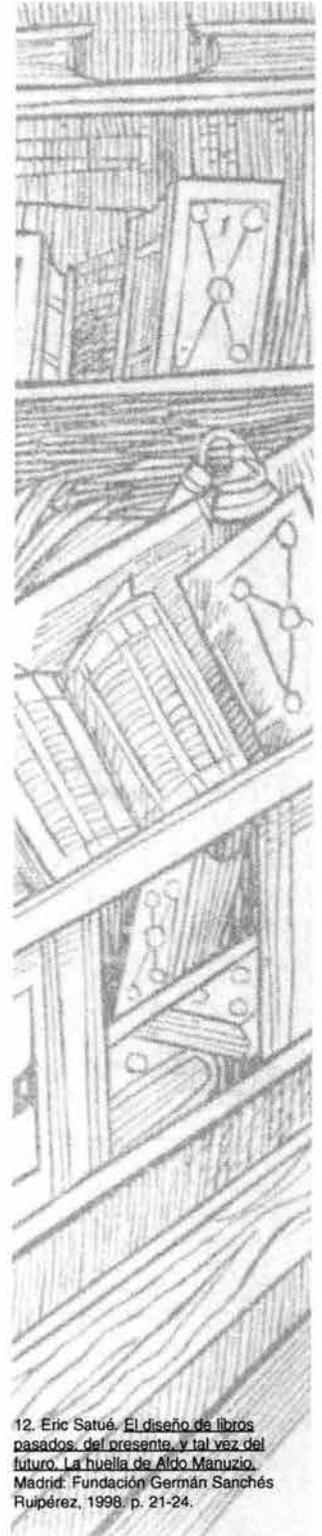
- Las guardas que las constituyen dos juegos de cuatro páginas, las primeras de las cuales van pegadas a la parte interior de las cubiertas y llegan a estar estampadas, tienen como finalidad la protección de la obra.

- Las páginas de respeto aparecen en seguida, son páginas generalmente blancas y pueden ser de 2 a 4 según la categoría de la edición y suelen ser simétricas, presentándose también al final del libro.

- La portadilla es el primer folio recto (página de la derecha) y lleva únicamente el título en pequeño.
- La portada es el folio o página recto siguiente y es la presentación formal del libro con todos sus datos, como el autor, la fecha, el subtítulo, la marca del impresor, la ciudad y la fecha.
- El dorso de portada es la parte posterior de la portada y puede contener los créditos editoriales y las licencias eclesiásticas.
- La dedicatoria es ocupada por el siguiente folio regularmente recto.
- El índice cuando aparece, esta en la siguiente página, regularmente esta característica existe en libros mas modernos que los de la época incunable.
- Si el libro se divide en capítulos, estos generalmente comienzan en página impar o recto.
- En las páginas de texto, este suele presentarse en bloques o columnas y puede llevar notas al pie de página o por el lado exterior de la impresión, organizadas por página o capítulo. El foliado se refiere a la numeración de los folios o en algunos casos va en relación con el método de impresión.
- El colofón aparece al último, antes de las páginas de cortesía que contiene tradicionalmente en lenguaje "adornado" la fecha en que se terminó la impresión, el lugar y la imprenta.¹²

Es importante recalcar que esta generalidad en las partes del libro no se presentan de manera homogénea en los incunables. En primer lugar porque cada impresor tenía su estilo y manera de imprimir los libros con lo que no se fijo un modelo a seguir hasta principios del siglo XVI, y en segundo término, la evolución en la producción del libro hizo aparecer o que cayeran en desuso algunas de las partes arriba mencionadas. Por lo tanto una forma de organización estandarizada de las partes del libro se alcanzó hasta después de muchos años de pruebas y errores en la producción de impresos.

Aunado a lo anterior, muchos de los ejemplares que se han conservado hasta nuestros días están mutilados o incompletos por lo que resulta difícil saber como estaban conformados originalmente a menos que se encuentren registrados y detallados en algún catálogo, una versión integra parecida o idéntica al ejemplar que este incompleto.



12. Eric Satué. *El diseño de libros pasados, del presente, y tal vez del futuro. La huella de Aldo Manuzio*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1998. p. 21-24.



Basándonos en el *Manual de Incunables* de Ferdinand Geldner, describiremos a continuación los elementos característicos de los impresos hechos dentro del período primitivo, y que son finalmente aspectos importantes que los diferencian del resto de los impresos modernos:

Título y portadas

Característica de los principios de la imprenta, es que aspectos como la forma de imprimir los títulos no estaban bien definidos, por lo que en un principio se dejaba este trabajo para que se realizara a mano, posteriormente fué impreso al principio del texto para finalmente evolucionar a portadas, donde la página completa era utilizada solo para imprimir el título, esto con el objetivo de identificar mejor al libro sin tener la necesidad de hojearlo.

Foliación y paginación

La foliación era el proceso de enumerar los folios, al principio se usaban números romanos, y eran puestas por el impresor, para que el encuadernador no se confundiese al momento de armar el libro, lo números venían regular-

mente en la hoja recta o impar por fuera de la caja tipográfica. Estos números podían venir precedidos de la pa-labra “Fol”, “Folium” o “blat”. La foliación que solía ser un poco confusa, dado que se repetían, o faltaban números, fue remplazada por la numeración de páginas o paginación integrada a la caja tipográfica a finales del siglo XV; aunque existen ejemplos de foliación hasta el siglo XVII.



Arriba a la derecha de la imagen ejemplo de folio; abajo a la derecha ejemplo de reclamo

Reclamos

Los reclamos están presentes desde el siglo XII aproximadamente y se pueden encontrar en los manuscritos de esa época, en el afán de copiar esta forma los primeros

impresores las utilizaron. Es una palabra colocada al final del folio en página impar, y era igual a la primera que se encontraría al dar vuelta a la página siguiente, tenían el objetivo de facilitar la lectura, también servían para que le ayudarían al encuadernador a realizar su trabajo en caso de que la foliación presentara fallas.

Signaturas

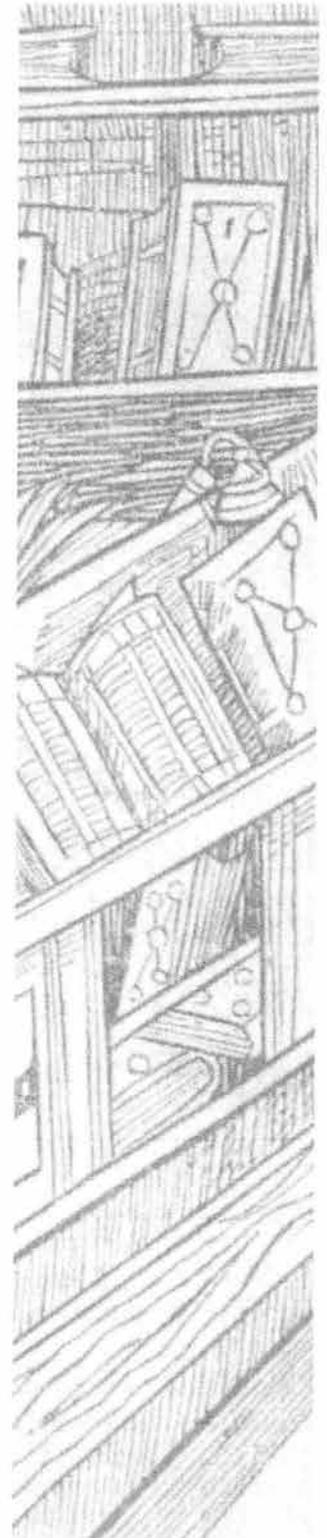
Las signaturas son apuntes que tenían el mismo fin que la foliación y los reclamos, es decir, organizar los folios impresos y los cuadernillos conformados, de manera tal que su encuadernación resultara lo más fácil posible, y en ocasiones explicaban e introducían a una imagen. Al igual que con las dos formas anteriores de organizar folios, al principio eran hechas a mano, pero por estar regularmente fuera de la caja tipográfica, es común que al ser encuadernado el libro fueran recortados. Por estar la imprenta en constante evolución, no es raro encontrar ejemplares de incunables que utilizan los tres métodos para la organización de sus folios.

Registrum (índices Tabulae)

Como ya se mencionó los libros eran impresos en cuadernillos o bien mediante folios sueltos, cuando los volúmenes de producción en las imprentas aumentaron se volvió más difícil ordenarlos, así es que se inventó otra forma de organizarlos además de los reclamos, los folios, y las signaturas esta nueva inserción en los libros es el "Registrum" que fue el precedente a los índices modernos y se refieren generalmente al registro de las signaturas. Sirven además para asegurarse que el ejemplar este completo y al encuadernador le servía de referencia para realizar su trabajo.

Las iniciales impresas (Capitulares)

En la época de los manuscritos los copistas solo se encargaban de copiar el texto, dejando a los iluministas las ilustraciones y el trazado de las letras iniciales. Cuando aparecieron los primeros libros estas características se copiaron, dejando en los incunables el espacio en la impresión para ambos, por lo tanto una particularidad de los primeros libros es que la letra inicial también conocida como capitular era hecha a mano y en muchas ocasiones estaban profusamente adornadas, con el pasar de los años las capitulares fueron finalmente adheridas a la caja tipográfica de impresión.





Ejemplo de capitular

Grabado en metal

El grabado en metal tenía la misma función que la xilografía, la de crear elementos o gráficos para ilustrar los libros, solo que el grabado hecho en cobre o en cualquier otro metal se observa de manera menos frecuente en los incunables, básicamente por el gasto que representaban, y que requerían más tiempo y maestría por parte del artista para realizarlos. Otra característica es que el grabado en metal regularmente tenía una apariencia mas fina en los degradados y delineados de las ilustraciones.

El Colofón

El Colofón es un texto que se encuentra al final de los libros, siguiendo la tradición del manuscrito suele tener mas importancia que el título o la portada, ya que en él se fijan, en un lenguaje muy adornado, normal de la época, los datos de identificación del libro. Es donde, con mas seguridad podemos encontrar datos sobre el impresor, el lugar y la fecha del final de la impresión, así como manifestaciones del impresor, regularmente autoelogios, y testimonios de su sentimiento religioso, común en esa época. El colofón es valorado actualmente por los estudiosos de los libros antiguos por la información que suele contener, sin embargo no todos los incunables cuenta con él, ya sea por que han sido mutilados, o en muchos casos porque nunca existió.

COMISION.

Comision para la impresion.

Rela ciudad de Mexico, a trece dias del mes de Março, de mille quinientos y trenta y tres años. El ilustrissimo señor don Luyse de Velasco Obispo Governador y Capitan general por su magestad en esta nueva España, y presidente de la audiencia real que en ella reside: dijo, que por quanto su magestad manda por su real cedula, se recojan y asienten en vn libro todas las cedulas pousiciones, y otras cosas que por su magestad estan dadas e proveydas, para el buen gobierno de esta tierra, conseruacion y buen tratamiento de los naturales de ella, para que se recopilassen: encargo al dicho obispo de pagar oydor de la real audiencia, en su oficio en lo suso dicho, que de todo le tuuiese noticia, y diese claridad en los casos y negocios que se ofreciesen: El qual por seruir a su Magestad lo acepto y tiene recopiladas las dichas cedulas y pousiciones. Por tanto agora de nuevo le cometa y comento el dar orden como las dichas cedulas y pousiciones se impriman.

Don Luyse de Velasco,
Gouernador de la
Nueva España,
Antonio de Liriosos,

Ejemplo de Colofón

Las marcas de impresor y las de editor

Este elemento es de los que se presentan como una novedad con la aparición de la imprenta, ya que los manuscritos no los tienen. Si bien no todos los impresores tenían una marca distintiva, es un elemento que pudo

haber sido copiado de los orfebres de la misma época que utilizaban símbolos o letras para marcar su trabajo. Los primeros en utilizar este tipo de marca fueron Fust y Schöffer en el *Psalterio de 1457*.

La xilografía como adorno de incunables

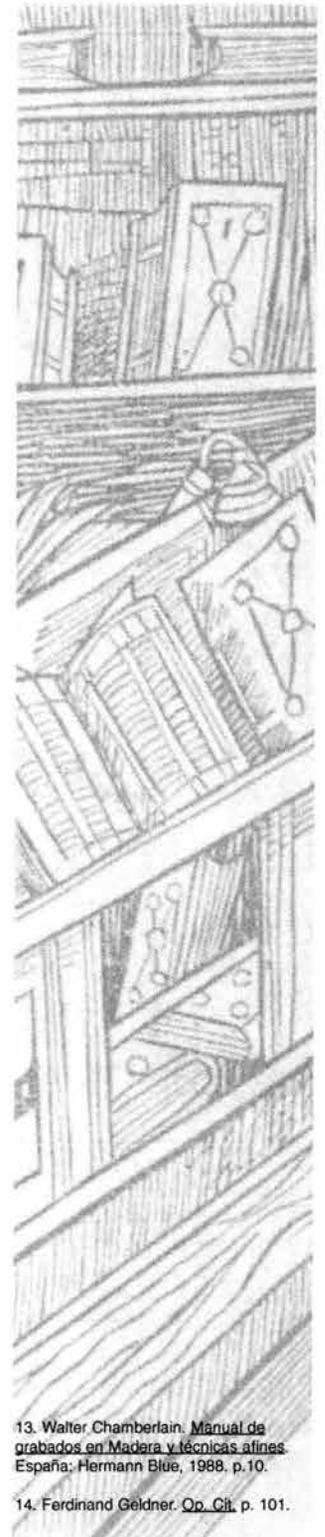
Las ilustraciones que muestran la mayoría de los incunables fueron hechas mediante dos métodos: grabados realizados en metal o bien mediante la xilografía, esta última consistía en grabar en madera para después imprimir en los espacios dejados por el impresor, esta forma de ilustración es anterior a la imprenta, usada ya en la antigua China para el grabado de telas.

Elementos de Ilustración: el grabado xilográfico

Había varias formas para ilustrar o decorar un libro, se podía encargar el trabajo a un iluminista para que se hiciera a mano, se podían utilizar grabados en metal o bien utilizar la xilografía, que fue finalmente, la más utilizada por los impresores de ese tiempo, y es que resultaba difícil para los encargados de fundir tipos metálicos, crear ilustraciones mediante el metal por la complejidad que regularmente presentan. Se tiene registro de que en Egipto se utilizaba el grabado en madera para estampar tela al menos dos mil años antes de la era cristiana, igualmente hay muestras antiguas de la India, México, Perú, Persia y China.¹³

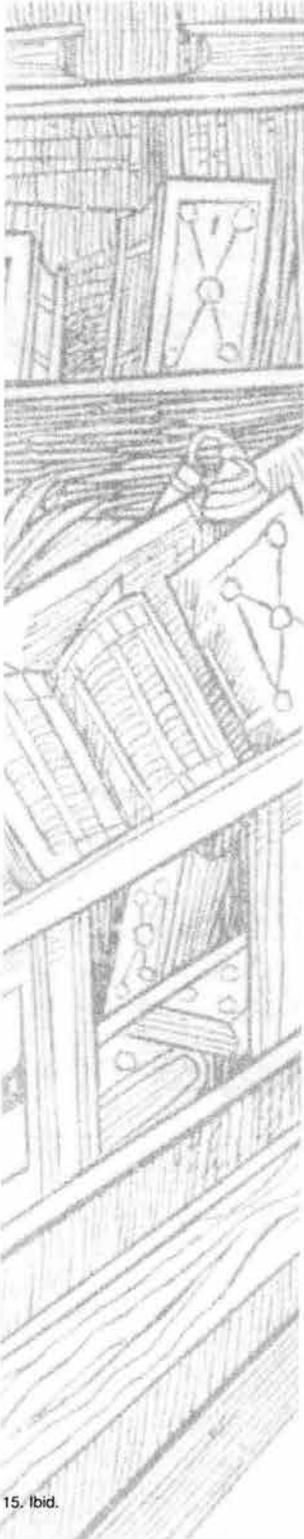
La xilografía aparece en Europa traída del oriente, China probablemente, mucho tiempo antes de que aparezca la impresión tipográfica. Ambas, la imprenta y la xilografía tienen conceptos técnicos similares para la producción de material impreso, es decir se graba la materia base, metal o madera en cada caso, dejando en altorrelieve lo que se desea imprimir, para posteriormente ser entintado y mediante presión depositar la tinta en el papel o soporte seleccionado. Inclusive hay teorías que ponen a la xilografía como precursora o antecesora de la impresión por tipos, debido probablemente a que existen libros creados totalmente en xilografía. Sin embargo esta relación no es tan clara, ya que la edad de oro de la impresión xilográfica se dio tiempo después de que la imprenta fue inventada por Gutenberg.¹⁴

La impresión por el método de la xilografía podía ser ejecutada mediante rodillos que eran presionados contra el folio, o posteriormente a través de la presión de planchas de madera grabadas sobre el papel. El impresor armaba sus cajas tipográficas de manera tal que dejaba el espacio en blanco para que las xilografías fueran posteriormente grabadas.



13. Walter Chamberlain. *Manual de grabados en Madera y técnicas afines*. España: Hermann Blüe, 1988. p.10.

14. Ferdinand Geldner. *Op. Cit.* p. 101.



El primer tipógrafo que tuvo la idea de incorporar los grabados xilográficos a sus impresos fué Albrecht Pfister quien produjo alrededor de 9 ediciones de su *Biblia de 36 líneas*, realizadas entre 1461 y 1462.¹⁵



Grabado empleado por Albrecht Pfister

En un principio los grabados utilizados eran muy sencillos representaban las ilustraciones a base únicamente de líneas, pero con el pasar del tiempo se fueron logrando mejores resultados alcanzando sombreados que liberaron a las ilustraciones resultantes de su rigidez.

Prácticamente ningún incunable posee grabados exclusivos, debido a el costo que representaba crearlos, por lo que generalmente se usaban en varios libros como motivos de ornamentación, no es raro observar que algunos grabados en los incunables no tienen nada que ver con el tema que acompañan. Inclusive se pueden encontrar grabados cuya única finalidad desde el momento de su concepción fué la de adornar, como los que se utilizan en las orlas o en los finales de folios de otros materiales impresos de la época.

Otra particularidad que se encuentra en los incunables que cuentan con ilustraciones es que los libros son prácticamente únicos, y es que aun si se tienen dos libros de la misma edición es muy probable que los libros no sean idénticos, pueden variar algunos tipos, grabados o inclusive la redacción de los textos, esto ejemplares son conocidos como variantes. Esto se debía a que todo el trabajo era realizado a mano y ocurrían descuidos o errores en las diferentes etapas de producción del libro y por otra parte debido también a la fragilidad de los materiales usados como la madera y el estaño, ya que cuando los originales se rompían o desgastaban eran sustituidos, repetidos o vueltos a crear.

Un incunable especial: "La nave de los locos"

Para hablar de *La Nave de los Locos*, su historia y sus características, debemos empezar haciéndolo de Sebastián Brant el escritor y Juan Bergmann Von Olpe el impresor, de la edición de que es objeto este trabajo.

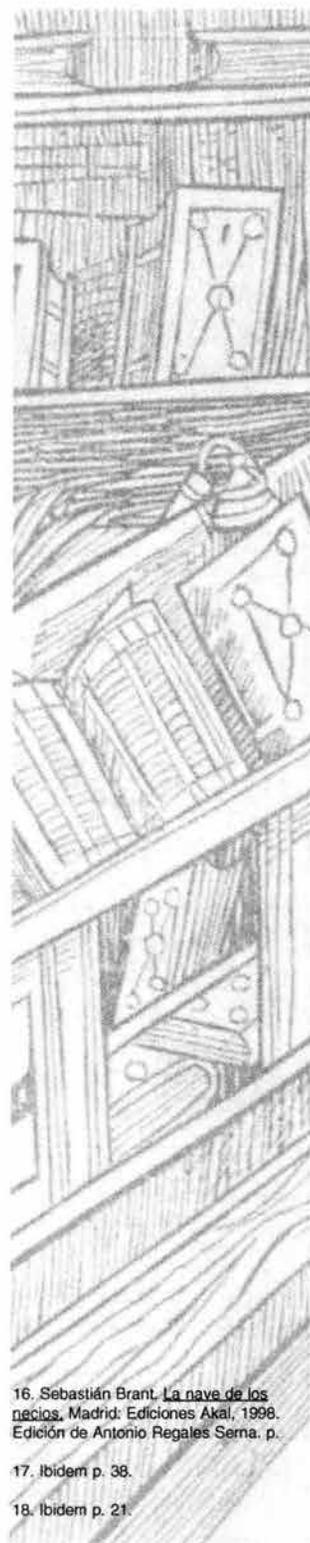
Sebastián Brant (1457-1521) nació en Estrasburgo entre 1457 y 1458, su padre muere en 1468, dejando a su madre la responsabilidad de cuidar de él y de sus hermanos Matías y Juan, lo que tal vez afectó en su manera de ser, "su carácter era serio, tímido, constante, a menudo crítico, irritable, moralizante y un tanto vanidoso".¹⁶ En 1475 su madre lo envió a la Universidad de Basilea para que estudiara lenguas clásicas, allí estudia filosofía, lógica, retórica y física además de latín y griego.

Brant comenzó a ganar cierta fama durante su estancia en la universidad debido a que escribía versos en latín, de hecho su primera compilación, en honor a la virgen apareció en 1494. Gracias a esto comenzó a conocer a los impresores de la época en Basilea, entre ellos estaba Bergmann Von Olpe proveniente de una familia acomodada, que además fue compañero de clase y llegó a ser amigo íntimo de Brant, amistad que con el tiempo tendría como una de sus muchas consecuencias la impresión de *La Nave de los Locos* o *La Nave de los Necios*, como también se le conoce.

En ese mismo período de tiempo, la segunda mitad del siglo XV, radicaron también en Basilea artistas como Durero y Holbein, lo que finalmente contribuyó a crear un ambiente propicio de desarrollo en el campo de las humanidades y que convirtió a esa ciudad en un centro de referencia en este período. Sabemos que en la versión en latín de 1497 de *Stultifera navis*, el prólogo fue escrito por uno de los discípulos de Brant, Jacobo Locher.¹⁷ De esa versión es un ejemplar el libro que estamos manejando en esta investigación.

Brant no solo se dedicó a la escritura de libros, también ayudó a la edición de otros ejemplares durante su estancia en Basilea, al lado de impresores como Amerbach, Furter, Petri, Froben, pero especialmente con Bergmann. A ciencia cierta no se sabe en cuantos libros participó, ya que en esa época rara vez se mencionaban a los colaboradores, y más aún si se era desconocido como lo era Brant al principio de su carrera. Sin embargo se puede suponer que participo en al menos un tercio de los impresos realizados en esa ciudad mientras residió en ella.¹⁸

Con el tiempo se convirtió en maestro de Derecho en la Universidad, en consecuencia la mayoría de los libros que escribió están relacionados con esta disciplina. Brant sentía gran admiración por Maximiliano I, Emperador de



16. Sebastián Brant. *La nave de los necios*. Madrid: Ediciones Akal, 1998. Edición de Antonio Regales Serna. p.

17. *Ibidem* p. 38.

18. *Ibidem* p. 21.



Prusia, sin embargo tras la derrota sufrida ante la confederación suiza, el Emperador tuvo que ceder Basilea a los Suizos. Brant apegado a su nacionalismo decide marcharse y se muda a Estrasburgo, donde pasaría el resto de sus días, e inclusive llegó a participar como asesor de Maximiliano I.

Finalmente el 10 de mayo de 1521 Sebastián Brant, muere dejando una última obra en contra de otro gran personaje de su época: Martín Lutero. Ambos de creencias opuestas, Brant por una lado apegado siempre a sus creencias y educación Católica, y Lutero promoviendo lo que al final se resultaría en la división de la iglesia con el nacimiento del protestantismo.



Martín Lutero

Paradójicamente estos dos grandes personajes de la transición entre la época medieval y el renacimiento, separados por sus ideologías participaron inconscientemente unidos en la consolidación del idioma originario de esa región: el alemán sobre el latín. Gracias a personajes como estos repetidos por toda Europa fué que se termino por convertir al idioma oficial del conocimiento y la iglesia católica de ese momento histórico, en una lengua que poco a poco fué desapareciendo del uso.

Brant escribió muchos libros mas, a continuación enlistamos algunos de ellos:

- Un manual de Derecho romano titulado *Exposiciones o explicaciones de todas las partes del derecho, tanto civil como canónico* (Basilea, Furter, 1490)
- *El decreto de Graciano*, trabajado con suma dedicación y concordado cuidadosamente con los libros de la Biblia. De 1493
- En 1494 aparece la obra en latín de *Tritheim* De los escritores eclesiásticos, que era una especie de enciclopedia en la que Brant participa
- En 1493 publicó una de sus obras más ambiciosas, comparada a *La Nave de los Locos*, pero escrito en latín y dirigido a un público más culto, titulada *Del origen y conversión de los buenos reyes y en alabanza de la ciudad de Jerusalén: Con exhortación a recuperarla*
- *Varia Carmina* es publicado en 1498, y es una ampliación del libro dedicado a la virgen, uno de sus primeros impresos.

El libro de *La Nave de los Locos*, tuvo un gran impacto en su época y gozo de numerosas ediciones, en aproximadamente 20 ciudades, con diferentes niveles de elaboración. Entre las ciudades que cuentan con más ediciones tenemos a París con 15 y a Basilea y Estrasburgo con 14 cada una. Las ediciones originales en alemán fueron seis¹⁹, tres veces editada por Juan Bergman Von Olpe en 1494, 1495 y 1499. Posteriormente aparecieron dos más impresas en la misma Basilea por Lamparter en 1505 y 1509, y finalmente aparece una edición de Estrasburgo impreso por Hupfuff en 1512.

En lo que se refiere a las traducciones a otras lenguas tenemos la versión en latín, prologada, como ya habíamos mencionado por Jacobo Locher, impresa en Basilea por Bergman en 1497. Edición a la que pertenece el libro que se maneja para la elaboración de este trabajo. La segunda traducción fue realizada en Jacobo Badio, *Naves necias*. Impreso en París en 1498 por Marnef.

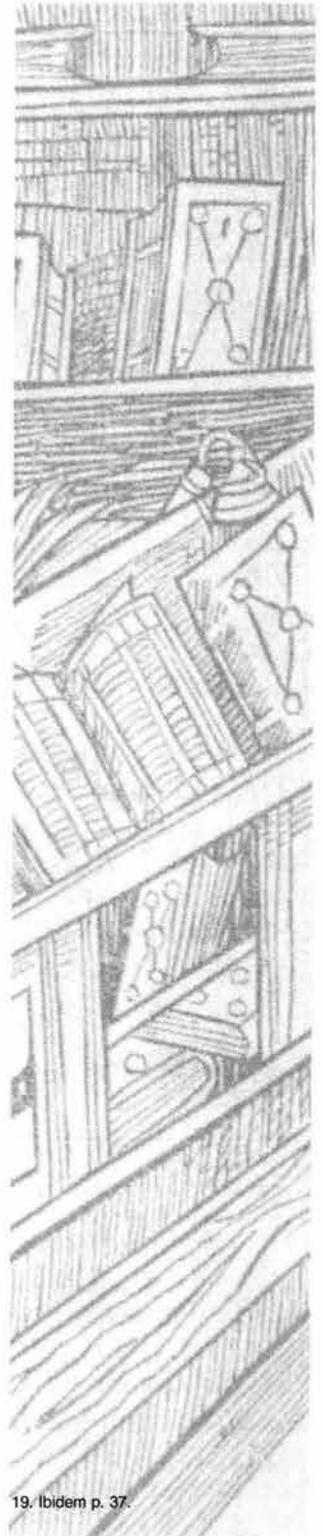
Por la popularidad que este libro gozaba, las ediciones piratas no se hicieron esperar demasiado, e inclusive ya en 1495 a un año de la aparición del original, es impreso en Estrasburgo en la imprenta Grüninger *La nueva nave del país de los necios*. Obras en las que Brant se declara abiertamente en contra, por no estar debidamente "autorizadas", en especial por una edición de 1499 que rechaza desde el principio públicamente.

El libro de la edición de 1497 que se encuentra en México puede ser considerado como especial por varias causas. Una de ellas es que este ejemplar está escrito en latín, una edición diferente a la versión original que está impreso en alemán, hecho curioso ya que como se mencionó una de las principales aportaciones del original fue dar impulso a la lengua alemana sobre el latín que dominaba el mundo intelectual en ese momento.

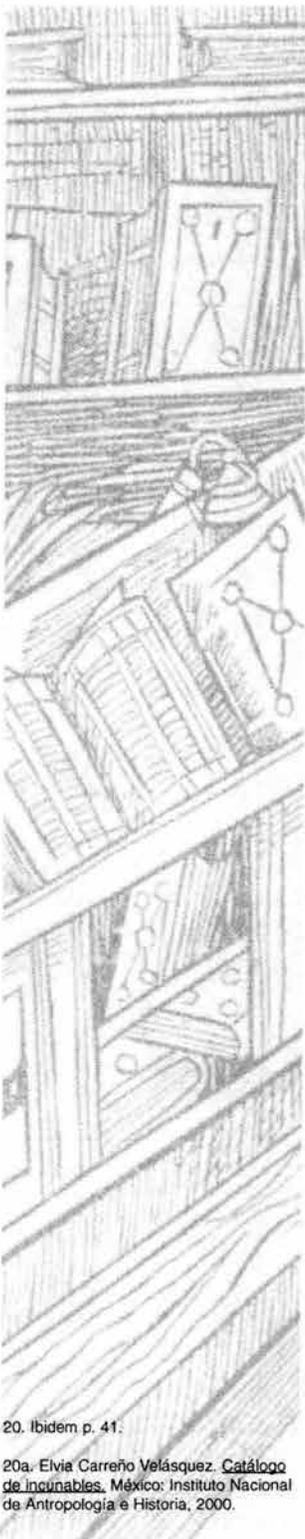
La razón por la que se traduce el texto original de *La Nave de los Locos* al latín, es que desde la época en que los manuscritos eran el único medio para copiar un libro, hasta los tiempos en que se realizó la impresión de este ejemplar, el idioma que predominaba era el latín ya que era la considerada como la lengua culta de la época.

Cuando finalmente la imprenta incrementa su presencia, los impresores se encuentran con la libertad de imprimir en lenguaje que ellos manejan o quieran, este hecho junto con muchos otros factores ayuda finalmente a establecer e identificar cada idioma en su región. A la postre esto ayudó a obtener identidad a las diferentes regiones de Europa. El hecho de que se haya impreso en latín nos revela la importancia que pudo tener este libro en su época.

Por otro lado el encontrar un impreso con fines didácticos y con tantos grabados como los que presenta esta edición, indica que fue lo suficientemente



19. Ibidem p. 37.



importante como para que valiera la pena producir impresiones en diferentes idiomas e inclusive que se presentaran algunas no reconocidas por Olpe. De hecho algunos autores aseguran que la mayoría de los grabados de la edición original en alemán de este libro eran obra de Durero: "las opiniones se dividieron desde un principio, desde que Carl Freidrich von Rumor, en 1837, citó por primera vez las xilografías de la obra de Brant y sugirió la autoría del gran maestro alemán Alberto Durero (1471-1528). Freidrich Winkler(1951) lo confirmó de modo convincente"²⁰ Afirmación que no podríamos hacer sobre el ejemplar resguardado por la Biblioteca Kino, aunque la gran mayoría son idénticos con el de la versión alemana, lo mas que se podría decir es que probablemente las xilografías hayan sido obra de un discípulo desconocido de este maestro del Renacimiento.

Un aspecto importante más es que hasta donde se sabe el incunable *Stultifera Navis* resguardado por la Biblioteca Eusebio Francisco Kino del Colegio de Estudios Teológicos de la Compañía de Jesús en México, es el único que existe en nuestro país. Como dato interesante podríamos mencionar que debido al movimiento que los Jesuitas han experimentado a través del tiempo en nuestro país, no se puede presentar evidencia que pruebe con exactitud cuando, como, ni por quien fué introducido este libro a México.

Este ejemplar esta registrado en el catálogo de Elvia Carreño del INAH^{20a} con el siguiente registro:

Stultifera navis; tr. Jacobo Locher.- Basilea: Juan Bergman de Olpe, 1497 (1º de marzo)

CLIX h. Signs.: a8-b8, c7, d8-g8, h6, i8-l8, m7, n8-o8, p7, r8, s8, t4-y4: il.; 180 X 130 mm.

Observaciones:

Portadilla: Narrogonice p[er]fectionis nunq[uam] / satis laudata Nauis: per Sebastianu[m] Brant: vernaculo vul= / gariq[ue] sermone & ritmo p[er] cu[n]ctor[um] mortalui[m] fatuitatis / semitas effugere cupie[n]tiu[m] directione, speculo, com[m]odoq[ue] & / salute proq[ue] inertis ignaueq[ue] stulticie p[er]petua infamia, ex- / creatione & confutatione, nup[er] fabricata: Atq[ue] iampridem / per Iacobum Locher, cognome[n]to Philomusum: Sueuu[m]: in / latinu[m] traducta eloquiui[m]: & per Sebastianu[m] Brant: de- / nuo / seduloq[ue] reuisa: foeliri exorditur principio / 1497. / Nihil sien causa / Io[hanne] de Olpe.

Colofón: Finis Narragonice nauis per Sebastianum Brant / vulgari serm[n]e theutonico quondam[m] fabricate: atq[ue] / iampridem per Iacobum Locher cognomento phi / Iomusum in latinu[m] traducte : perq[ue] precatu[m] Seba= / stianum Brant denuo reuise: optissi-

20. Ibidem p. 41.

20a. Elvia Carreño Velásquez. *Catálogo de incunables*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2000.

misq[ue] concor= / dantiis & suppletionibus exornate. Et nuoa quae-
da[m] / exactaq[ue] emendatione elimite: Atq[ue] sup[er] additis q[ui]
/ busdam nouis admirandisq[ue] fatutor[um] generibus sup / plete. In
laudatissima Germanie vrbe Basiliensi; / nup[er] op[er]a &
p[er]motione Ioha[n]nis Bergman de Olpe / Anno salutis n[o]stre:
M.CCCCXCV.VK[a]l[endas] Augusti. [Escudo del impresor].

Latín. Letra gótica alemana. Texto a renglón seguido. Incluye índice de
contenido. Capitular y letras iniciales impresas. Apostillas. Cornisas.
Obra con numeración propia en números romanos. Cantos en azul.
Anotación manuscrita en la hoja CLVII: <<Es del doctor. D. Franco.
de Villerzas Soler y torcis>>. Anotaciones manuscritas a lo largo de la
obra. Encuadernación: piel labrada sobre madera. La obra contiene 112
grabados xilográficos. Las guardas son impresas de la obra
Extravagantes de Graciano.

Condición física: Buena.

Localización: Biblioteca Eusebio Francisco Kino. Fondo Mariano
Cuevas.

Referencia: H. 3750. P. 2820.

Un aspecto que hay que mencionar es el detalle de los costados azules
que describe el anterior registro, y es que en el ejemplar que hemos manejado,
hay poca evidencia de la posible pigmentación en sus cantos.

Se pueden encontrar ejemplares de *La Nave de los Locos* impresos tam-
bién en 1497 y en latín en bibliotecas europeas como:

- British Library (Inglaterra)
- Bibliotheque Municipale a Vocation Regionale Georges-Pompidou.
Chalons en Champagne (Francia)
- Bibliotheque Mediathueque de Metz (Francia)
- Bibliotheque Municipale et Interuniversitaire. Clermont-Ferrand
(Francia)
- Bibliotheque Municipale de Dijon (Francia)
- Bibliotheque Nationale de France (Francia)
- Bibliotheque Municipale de Grenoble (Francia)
- Bibliotheque Municipale de Nancy (Francia)

El fondo y la forma de "Stultifera Navis"

Como ya se ha introducido, Brant era un personaje marcado por un alto
sentido de la moralidad, así como la relación estrecha que tenía tanto con la
Iglesia Católica, como con el sentimiento de nacionalismo que expresaba hacía
su nación: Prusia.





Todas esas características personales que presenta el autor se dejan sentir en su obra, esto es sumamente interesante, ya que además del valor que tiene el libro por ser un impreso de la edad primitiva de la imprenta, este incunable en especial nos acerca y deja ver gran parte de la idiosincrasia y el pensamiento que reinaba en esos tiempos en Europa. Así el texto de Brant se presenta de manera no intencionada como una ventana a las costumbres y pensamientos reinantes de aquellos días.

Se puede clasificar a este libro dentro de la literatura didáctica, que se divide a su vez en tres géneros: activo, común y explicativo. A este último pertenece la obra que nos ocupa de Brant, aunque la sátira que practica el autor en algunas ocasiones es señalada como literatura didáctica desde un punto negativo.

El libro tiene la finalidad de exponer a los que van contra de la religión y las costumbres que se llevaban en ese momento, llamándolos necios y ridiculizándolos mediante la sátira. Los elementos centrales que se proponen en el libro no son nuevos o inventados por el autor, "ni la figura del necio, ni el carro o la nave cargada de ellos, ni la sátira social, ni el verso dividido en cuatro partes"²¹

Tenemos como antecedentes al necio manejado por Brant, figuras que aparecen en el nuevo testamento, en la literatura grecolatina y en la literatura alemana medieval. El necio de *La nave de los locos*, es representado con un traje de bufón de la época, con el objetivo de hacer evidente lo desubicado que estaban ese tipo de personas con respecto al comportamiento regular que presentaba la mayoría de la gente.

Por otra parte podemos encontrar también antecedentes de la idea de recoger en un barco o en una carreta a los necios o los locos, primeramente en un discurso pronunciado por Jacobo Gallo, en Heidelberg en 1480. El discurso apareció acompañado de xilografías que mostraban un barco lleno de pasajeros, con el que Brant seguramente tuvo contacto.

Dentro de las características y diferencias entre las diversas versiones de este libro resulta interesante observar en la obra de Hipólito Escolar²², cuando se refiere a la ornamentación e ilustración de los incunables, que se introduzca una ilustración adjudicada a la obra de Brant, que no existe en los dos ejemplares que hemos analizado de 1497. Sin embargo existe un original fechado en 1499 con el mismo título *Stultiferae naves* impreso igualmente por Juan Bergmann de Olpe pero cuyo autor ha sido identificado como Ascensius Bariu²³, en donde el grabado citado sí aparece.

Entre los dos ejemplares que conocemos de 1497 de la nave, el de la Biblioteca Nacional de España y el de la biblioteca Kino, se comparten muchos grabados. Algunos son diferentes, empero la diferencia sustancial en

21. *Ibidem* p. 26.

22. Hipólito Escolar. *Op. Cit.* p. 213

23. Este ejemplar se encuentra en la Biblioteca Nacional de España, I-843

ambos es que el de la Nacional presenta orlas acompañando a la mayoría de los grabados tanto a la izquierda como a la derecha. También el título de cada grabado esta impreso en redonda. Mientras que el de la Kino no presenta estas orlas mas que acompañando el grabado de la marca del impresor, por otro lado los títulos de todos los grabados están impresos en letra gótica. En la Biblioteca Nacional de España se conserva otra edición de la nave de 1488, impresa por Jacobus Sacco en Lyon. En esta se comparten muchos grabados con las dos ediciones anteriormente citadas aunque sin duda la diferencia se presenta en la tipografía que es de otro estilo.²⁴

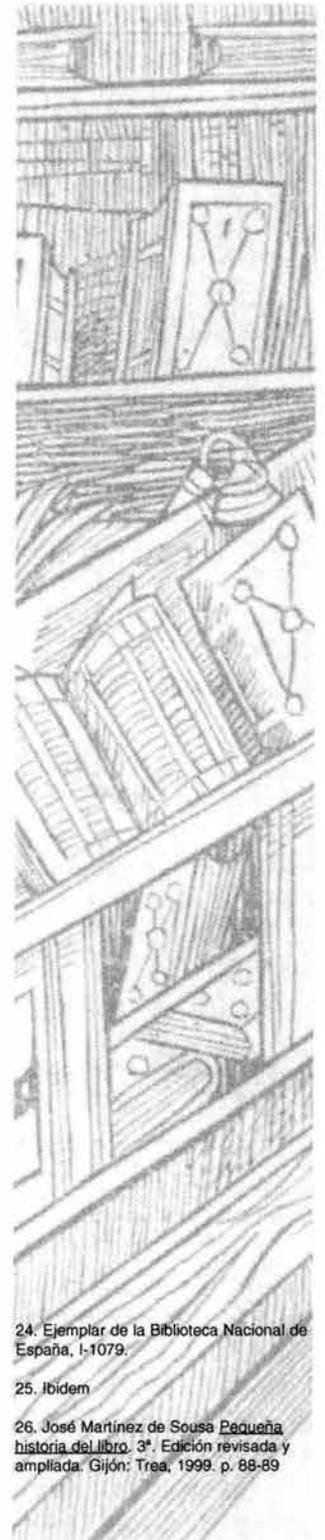
Otra característica interesante es la presencia de diferentes estilos de tipografías: la gótica y la redonda; que según la época en el que fué impreso resalta mas la singularidad del ejemplar de *La Nave de los Necios* que posee la Biblioteca Eusebio Francisco Kino, ya que es un libro impreso en 1497 y se le podría denominar un híbrido, si tomamos en cuenta la afirmación que hace Satué respecto a la introducción de la letra redonda por Manuzio.²⁵

Las diferencias entre los grabados de edición alemana de 1494 y la edición latina de 1497

Como es comprensible y en consecuencia a la forma como se imprimían los libros en esa época las diferencias entre dos libros de diferentes ediciones del mismo impresor se hacen notorias al estudiarlas, a continuación se mencionan las que hemos podido encontrar en este análisis comparativo.

El grabado que existe en el Folio 145r de la edición que se conserva en la Biblioteca Kino también aparece impreso en otra obra de Sebastián Brant, trabajo del mismo impresor de la Nave, Bergman de Olpe. Este grabado en cuya explicación se encuentra el texto "Inventio nova. Sebastiani Brant" y que aparece en el primer folio del cuadernillo con signatura a, de la obra *Carmina*, presenta una característica particular que es la impresión del año "1503" en el interior del grabado. Esta misma característica se presenta en el ejemplar de la Biblioteca Kino.

A pesar de que José Martínez de Sousa²⁶ distingue como características generales en los incunables la carencia de portada, la falta de letras capitulares, falta de divisiones del texto, ausencia del pie de imprenta, impresos en gran formato, ausencia de signos de puntuación, empleo exagerado de abreviaturas, imperfección de los caracteres, márgenes generosos y, papel grueso y defectuoso, la *Nave de los Locos* no presenta ninguna de estas. Por el contrario es un libro prácticamente definido en todas sus partes, quizá correspondiendo al final del período de los incunables, en donde necesariamente se observara



24. Ejemplar de la Biblioteca Nacional de España, I-1079.

25. Ibidem

26. José Martínez de Sousa *Pequeña historia del libro*. 3ª. Edición revisada y ampliada. Gijón: Trea, 1999. p. 88-89



mayor evolución técnica en los procedimientos y por tanto la elaboración de un producto diferente al del período manuscrito.

Para confirmar la anterior afirmación, en el proceso de evolución de este trabajo se tuvo la oportunidad de comparar la edición en latín de 1497 y la original. Entre los dos incunables se encontraron algunas diferencias, que reafirman su valor como objetos únicos. A continuación se listan las diferencias que encontramos:

El grabado del libro de la edición en alemán No. 46 no existe en la edición en latín, y debería estar entre los folios 55 y 56 de la obra en latín.

El grabado del libro de la edición en alemán No. 48 no existe en la edición en latín, y debería estar entre los folios 56 y 57 de la obra en latín.

El grabado del libro de la edición en alemán No. 56 coincide con el No. 37 y con el folio 47r la edición en latín.

El grabado del libro de la edición en alemán No. 57 no existe en la edición en latín, y debería estar entre los folios 63r y 66r de la obra en latín.

El grabado situado en el folio 74r de la edición en latín es el No. 46 de la obra en alemán.

El grabado 67 de la obra de edición en alemán y el que se encuentra en el folio 77r de la impresión en latín tienen la misma temática pero son diferentes.

El grabado 69 de la obra de edición en alemán y el que se encuentra en el folio 79r de la impresión en latín tienen la misma temática pero son diferentes.

El grabado del folio 83r de la impresión en latín no existe en la impresión en alemán.

El grabado del libro de la edición en alemán No. 73 se repite con el No. 27 del mismo libro y no existe en la edición latina, debería estar entre el folio 82r y 84r de la edición en latín.

El grabado de la edición en alemán No. 74 se repite con el 18 de la misma edición, y no existe en la versión al latín, debería estar entre el folio 82r y 84r de la edición latina.

El grabado de la edición en alemán No. 75 no existe en la versión al latín, y debería estar entre los folios 82r y 84r de la edición en latín.

El grabado de la edición en alemán No. 83 no existe en la edición al latín, y debería de estar después del folio 90r de la edición en latín.

El grabado de la edición en alemán No. 84 se repite con el No. 8 del mismo libro y en la edición al latín es el 19r.

El grabado del folio 91r de la impresión en latín no existe en la edición en alemán.

El grabado No. 83 de la obra en alemán se repite con el grabado No. 3 de la misma edición. En la edición latín está repetido con el que se encuentra en el folio 13r.

El grabado de la edición en latín que se encuentra en el folio 93r se repite con el que está en el 19r.

El Grabado del libro de edición alemana No. 85 no existe en la edición al latín, y debería estar después del folio 93r de la obra en latín.

El grabado de la edición en latín que se encuentra en el folio 105v no existe en la edición en alemán.

El grabado del libro de impresión alemana No. 95 no está en el mismo orden en la versión al latín en lugar de ser el folio 105v se encuentra en el 119v.

El grabado del libro de impresión alemana No. 105 no se encuentra en ese orden en la versión al latín se encuentra en el folio 52r.

El grabado No. 107 de la edición en alemán no se encuentra en la edición latina, debería estar después del folio 120v.

Los grabados 126v, 129v, 130v, 131v, 133r, 142r, 145r y 156v de la edición en latín no se encontraron en la edición alemana.

El grabado del folio 135r en la versión al latín concuerda con el No. 108 del libro de edición en alemán.

El grabado del folio 136v en la versión al latín concuerda con el No. 111 del libro de edición en alemán.

Estado de Conservación de este incunable.

El libro se encuentra en muy buenas condiciones generales, claro está





que en primer lugar y como lo señala el registro del manual de Elvia Carreño, el encuadernado ya no es el original. Además presenta guardas de otro incunable de la época *los Extravagantes de Graciano*²⁷. Sin embargo no hay registro de cuando se pudo llevar a cabo esta reencuadernación.

Para reencuadernar un libro es necesario cortar todas las hojas de la encuadernación original, y una vez terminado el proceso regularmente se procedía a refinar o eliminar las secciones de los folios que sobresalían de las nuevas pastas.

El proceso de reencuadernación en este ejemplar provocó algunos defectos, en primer lugar las dimensiones originales del libro y los folios se perdieron, en segundo lugar la impresión de algunos folios se ven chuecos respecto del límite del folio. En consecuencia a estos cortes se eliminaron o dejaron recortadas y en ocasiones irreconocibles los elementos que el impresor dejaba fuera de la caja tipográfica, como son los folios, las firmas y los reclamos, lo que vuelve más complicado identificar si falta algún folio.

El libro solo tiene una capitular y se encuentra en el folio 1r, es decir es la primera letra de los textos. Esta capitular no está hecha a mano, es un tipo grande que se agregó a la caja tipográfica. Lo que llama la atención más que la falta de capitulares, es la utilización de letra gótica de gran tamaño para imprimir los títulos y la utilización de la letra redonda en la impresión de los textos, lo que convierte a este libro en un ejemplar de la época donde se empezó a sustituir la gótica por la redonda.

El libro presenta algunas manchas en especial dos, propias de los siglos que ha visto pasar, la más notoria en la parte inferior y superior hacia el lomo del libro y el segundo que se encuentra en la parte más cercana al canto del libro solo se aprecia en algunos folios. Estas manchas pudieron ser causadas por algún derrame accidental de algún líquido. Sin embargo existen otras manchas que fueron creadas por la mano del hombre algunas podrían ser tomadas como intentos de censura y las más fueron manos no muy hábiles, infantiles quizás, que intentaron iluminar algunos de los grabados. A distinguir son:

El folio 16 tiene una mancha que afecta al grabado y una parte al texto, tiene la apariencia de ser tinta, pero deja ver lo que está detrás de ella.

El folio 31r tiene una mancha al centro que afecta al grabado y al texto por causa de un derrame.

El folio 44r tiene una mancha en la parte inferior que afecta al grabado y al texto por causa de un derrame.

27. Elvia Carreño Velásquez. *Op. Cit.*

El grabado del folio 49r tiene unas aves escapando de una red, estas aves fueron iluminadas o rellenadas sin gran exactitud en una tinta negra-verdosa.

El grabado del folio 61r tiene una mancha que le tapa la cara a una persona que esta a punto de ser disparada en un cañón.

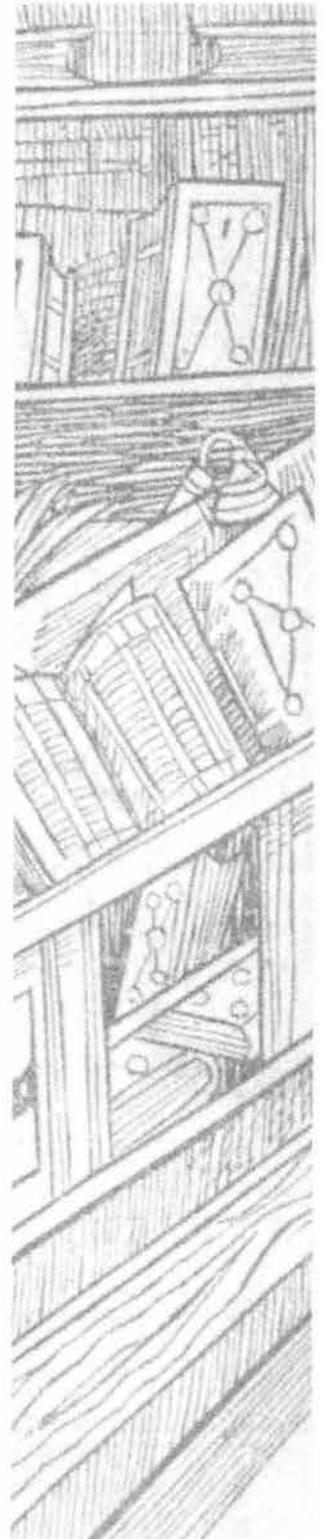
El folio 81v y 81r tienen una evidente mancha de tinta, que afectan principalmente al grabado encontrado en el lado recto, ya que le tapa la cara a una persona que esta vendando presumiblemente a la justicia.

El grabado del folio 86r tiene una mancha que en primera instancia parece censurar a un burro parado sobre sus patas traseras, sin embargo cuando se observa al grabado de la edición en alemán que es idéntico en todos los demás elementos se puede observar que es burra y no burro el animal de la ilustración., pues no presenta órgano reproductor.

El grabado del folio 131v tiene a una mujer desnuda aparentemente embarazada sobre un monte en el lado izquierdo de la ilustración, sobre ella se intentó dibujar un vestido con una tinta de coloración sepia.

El grabado del folio 132v tiene nuevamente una mujer desnuda y embarazada, solo que esta vez en primer plano, a la que le aplicaron el mismo tratamiento de dibujar un vestido sobre ella.

El grabado del folio 152v que es la marca del impresor tiene una mancha de tinta del lado izquierdo, que sin embargo permite ver todos los detalles del grabado. Cabe mencionar que este grabado es el único de todo el libro que tiene las orlas en los dos lados, adorno que aparece en otras ediciones del *La Nave de los Locos*. Pero acompañando todos los grabados.





XVI

De doctrina filiorum:
Indulget quicumq; suis ad crimina natis:
Sedulus emendat nec paenite nefas:
Sentiet is tandem damnū/seroq; dolores:
Ascendetq; nonq; splendida transtra ratis.

**De erudi-
tione pue-
rorum.**

Qui patre virgo
odit filium suum
qui autem dōgit
illū instantē era-
dit. Noli subtra-
here a puero disci-
plinā. Si enī per-
culleris eū virga:
nō moietur. Tu
virga percutis eū
animā eius ab
infernō liberabis

Stultus erit semper/miser/& opatus ocellis:
Quem non cura trahit notosum. quēq; mo desti-
vita fugit. reneros animos vt moribus ornet:
Temperet aut opeta nascētia fata frequenti.

S. 10. 12. 13.
E. 1. 1. 1. 1.
ab 10. 10. 10. 10.

Folio 16r

XXXI

Inuenire rem alienam & non reddere
Inueniens aliquid proprios quod ferat in vfas
Istud & inuentum qui putat esse suum:
Tanquam iusta dei/ sinat id retinere/voluntas
Hunc dēmon fatuum decipit atq; ligat.

**Inueni-
et nō red-
dere**

Si quid inuenisti
& non reddidisti
rapuisti: quantū
potuisti fecisti qd
plus nō inuenisti
etc. Vnō quib; ei
scire debet quod
sūū nō est: ad ali-
um pertinere.

Feruar avaritiē non sinit vq; flere
Carmina: sed in vnam tendere vbiq; meam,
Icōrco fatuo inuenit hic dicemus inertes.
Qui sua non solum: verum aliena tenent.

S. 10. 1. 1. 1.
ab 10. 10. 10. 10.
L. 1. 1. 1. 1.
C. 1. 1. 1. 1.

Folio 31r

XLIII

De adulterio.
Est fatuus qui se vigilanti illerere naso:
Et faciem digitis contegere vsp; suis.
Vxorēq; suam subigi permittit & audit
Illecebras: ridet subdola catta locos.

**De cōtin-
fauitas**

Patronus ē turpi-
tudinisq; crime-
eplār vxoris. Qui
patitur vxorē suā
delinqre/ matri-
monioq; suū con-
tēnt: quicq; cōtra-
minationē nō in-
dignā pna adol-
teri cōlligit: dos
sua spēctate la-
cunar: doctus &
ad calicē vigilāti
stergere naso.

Res miseranda quidē/ & censura digna Cathonis.
Qz vult conuigi nemo tenere fidem:
Nullus adulteri legem/ aut pia iura veret:
Iusta lex dormit: pœna vetusta silet.

S. 10. 1. 1. 1.
V. 1. 1. 1. 1.
P. 1. 1. 1. 1.
L. 1. 1. 1. 1.
E. 1. 1. 1. 1.
f. 1. 1. 1. 1.

Folio 44r

XLIX

De nimium apertis consulationibus
Quisq; forte palam mentis concepta reuelat:
Ante oculos volucrum retia tenia locat:
Admonet hic omnes: eadēlam pphet apertam:
Quo facile a laqueo quisq; cauere queat.

**Aperte i-
sidias po-
nere**

Frustra iacitur re-
te ante oculos pē-
natosū. Que ni-
mis apparent re-
tū vitat aus.

Quisq; aus forsan contendit carpere plures:
Retiq; ante illas tendit aperta nimis:
Nec funes/ pedicas: laqueoq; plagāq; recondit:
Ita facitur sua mors rena vitat aus.

S. 10. 1. 1. 1.
P. 1. 1. 1. 1.
L. 1. 1. 1. 1.
E. 1. 1. 1. 1.
f. 1. 1. 1. 1.

Folio 49r



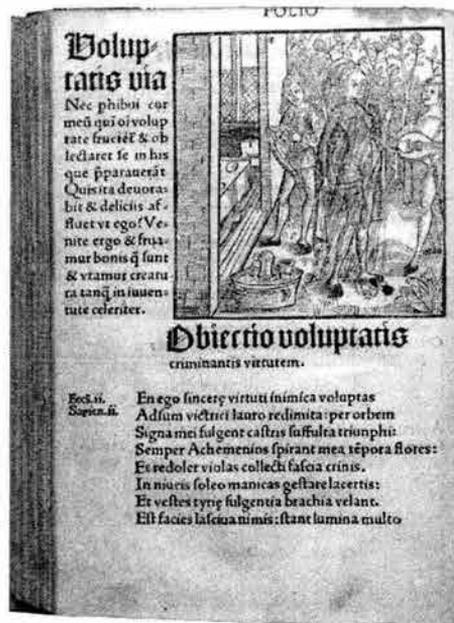
Folio 61r



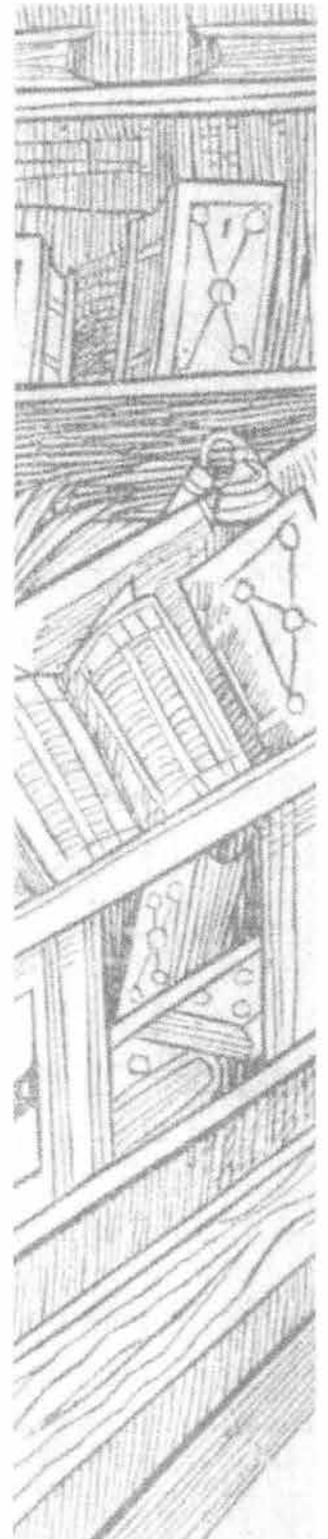
Folio 86r



Folio 131v



Folio 132v





Folio 152v



Folio 81r

Por otra parte el libro contiene anotaciones y firmas, que en su mayoría no son del todo legibles, debido a que fueron escritas en letra manuscrita y con español antiguo algunas de ellas, a continuación enumeramos los folios en los que se encontraron estas anotaciones:

El grabado del folio 27r tiene una anotación a mano que dice "atiendan los Borrachos"

El Folio 44v tiene anotaciones manuscritas en la parte interna e inferior en su mayoría ilegibles.

El grabado del folio 45r tiene una anotación a mano que dice "figura de los tontos y bobos"

El folio 48r junto al grabado en la parte inferior derecha tiene una rubrica y una anotación, aparentemente un nombre: "A.... Pacheco".

El folio 66r junto al grabado en la parte superior derecha tiene una rubrica y una anotación, aparentemente un apellido: "Sanchez".

El folio 72r y 72v tienen anotaciones manuscritas en desorden, aparecen rubricas nuevamente de "Sanchez" y algunas otras anotaciones: "Ayala ...".

El folio 77v tiene señalado el último verso, a manera de resaltarlo.

El grabado del folio 80r tiene una anotación a mano que dice "Aquí tienen exemplo los floxos."

XXVII

De potationibus & edacibus.
Paupertatis onus vix Clauco pręterit ille
Noctes atq; dies qui bibit atq; vorat:
Illius ingluuies: crapula: immoderata voluptas
Rerum: animę interitũ: corporis atq; facit.



De repulõnibus

Cũ ad equales bibitur pot' ille pl' laudat q' plures i ebriat: & calices fecundiores ex-haurit. Potiores bibuli media de nocte phaleri. Oderit porrecta ne gant pocula. E breuas & metis in ducit exultũ: & libidinis puocat i centriũ. Nõ erit hodie seruatus: si ebrietas no fuisse. Fecidi calices q' nõ fecere deserui.

Hic etiã naues fatuorũ scandit: & amplas Contrahit antenas manibus/longosq; rudentes: Noctes atq; dies vinum qui ingurgitat ori. Fefacit stomachum dapibus victuq; guloso.

Folio 27r

FOLIO

Eccl. xix. Angorem frustra tolleras: frustra q; labores
Salsopis: incallum te tua cura necat.
Irenalis pter. xxx. Pone feras: cohibe gressus mulieris: & omnia
Saltus: & vigil hic latet ubiq; canis:
Conseret & foras p'culas pestilus edes:
Custodes habeat & domos alta suos:
Quis tamen interea semper custodiet ipsos
Custodes: vxor si volet esse procax?
Eod. l. xxx. Fœmina producit quam natura pudicam:
Raro fit: vt seruet vincula casta thori.
Promet. xii. Fœmina sed que vult tenerum seruare pudorem:
Et thalami pignus coniugij fidem:
Vinciri debet nulla compagine ferri:
Nec structura grauis hostia casta premar.
Danae. Ouid. l. i. Non turris Danaes potuit seruare pudorem:
Amisit stupro dona pudicitie.
Iupiter auricomũ flagrans conuersus in umbrem
Virginis in gremium fluxit: adulter erat.
Penelope. Homerus in Odyssea. Ouid. l. i. Libera Penelope fuerat per tempora multa:
Absenti retinens membra pudica viro:
Cerca illam quisquis voluisset turba procorum:
Infracto manit sed tamen illa thoro.
In verum plerumq; nefas custodia pellic
Vxores: vetiti dampna pudoris olent.
Fœmina iucundos mores vitamq; probatam
Induat: vt famam comparet inde sibi.
Et cœcus hominum fugiat: venulq; procaex
Et fugiat vafri murmurata blandi proci.
Helena Ouid. l. i. Si non legisset Helene rescripta dolores
Idq; Paridis: non male rapta foret.

Folio 44v

XLVIII

De egrotante inobediente.
Egrotas si quis morbos in corpore tristes
Sentiit: & vigeat anxietate graui:
Prestita nec media sequitur documenta peritis:
Sic adit: ex merito dampna doloris habet.



Patiens impatientis

Si opus medican- tis expectas vul- nus detegat oportet Nõ est in me dico semper te neq; vt eger Princi- pius obita. Sero medicina paraf: Cum mala per lo- gas conuulserit moras.

Qui iacet in mœsto egrotans angore: perito
Nec medico paret: consiliumq; fugit.
Nec tenet impostam seruata lege dietam:
Connalidus fieri qua mediante queat.

Folio 48r

LXXXVIII

De sultis nuntio & legatione
Cursus ego velox longis de partibus orbis
Aduento: nec vas potui euacuare bibendo
Donec has fatuus sulcanti bus quora passim:
Pregerem chartas: nuntia sulte rareris.

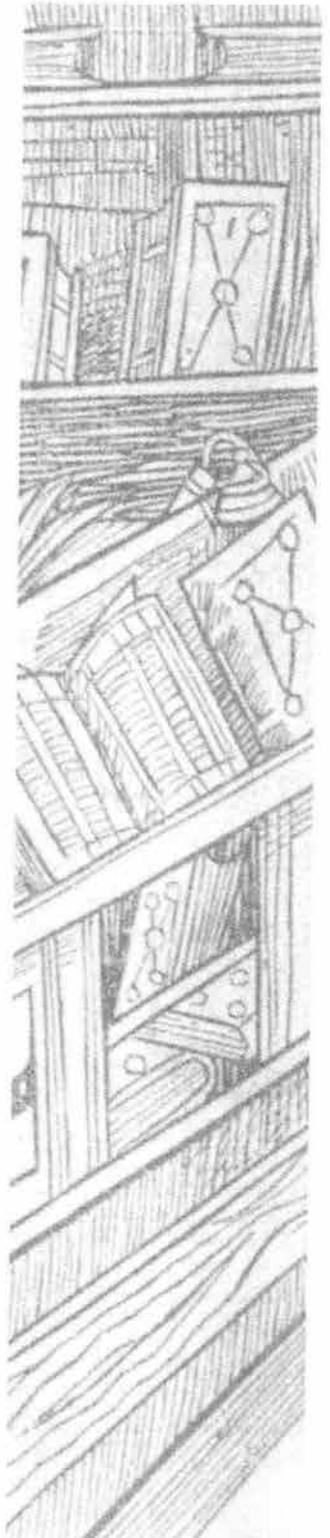


Nuntius inuis

Sicut frigus nuntius die mellis: ita legatus fidei: ei q' miserit eũ: aiã ipsius regere facit. Claudus pedibus & iniquitate bibes q' morat vã p nuntium sultũ Nuntie sis verax tacit? celer atq; fidelis.

Proposuit fateor nullos vehere in rare nostra
Cursores: agitur res quia nostra man.
Nautis in vndosa rapitur volat atq; carybdii
Nec reuocare potest nuntius vilis eam:

Folio 88r





El grabado del folio 88r tiene una anotación a mano que dice "retrato de los floxos"

El folio 168v tiene una anotación manuscrita que dice mas o menos así "...Don Pedro Balderrama"

El folio 170v tiene una rubrica manuscrita sin relación aparente a algún nombre de los encontrados anteriormente.

En cuanto a páginas faltantes y comparándolo con el orden que lleva la versión en alemán aparentemente falta el folio 23, y la portada no es la misma o esta incompleta.

El fondo antiguo de una Biblioteca y su riqueza: La Biblioteca Eusebio Francisco Kino y su colección.



Colegio de Estudios Teológicos de la Compañía de Jesús en México

El Colegio de Estudios Teológicos de la Compañía de Jesús en México es "continuator de una tradición de servicio eclesial que se remonta al año de 1572. Con el nacimiento de la Provincia Mexicana de la Compañía de Jesús, en ese año, por la autoridad del Prepósito General, Francisco de Borja, el primer Provincial de México, P. Pedro Sánchez se constituyó el Colegio Máximo bajo el patrocinio de los Santos Apóstoles Pedro y Pablo y de San Ildefonso.

Expulsados los jesuitas de la Nueva España en 1767, hubieron de vivir las dolorosas y aleccionadoras experiencias de la supresión papal en 1773, por el Papa Clemente XIV, y de la restauración de la Compañía por el Papa Pio VII, el año de 1814. Pero el Colegio Máximo no pudo restaurarse de modo estable dado los movimientos de Independencia y Reforma que sacudieron al país durante el siglo XIX.

Los estudiantes jesuitas tuvieron que realizar sus estudios en el extranjero o, en algunas temporadas, en el seminario de San Luis Potosí, dirigido por Padres de la Compañía, o en el Colegio de San Juan Nepomuceno que la Compañía tenía en Saltillo, Coahuila.

Con el movimiento revolucionario de 1910, también fracasó el intento de establecer la Filosofía en el Colegio de Tepotzotlán, al norte de la ciudad de México, por lo que el Colegio Máximo emigró a los Estados Unidos de América, con el apoyo de los Obispos norteamericanos, para establecerse en 1925 en el poblado de Ysleta, Texas, y durar ahí hasta principios de los años cincuentas.

En 1946, en una nueva situación política del país, las autoridades de la Provincia Mexicana de la Compañía de Jesús empezaron a planear la refundación del Colegio Máximo en nuestra patria. Para efectos legales y jurídicos, el 15 de febrero de 1947, ante notario público, en la ciudad de México, se constituyó el Instituto Libre de Filosofía y Ciencias, Asociación Civil, nombre legal del Colegio Máximo de Cristo Rey.

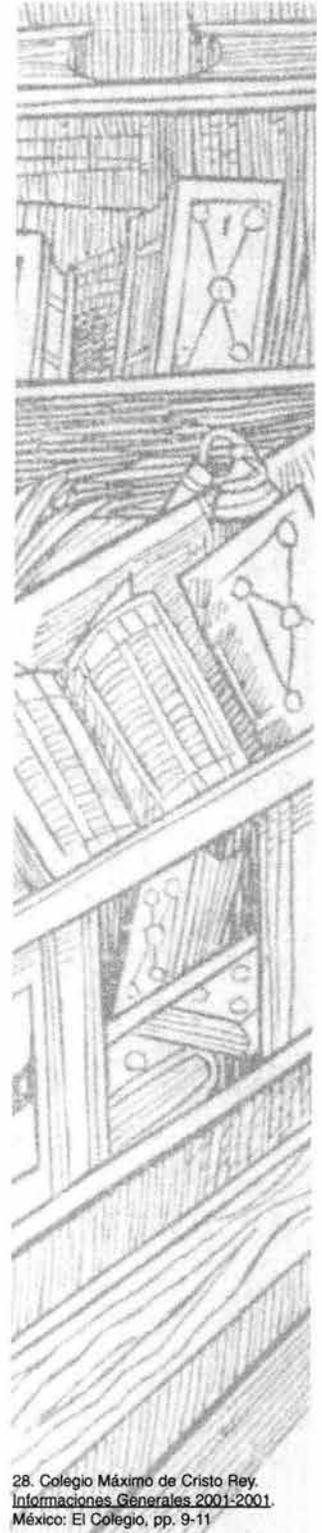
A finales de junio de 1951 y principios del mes de julio se trasladaron los estudiantes jesuitas de Filosofía de Ysleta College a la nueva sede y el 2 de enero de 1954 se inauguraron también los estudios de Teología en el Colegio Máximo de Cristo Rey, en San Ángel. Por primera vez después de 187 años, los estudiantes de Filosofía y Teología de la Compañía de Jesús en México, volvían a estar juntos en forma estable, en tierra mexicana.

Posteriormente, a fines de los 50s, por petición del Delegado Apostólico, Mons. Luigi Raimondi, el Colegio Máximo abrió sus puertas a numerosos religiosos de diversas Congregaciones, que realizaron ahí sus estudios teológicos previos al Sacerdocio. Dicha actividad académica continuó hasta mayo de 1997. Durante este tiempo, el Colegio Máximo de Cristo Rey ha colaborado con unas 30 familias de vida consagrada."²⁸

En agosto del año 2001 se decidió actualizar y modificar, tanto el nombre como el escudo del Colegio. El nuevo nombre de la Institución es Colegio de Estudios Teológicos de la Compañía de Jesús en México, que es como se le conoce actualmente. Sigue siendo Colegio por la labor teológica que implica un Collegium, donde se realizan diversas modalidades de la tarea teológica y donde tienen cabida personas diversas que enfatizan diversos aspectos del quehacer teológico. El escudo es el mismo en esencia, solo que con rasgos simplificados, al uso actual. Ahí siguen presentes, Cristo Rey, a quien está dedicado el Colegio, así como el símbolo de la Casa de Loyola y el escudo de la Ciudad de México.

El Colegio se dedica principalmente (no exclusivamente) a la enseñanza y formación de candidatos al sacerdocio. También tiene por objetivo la investigación y publicación en materia teológica.

"Las sedes del Instituto Teológico de la Compañía de Jesús, en la ciudad de México, han sido: Río Hondo I, San Ángel, de 1954 a 1977; Augusto



28. Colegio Máximo de Cristo Rey. *Informaciones Generales 2001-2001*. México: El Colegio, pp. 9-11



Padre Eusebio Franciso Kino

Rodin 355, Mixcoac, de 1977 a 1984; Orizaba 37, Col. Roma, de 1984 a 1986, y Río Churubusco 434, Coyoacán, desde el 28 de mayo de 1986 hasta la fecha."²⁹

Antecedentes históricos de la Biblioteca Eusebio F. Kino

La Biblioteca "Eusebio Francisco Kino" recibe este nombre para honrar la memoria del famoso misionero jesuita 1645-1711), quien fué fundador y organizador de las misiones de Pimeria Alta, las actuales Sonora (México) y Arizona, que recorrió y evangelizó durante 24 años hasta su muerte los territorios del Norte de México y sur de los Estados Unidos. Fué gran explorador, escribió además varias obras de ascética y de ciencias, principal-

mente astronómicas.

"El origen de la Biblioteca Eusebio Francisco Kino data del año 1925 cuando el filosofado de la Compañía de Jesús de la Provincia Mexicana se hallaba en las cercanías de la ciudad de El Paso, Texas, Estados Unidos de Norteamérica. El acopio de los libros consistía principalmente en los libros necesarios para la enseñanza de las letras humanas y la filosofía. En 1951 la biblioteca se trasladó a la ciudad de México, Río Hondo no.1 San Angel.

Esta biblioteca se aumentó considerablemente con los libros necesarios y convenientes para los nuevos estudios de teología. Ahí se enriqueció con el Fondo Mariano Cuevas situado en Av. Río Churubusco no. 434, Colonia El Carmen, Coyoacán, de la ciudad de México.

El Fondo Mariano Cuevas toma su nombre de su fundador Mariano Cuevas García (1879-1949). El padre Mariano Cuevas fué un jesuita muy versado en historia de México. Investigador histórico famoso entre otras cosas por descubrir el testamento original de Hernán Cortés, conquistador de México."³⁰

Actualmente, la biblioteca está constituida por los siguientes fondos³¹:

29. Ibidem.

30. Asociación Mexicana de Archivos y Bibliotecas Privados, A.C. *Guía de Archivos y Bibliotecas privados*, 2ª. ed. México: La Asociación, pp. 116.

31. En este apartado solo se mencionan los acervos con que cuenta la biblioteca, posteriormente se ampliará la información sobre políticas de selección, de catalogación y clasificación, etc. para cada una de acuerdo a sus características particulares.

- Fondo Teológico

Aproximadamente 80,000 volúmenes especializados en teología, filosofía y religión, son obras con pie de imprenta de 1910 a la fecha.

- Fondo Mariano Cuevas

Esta colección está formada por aproximadamente 20 000 volúmenes de obras especializadas en historia de México, con énfasis en historia de la iglesia católica en México.

- Fondo Compañía de Jesús

Este fondo lo constituyen obras que van desde el siglo XVIII a la fecha y son obras sobre jesuitas y la Compañía de Jesús. Cuenta con aproximadamente 2 500 volúmenes.

- Fondo Reservado

Aproximadamente 8 000 volúmenes de libros producidos entre los siglos XV y XIX. Las obras que componen este fondo son principalmente de teología y religión, filosofía, derecho canónico y temas afines, escritas en latín y español antiguo. Incluye los manuscritos.

- Hemeroteca

Regularmente se reciben 200 títulos de publicaciones periódicas por medio de compra, canje y donación. Algunas de estas revistas se reciben desde finales del siglo antepasado y principios del pasado.

- Cartografía

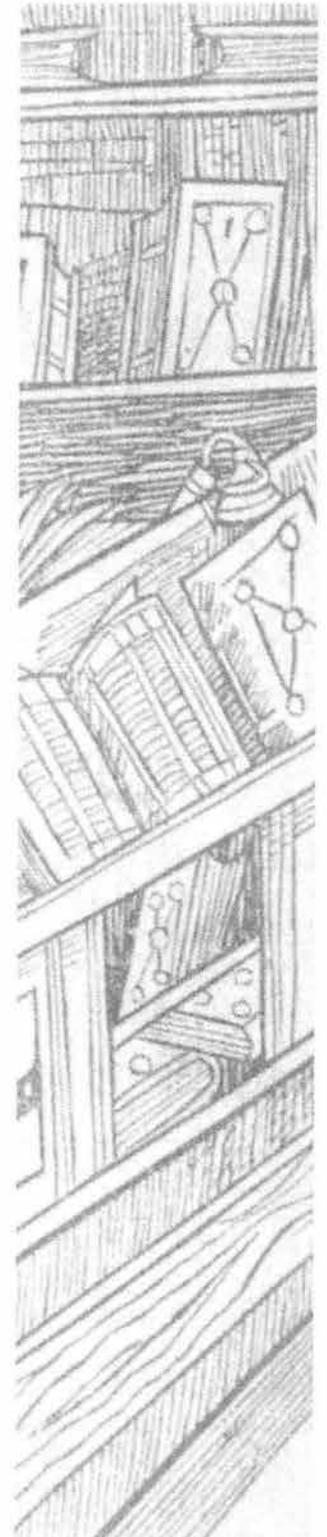
Cuenta con una colección de aproximadamente 100 materiales cartográficos tanto de México como de Israel y otras partes del mundo.

- Folletería

Dentro del Fondo Mariano Cuevas se conserva la colección de folletería antigua, que cuenta con aproximadamente 1 650 folletos. Además se cuenta con otra colección de folletos posteriores a 1910, aproximadamente 1000, estos últimos principalmente sobre temas religiosos.



Biblioteca Eusebio Francisco Kino





MISIÓN

La misión de la Biblioteca Eusebio F. Kino es la de proveer servicios de excelencia tanto en forma manual como automatizados que permitan a sus usuarios obtener la información pertinente dondequiera que ésta se encuentre a través de la integración a redes y sistemas de información en México y en el mundo. Sus colecciones sin ser exhaustivas deberán reflejar todas las corrientes del pensamiento teológico, con el fin de apoyar los procesos de enseñanza aprendizaje, investigación y difusión.

El personal de la biblioteca trabajará en forma armónica y estará comprometido con su trabajo, poseerá las habilidades y conocimientos necesarios para contribuir al logro de sus funciones.

VISIÓN FUTURA

La Biblioteca "Eusebio F. Kino" del Colegio de Estudios Teológicos de la Compañía de Jesús en México se constituirá en una de las bibliotecas líderes entre las instituciones especializadas en teología y ciencias afines, brindando apoyo a su comunidad a través de:

- a) la prestación de servicios de información de excelencia para el apoyo de las funciones de docencia e investigación de su comunidad académica y por extensión a la comunidad en general
- b) el desarrollo de sus acervos
- c) el desarrollo y aprovechamiento de sus recursos humanos y
- d) el desarrollo y aprovechamiento integral de sus instalaciones.

Conservación digital

La conservación de materiales antiguos

Sa Conservación es un concepto que "incluye todas las materias relacionadas con las medidas preventivas -desde las políticas concretas a las cuestiones de almacenamiento, pasando por la reproducción de la información en otros formatos, los tratamientos masivos e individualizados, etcétera-".¹ La conservación integra por lo tanto la preservación, restauración, investigación y difusión del patrimonio en general, pero en particular del cultural.

Para aplicar los criterios existentes en la conservación hay que definir antes, cuestiones como la selección del material que se va a proteger y bajo que parámetros se deben escoger, estos parámetros responden a dos cosas, la valoración que haga cada grupo social sobre su patrimonio y las propuestas hechas por organizaciones internacionales buscando la unificación de criterios. En el caso del patrimonio documental al igual





que el resto del patrimonio cultural la UNESCO es la organización encargada de fijar estos parámetros.

Cada país o región retoma o modifica los criterios propuestos dependiendo de muchos otros factores internos como la situación económica y social así como la jerarquización que se da en cada país o región al patrimonio. Ya que es común observar que en el proceso de valoración se da mas importancia al patrimonio perteneciente a las épocas que participaron en la conformación del presente de cada sociedad.

En lo que se refiere a clasificación y selección para la conservación, cuando hablamos en general del patrimonio cultural lo ideal es que al menos uno de cada ejemplar pudiera ser preservado, pero en el caso de los bienes muebles como los libros o manuscritos lo ideal es preservar todos y cada una de las piezas existentes. Por el proceso mismo de creación y su transmisión a través del tiempo que ha tenido cada ejemplar, son particularmente distintos uno de otro, aún tratándose de libros de la misma edición, además del valor histórico que puede representar cada documento. Cuando se llega a dar el caso de obras parecidas generalmente no se menosprecia a ningún ejemplar, además pueden entrar en juego otros aspectos de selección y catalogación como el valor artístico, histórico, antropológico o estético y el grado de conservación que presente el objeto a ser preservado.

Es importante mencionar también la labor que llevan a cabo los propietarios de fondos documentales privados en la preservación del acervo, ya que los recursos económicos que asigna el estado a este rubro no serían suficientes para mantener todo el patrimonio documental que se encuentra particularmente en nuestro país

En los casos donde exista suficiente cantidad y variedad del patrimonio es cuando se justifican la creación de museos o acervos como instituciones para proteger y conservar estos artículos para las siguientes generaciones, teniendo como una de sus funciones primordiales el formar un catálogo lo mas amplio posible con información detallada de cada objeto que se encuentra bajo su custodia.

Con el patrimonio documental la salvaguarda corresponde regularmente a bibliotecas, fondos, archivos, etcétera, donde se genera la catalogación a nivel nacional e internacional para llevar un control de los libros y el estado de conservación en el que se encuentran cada ejemplar, proceso que al menos en nuestro país ha ofrecido resultados que no han sido los óptimos.

En lo que se refiere al patrimonio inmueble localizado en países como el nuestro, el resguardo se complica por no existir regularmente los medios

suficientes, que generalmente son mayores a los requeridos por el patrimonio mueble. Inclusive el hecho de intentar una catalogación física del material inmueble de una manera similar a como se realiza con los bienes muebles resulta más difícil llevarla a cabo, en primer lugar por la diferencia que existe entre ambos en dimensiones físicas, y principalmente en el caso de nuestro país porque el patrimonio inmueble es esencialmente manejado por el Estado y en el caso de los bienes muebles la mayor parte de los ejemplares están en manos de la propiedad privada, lo que resulta en una gran complejidad para estandarizar los métodos de catalogación.

En las situaciones de conservación de edificaciones o inmuebles donde es contemplado el entorno, el plan de protección busca adaptarse a las condiciones que los rodean, dando como resultado en algunos casos la creación de museos de sitio, zonas arqueológicas, etc. Que pueden contener a su vez lo elementos muebles encontrados en la zona.



Chichén-Itzá, México

Específicamente dentro del área de conservación del acervo documental encontramos varias vertientes o tendencias que no se contradicen, al contrario se complementan. Por un lado están los restauradores preocupados por desarrollar y aplicar técnicas lo más adecuadas posibles para detener el deterioro del material documental. Hay otro sector representado por los bibliotecarios que están enfocados a ver y realizar la preservación de materiales impresos tomándolos como un conjunto de elementos y no como unidades individuales. Finalmente esta otro sector promovido principalmente por investigadores que centran su atención en la conversión de formatos, es decir impulsan métodos como la microfilmación, la digitalización o cualquier otro medio de reproducción para garantizar el acceso al patrimonio.

Hay que tomar en cuenta también, que muchas de las referencias publicadas y relacionadas con el tema de la restauración se enfocan principalmente en libros publicados a partir de mediados del siglo XIX, curiosamente porque el papel, a partir de ese momento por su forma de producción contiene más ácidos, lo que lo vuelve mas inestable y tiende a dañar su integridad poniéndose amarillento y provocando posteriormente desintegración prematura.

No queremos inducir a pensar que no existan publicaciones o guías para la correcta preservación de materiales documentales anteriores al año 1800. Al contrario existen trabajos con un mayor nivel de investigación para preservar incunables, el problema es que son pocos lo ejemplares de ese período, en





comparación con los impresos en los dos últimos siglos, por lo que la demanda de información sobre conservación de material más reciente es mayor. Inclusive, por citar un ejemplo de las diferencias en los tratamientos, en algunos casos se llega a hablar del fotocopiado como método de preservación de textos modernos, algo que para un incunable es casi impensable por lo agresivo que resulta esta tecnología para el libro.

Sin embargo independientemente del enfoque que se prefiera seguir dentro del extenso campo de la conservación es necesario conocer y aplicar los conceptos básicos. Se hace énfasis en aspectos variados, no solo del libro en sí, sino otros que involucran a los factores físicos y ambientales que rodean al ejemplar. A continuación mencionaremos algunos de los factores más importantes:

- **Limpieza.** El polvo que se deposita en los libros y estanterías puede llegar a ser muy peligroso, ya que en él, hay materiales oxidantes, esporas de hongos o inclusive huevecillos de insectos que podrían dañar a los ejemplares.
- **Moho e insectos.** El que existan filtraciones de humedad o que los libros estén expuestos a aire acondicionado, puede ocasionar por un lado la formación de moho, o propiciar el desarrollo de algún insecto que dañen seriamente a los libros. En estos casos se deben localizar primeramente la filtración de humedad o en su caso de insectos, así como aislar los libros afectados y ser tratados preferencialmente por un especialista para que solucione el problema.
- **Luz.** La iluminación es muy importante ya que en exceso puede ser muy dañina en especial en libros con grabados o ilustraciones, por lo que no se deben dejar en exposición directa a este tipo de material. Es preferible la luz producida por incandescencia que las fluorescentes, y debe ser la suficiente como para poder localizar un ejemplar, en las zonas de lectura sin embargo la potencia puede ser aumentada para poder leer o apreciar el libro.
- **Humedad y Calor.** Es muy importante el tratar de evitar exceso de humedad, así como temperaturas muy calurosas, ya que eso provoca la aparición de microorganismos como el moho u otros insectos. Algunas organizaciones internacionales rectoras en la materia recomiendan una temperatura de 20° C y una humedad relativa del 50%. Aunque esto no siempre es posible por la inversión económica que representa, la recomendación es mantener ventilado el cuarto donde se encuentre el acervo para evitar la formación de microclimas.

- Pseudo-restauraciones. Preferentemente hay que tratar de evitarlas, cuando se presenten problemas con el acervo, que requieran algún tipo de restauración por sencilla que parezca es mejor llamar a un profesional con experiencia en este tema.
- Reparaciones. En el caso de roturas o pequeñas reparaciones no se debe intentar la reparación rápida mediante cintas adhesivas, ya que este tipo de material resulta demasiado ácido y con el tiempo dejan rastros grasientos y manchas sobre el papel.
- Consulta. Por tratarse de ejemplares muy especiales, los libros antiguos no deben darse en préstamo regular a cualquier persona que lo solicite. Para tal caso es preferible contar con alguna reproducción lo más fiel posible, como un microfilm o digitalización del impreso. En los casos donde la utilización del original sea necesario, se debe prevenir cualquier posible maltrato sugiriendo al usuario el mejor uso y manejo del ejemplar.
- Encuadernación. La mayor parte de los daños físicos que sufre un libro se presentan en la encuadernación, por lo tanto se debe cuidar su acomodo y el no forzar la encuadernación tratando de abrirla demasiado, ya que esto podría causar desgarramiento o deshojamiento.
- Colocación. La colocación es muy importante, si bien el acomodo por temas resulta más fácil para la localización de un ejemplar, es mejor colocarlos en la medida de lo posible por talla, ya que acomodar ejemplares desiguales en tamaño uno junto del otro causa deformaciones y daños físicos en el libro.
- Siniestros. Es muy importante para las instituciones que resguardan fondos elaborar un plan de siniestros. Se deben revisar periódicamente los dispositivos de alarma y antiincendio, así como el estado de las instalaciones: conducciones de agua, electricidad. Así mismo es muy importante elaborar rutas de evacuación de fondos, estar en contacto permanente con empresas especializadas y con experiencia en control de plagas y restauración de fondos antiguos.
- Educación. Posiblemente uno de los elementos más importantes, dentro del proceso de conservación, ha de concienciarse al lector y a los usuarios que su ayuda es necesaria para la conservación de los fondos.²

Hay que tomar en cuenta que algunos factores se tocan de manera demasiado genérica, en especial cuando se habla de conservación y restauración de materiales pertenecientes al fondo antiguo, ya que se debe valorar y tratar de forma particular a cada ejemplar, y por lo tanto hablar de un



2. Arsenio Sánchez. *Conservación en Bibliotecas de bajo presupuesto. Conservación del material Bibliotecario.* UNAM: México: Pág. 1



tratamiento generalizado sería poco profesional. Si consideramos que cada ejemplar es único y ha pasado por situaciones y procesos diferentes para llegar hasta nuestros días, en ese mismo sentido debe ser tratado y manejado cuando hablamos de su conservación.

Acceso y disfrute de un libro antiguo

El esfuerzo que representa conservar el patrimonio cultural de cualquier sociedad y mantenerlo en condiciones lo más cercanas a su estado original es muy demandante pues se lucha contra los estragos inevitables del tiempo, empero todos los tratamientos que se utilizan para intentar asegurar la permanencia de elementos del patrimonio que reafirman la identidad grupal, generalmente no tienen la suficiente difusión hacia el resto de los individuos de la sociedad.

Los procesos que intervienen en la conservación del patrimonio por su complejidad requieren de diversos tipos de inversión para llevarse a cabo, por un lado económicas, pero más importante aún, requiere de la formación de personal especializado para el correcto trato de los materiales pertenecientes a fondo antiguo. Aquí es donde los recursos económicos pasan a segundo término, ya que se requiere de reforzar los temas de educación y difusión para que más personas se interesen en este tipo de labores, y que ellos a su vez inviten y fomenten a los fondos e instituciones capaces de proveer los recursos para que satisfagan la necesidad de apoyo en este sector.

Habrá que reconocer que en México, los últimos años han demostrado un aumento considerable en cuanto a la cantidad de profesionales, instituciones e inversionistas que se han comprometido con el tema de la conservación del patrimonio cultural nacional, sin embargo hay que mencionar igualmente que este crecimiento no es suficiente aún para resolver la problemática que existe en nuestro país, debido al rezago en el que se dejó por mucho tiempo a este importante segmento del patrimonio cultural.

Todos los esfuerzos compartidos en esta materia no tendrían significado alguno sino se cumpliera un objetivo primordial de la Conservación: acercar el patrimonio protegido a los miembros de la sociedad. Lo que nos conlleva a el manejo de dos conceptos básicos con referencia a este tema el "Acceso" y el "Disfrute" del patrimonio cultural.

El acceso lo podemos definir como el derecho de todos los seres humanos a la cultura, de hecho a la información y a ser informados, se refiere pues en los términos que interesan a este trabajo, a garantizar la información

de la existencia de todo el material perteneciente al patrimonio cultural mediante diferentes instrumentos como catálogos, registros o inventarios.

Estos registros deben tener la intención de informar al público o a la sociedad aspectos como que tipo de bienes existen, porque son considerados como parte del patrimonio cultural y en donde y por quien se encuentran custodiados. La falta de este tipo de controles no pueden garantizar que se cumpla el derecho de información sobre la existencia del patrimonio.

El disfrute por otra parte, se refiere a garantizar las condiciones necesarias para permitir a las personas interesadas apreciar todos los libros, documentos, registros o los bienes pertenecientes al patrimonio cultural, que previamente han sido catalogados. Este derecho a consultar y apreciar los bienes se puede ver implementado mediante la creación de lugares con instalaciones y espacios apropiados para tal fin, como pueden ser museos, bibliotecas y archivos; o a través de eventos, exposiciones y publicaciones que ofrezcan una manera más fácil y accesible para conocer con detalle el patrimonio, o bien mediante la creación de productos culturales que emulen de la manera más fiel posible al patrimonio original.

El acceso y disfrute se pueden ver combinados en ciertos medios y bajo algunas circunstancias, ya que no todos los medios que promueven la información o acceso pueden ofrecer el disfrute del bien cultural. En este entorno el producto multimedia cobra gran relevancia, ya que productos como el que se ha desarrollado en este trabajo permiten acceder y disfrutar al mismo tiempo del patrimonio presentado.

Y es que primeramente se ofrece el acceso al informar y poner de manifiesto su existencia y características; al mismo tiempo que se puede ofrecer el disfrute al instante de una manera más cómoda y accesible para el público, logrando así una situación segura para el objeto original, que puede ser preservado bajo condiciones controladas, por lo que este tipo de productos multimedia es probable que muestre un gran crecimiento y auge en el corto plazo.

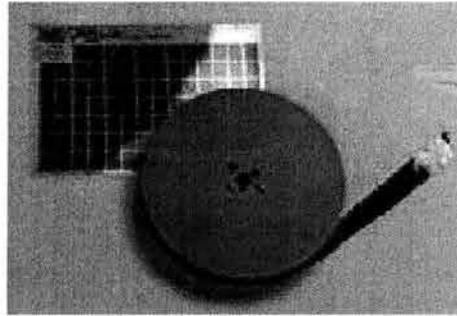
Alternativas de conservación a bienes patrimoniales: digitalización

Los métodos que se han utilizado desde el siglo anterior y hasta nuestros días para ofrecer un medio alternativo de consulta del original han ido variando con el paso del tiempo y al ritmo de la tecnología existente, sin embargo podemos decir que hasta hace poco tiempo el proceso de microfilmación era el medio más barato y que presentaba mejores resultados, gracias a su relativa facilidad de creación y visualización, así como por su largo tiempo de vida.





3. Inmaculada Torrecilla González.
Proyecto de microfilmación de prensa de
la Biblioteca Nacional. Conservación del
material Bibliotecario. UNAM: México.
Pag. 57



Ejemplo de Microfilm

El proceso de microfilmación es en términos generales igual al proceso de revelado fotográfico en blanco y negro que se conoce desde finales del siglo XIX, el cual consiste básicamente en exponer película recubierta por uno de sus lados con sales de plata sensibles a la luz, con esto al exponer la película durante cierto tiempo a una fuente luminosa se consigue fijar la imagen que se encuentra delante de ella de una manera muy fidedigna, y posteriormente mediante el proceso químico de revelado se obtiene el rollo o microfilm con la imágenes registradas en él. La mayor diferencia que presenta el microfilm con respecto a la fotografía tradicional es que la imagen que se graba en la película del microfilm lo hace en positivo, es decir la imagen captada puede ser entendida al verse a simple vista a contraluz.

La película es generalmente de 35 mm. Y es guardada en carretes para su protección, todos los rollos van provistos de cartelas, las cuales indican el estado de conservación del fondo, así como el principio y el fin del rollo y, por supuesto, se incluye la descripción bibliográfica y los datos del ejemplar microfilmado.³

El microfilm, sin embargo como todos los medios de Conservación presenta ventajas y desventajas, por un lado tiene una duración que ya ha sido comprobada además de ser un soporte estable y confiable que no requiere de excesivo mantenimiento para que se conserve en buen estado, aunado a lo anterior posee la importante característica de alcanzar una gran definición de imagen, gracias a sus cualidades retomadas de la fotografía tradicional. En contraparte lo que se podría considerar como una desventaja es que si bien se puede tener una idea general del contenido al observarlos a simple vista, para poder apreciar todo el detalle que son capaces de alcanzar es necesario contar con equipo especializado.



Dispositivo para observar microfilms

Además el equipo necesario para observar microfilmes es relativamente caro en comparación con los utilizados por las nuevas tec-

nologías, esto ha provocado que cada vez sea menos común, al menos en México, encontrar equipos de visualización de microfilms en buen estado.

Con el avance acelerado que se ha presentado dentro de los medios digitales en el área de captura y respaldo de información, el microfilm ha encontrado en la digitalización al que probablemente será su sucesor. Sin embargo hasta el momento aún no se ha ganado la confianza por parte de todos los encargados de la conservación de los fondos, ya que por la corta edad que presentan estas nuevas tecnologías aún no ha podido demostrar su durabilidad y resistencia al tiempo.

Pese a lo anterior se nota una tendencia de cambiar hacia las nuevas tecnologías para asegurar la preservación de materiales impresos, y es que por su menor costo, el espectro de instituciones capaces de adquirir estos nuevos equipos ha crecido de manera considerable, en comparación con las que se inclinan por adquirir medios tradicionales.

Al igual que como sucede con el microfilm, la digitalización tiene pros y contras, del lado positivo podríamos subrayar lo que probablemente es su mejor arma: el bajo costo, tanto del equipo de producción como el material necesario para llevar a cabo el proceso de digitalización, y es que mientras que en el caso de la película se requiere un proceso de revelado cada vez que se quiera una copia, en el caso de los respaldos digitales lo que representa mayor inversión es siempre el primer ejemplar, los siguientes son mucho más baratos de copiar o reproducir y sin perder calidad.

Otro punto importante que podría explicar el porque hasta el momento la digitalización se ha preferido manejar como un medio alternativo de preservación al microfilm, es que los formatos de respaldo y reproducción que pueden utilizarse son muy diversos, y es que en pos de buscar cada vez un soporte con mayor capacidad de almacenaje y al menor costo no se ha logrado alcanzar un estándar a nivel internacional.

Ahora bien por lo reciente de estas tecnologías se presentan aún más detalles por resolver antes de convertirse en el principal método de preservación, que evidentemente ya han sido resueltos al utilizar el microfilm. Uno de los puntos más importantes que se deben establecer es la falta de estándares tanto en soportes como lo mencionamos anteriormente, como en los formatos con que se guardan las imágenes.

Y es que aunque a últimas fechas el CD (Compact Disc) se ha erigido como el medio más utilizado para almacenar información capturada se prevé que sea sustituido en un mediano plazo por el DVD (Digital Versatil Device), y de hecho actualmente ya se trabaja en el reemplazo este último.





El tener medios de respaldo tan dispares como una disco magneto-óptico, tarjetas de memoria y un CD o un DVD, plantean para las instituciones interesadas en promover este nuevo tipo de preservación un problema, ya que además de conservar en buen estado los discos o soportes utilizados para guardar el trabajo de digitalización, se debe tomar en cuenta el asegurar su visualización posterior mediante la conservación de los aparatos lectores o reproductores que se utilizan para cada tipo de soporte.



300 dpi



150 dpi



72 dpi

Ejemplos de resolución

En el terreno de los formatos de imágenes digitales hay también mucha variedad, y se van sucediendo nuevos formatos con características mejoradas, hablar de los tipos y detalles técnicos de los más utilizados resultaría prematuro a estas alturas del trabajo, ya que el tema se toca con mayor detenimiento más adelante⁴, lo que si resulta importante detallar son aspectos como la resolución necesaria para obtener una imagen de buena calidad.

Cuando hablamos de resolución de una imagen digital, nos referimos a la nitidez que esta puede alcanzar, esta se da durante el proceso de captura y se refleja posteriormente al ser visualizada en un monitor o al ser impresa. La resolución en imágenes digitales se mide en dpi (dots per inch) o puntos por pulgada, es decir cuando se habla de una resolución de 150 dpi, significa que en una pulgada cuadrada se registraron 150 puntos de muestreo para obtener la imagen, a su vez cada punto registra un único color, estos datos al ser interpretados por el computador nos devuelve una imagen o representación digital del original. En consecuencia se encuentra que a mayor resolución

4. Ver Capítulo 5

de digitalización se obtiene mejor calidad en la visualización o impresión. Las resoluciones más utilizadas son:

72 o 75 dpi. Se digitaliza generalmente a esta resolución cuando la imagen va a ser utilizada para ser desplegada principalmente en el monitor.

150 dpi. Esta es una resolución intermedia, puede ser utilizada para impresión de mediana calidad o en impresoras caseras.

300 dpi. Se considera la resolución ideal para impresiones por medios profesionales, aunque para algunos casos la alta definición puede alcanzar hasta los 2400 dpi.

Por su parte el proyecto Memoria del Mundo de la UNESCO contemplando a la digitalización como un medio válido para preservar documentos ha recomendado algunos valores mínimos para el proceso de digitalización⁵, dependiendo del tipo de material. A continuación se muestra una tabla con los valores mínimos propuestos:

Grupo de Material	Resolución	Niveles de Gris o Colores
Textos modernos		
Impresos, a máquina, etc	200 dpi	1 bit / píxel
Con fotografías B/N	100 dpi	8 bits / píxel
Manuscritos y primeros impresos		
Material monocromo	100 dpi	4 bits / píxel
Materia color	100 dpi	24 bits / píxel
Fotografías		
Opacos	100 dpi	8 bits / píxel
Transparencias	200-2000 dpi	
Mapas	100 dpi	8-24 bits / píxel (B/N o color)

Podemos dividir la digitalización en dos grupos por la forma como se obtienen las imágenes; por un lado están los aditamentos digitalizadores fijos como el escáner y por otra parte los que son más livianos y transportables como la cámara fotográfica digital.

El escáner tiene la ventaja que mediante él es difícil encontrar cambios en cuanto a proporción, forma o perspectiva del libro y por lo tanto presenta



5. Julián Becós y Juan Navarro. *La digitalización como medio para la preservación y acceso a la información en archivos y bibliotecas. Conservación del material Bibliotecario*. UNAM: México. Pag. 30



imágenes mas fidedignas al original, la restricción para su utilización de manera directa al material que se va a digitalizar es que puede ser un medio muy agresivo por la potencia luminosa que produce, similar en muchos casos a la producida por una fotocopiadora, por lo que se recomienda primeramente tomar una foto tradicional o microfilm para posteriormente digitalizar la película o las fotografías.

Por su parte las cámaras digitales resultan mucho mas amigables para los documentos fotografiados siempre y cuando no se utilicen aditamentos luminosos muy potentes como flashes o lámparas de iluminación y tienen la ventaja de poder ser llevadas a donde se encuentra el acervo con lo que se reducen riesgos para los documentos, sin embargo cuando se utilizan este tipo de equipo para llevar a cabo la digitalización hay que lidiar con otros aspectos que tienen que ver con como se captura la imagen, por ejemplo difícilmente el elemento fotografiado esta plano y paralelo a la cámara por lo que hay que resolver factores como la perspectiva o la iluminación.

Refiriéndonos a los beneficios de la digitalización existen algunos que no tienen antecedente a la llegada de las computadoras, como lo es la facilidad de relacionar el material capturado con otros de temas parecidos, o efectuar búsquedas obteniendo resultados casi inmediatos mediante la interacción con una base de datos. Existe también la capacidad por ejemplo de compartir información prácticamente de manera inmediata a través de Internet, sin tener que esperar todo el tiempo que normalmente requiere enviar microfilmes por correo o mensajería y sin los riesgos que este servicio presenta.

Por último uno de los factores más importantes que hay que tener en cuenta siempre que se este planeando algún proceso de conservación, es que los libros son los mas importante a la hora de tomar alguna decisión en el proceso de preservación cualquiera que esta sea, por lo que no se deben exponer los ejemplares que se van a digitalizar a factores físicos agresivos o manejos excesivos que provoquen algún deterioro en su estructura y composición.

Conservación digital de bajo costo

Ya hemos introducido a la digitalización como un medio de conservación mas accesible en comparación con los utilizados tradicionalmente, pero podemos hablar también de diferencias dentro de los proyectos que manejan a la digitalización con base en los resultados que se pueden tener dependiendo en la mayoría de los presupuestos asignados a cada proyecto, y es que si bien podemos afirmar que la digitalización es mas barata que la mayoría de

los métodos tradicionales, también es cierto que existen diferentes calidades de equipos y ello afecta en el producto final, aunque no de manera definitiva o tajante.

Así podemos decir que existe una gran variedad de posibilidades en cuanto a equipo se refiere, existen los dispositivos más especializados y profesionales, cuyos costos difícilmente podrían ser cubiertos por la mayoría de las instituciones que tienen bajo su custodia el patrimonio documental; la utilización de este tipo de equipo regularmente se restringe a algunos proyectos de gran envergadura o aquellos apoyados por la iniciativa privada o por gobiernos interesados en el tema.

En el otro extremo de la escala encontramos equipos semiprofesionales y caseros, cuyos costos son más reducidos en comparación con los profesionales y permiten ser adquiridos por los pequeños fondos e instituciones que resguardan patrimonio documental, sin que esto signifique un fuerte desembolso para la institución, consiguiendo además en la mayoría de los casos resultados con un buen nivel y cumpliendo con la calidad requerida para que fácilmente pueden rivalizar con proyectos de presupuestos más altos.

Ahora bien, en caso de que no existan recursos destinados para la digitalización de material, se pueden optar por diferentes soluciones para llevar a cabo esa tarea, como pueden ser acudir a instituciones internacionales o a la iniciativa privada para buscar ayuda planteándoles algún tipo de intercambio o beneficio por el patrocinio, o bien recurrir a otros modelos ya probados como puede ser la creación y comercialización de productos culturales a partir del material obtenido del trabajo de digitalización.

Como ejemplo de los más consolidados e importantes proyectos de digitalización apoyados por instituciones gubernamentales, educativas o privadas podemos mencionar algunos de los que actualmente se están desarrollando, como por ejemplo:

Proyecto Gabriel (Unión Europea)
<http://www.bl.uk/gabriel/>

Información cultural de la UNESCO y sus programas
http://www.unesco.org/webworld/mdm/index_2.html

Conservación preventiva del patrimonio documental
<http://www.culture.fr/culture/conservation/fr/index.htm>





Instituto Getty
<http://www.getty.edu/>

Proyecto DIOSCORIDES
<http://www.ucm.es/BUCM/diosc/>

Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes
<http://cervantesvirtual.com>

Biblioteca Virtual Francesa
<http://www.revues.org/vlib>

Images from Medieval and Renaissance Manuscripts
<http://www.columbia.edu/cu/libraries/indiv/rare/images/>

Syracuse University Library. Department of Special Collections
<http://libwww.syr.edu/information/spcollections/>

Digital Library Federation
<http://www.diglib.org/>

Rare Books on the Web. A List of Resources Compiled by Albert Masters
<http://www.geocities.com/albertmasters/rarebooksontheweb.html>

Biblioteca Alexandrina
<http://www.bibalex.gov.eg/>

Your Old Books
<http://www.rbms.nd.edu/yob.html>

Proyecto LUMINARIUM
<http://www.luminarium.org/lumina.htm>

Sin embargo como ya habíamos introducido no todos los esfuerzos que se están realizando hoy en día son de la magnitud de los proyectos arriba listados, de hecho se puede decir que la gran mayoría de proyectos que se están gestando actualmente son llevados a escalas mucho menores, lo que presenta el problema del desconocimiento del tema y el posible riesgo que eso representa para las colecciones que se encuentran en esa situación.

En el caso de pequeños fondos que por cualquier razón no estén dentro de algún programa de conservación digital de mayor magnitud, se les presen-

tan buenas oportunidades para realizar su proyecto, pues como ya se mencionó actualmente mucho del equipo necesario se ha estado abaratando, con lo que mediante una baja inversión económica y la participación de algunas personas comprometidas se pueden desarrollar sus propios proyectos

En este entorno es donde cobra mayor importancia un proyecto como en el que estamos participando se lleve a cabo dentro de un marco de investigación universitario, que si bien cuenta con presupuestos e instalaciones limitados, son suficientes para poder realizar nuestro trabajo. Sin dejar de mencionar que es en este ambiente donde se pueden encontrar profesionales interesados y comprometidos con el patrimonio.

En estos proyectos pues, no todo se puede ni se debe reducir a números o equipo disponible, hay que hacer hincapié en que para llevar a buen término un desarrollo de este tipo hace falta más que recursos económicos, se necesita de personas capacitadas y profesionales en su ramos, así como de instituciones comprometidas y sabedoras de la responsabilidad que representa tener patrimonio documental en resguardo. Todo este ambiente de cooperación es más fácil de encontrar en el marco de un proyecto universitario, ya que en este caso el interés en la conservación, difusión y educación sobre el patrimonio se superpone a los económicos.

Un último punto que resulta importante, en especial para el campo del Diseño Gráfico es la posibilidad de retomar la riqueza en los elementos gráficos que se encuentran en abundancia dentro del patrimonio documental antiguo en general, y así retomarlas como nuevas fuentes de inspiración y desarrollo, o simplemente como influencia para ser aplicados a nuevas tendencias diseño o en la propuesta gráfica de nuevos libros.





Elaboración de disco multimedia como opción de la conservación del material antiguo

El proyecto

Sa sensación mas hermosa es el contacto con lo desconocido. Este es el origen del arte y de la ciencia verdaderas. El que nunca haya tenido esa experiencia, el que no sea capaz de entusiasmarse y quedar petrificado ante el asombro, está como muerto: sus ojos están cerrados.

Albert Einstein

Este proyecto tiene como uno de sus propósitos primordiales el introducirse en terrenos relativamente nuevos y hasta cierto punto subestimados por la comunidad científica e investigadora que hay actualmente en nuestro país, la conservación de documentos a través de medios digitales.

El lento crecimiento que ha tenido la conservación digital se podría adjudicar a dos causas principales. En primer término y debido a que se esta tratando con tecnologías en constante cambio





se requiere que cualquier persona o institución interesada en su realice una buena inversión económica, aunque cabe mencionar que después resulta ser mucho más económico que los métodos tradicionales. En segundo lugar existe desinformación y poca comunicación entre la comunidad investigadora y las personas que se dedican a realizar productos y desarrollos con estas nuevas tecnologías.

En el caso específico de nuestro proyecto la manera como se gesto es un caso que contraviene al anterior planteamiento, ya que surgió gracias al interés despertado en una nueva generación de investigadores, que están en permanente búsqueda de métodos más costeados y accesibles para conservar al patrimonio documental y acercarlo a la mayor cantidad posible de personas.

El proyecto se planteo desde el principio como una oportunidad para incursionar en un desarrollo multidisciplinario que creemos tiene mucho futuro, por un lado la Bibliotecología que proveyó la investigación, la información, las metodologías de conservación y lo mas valioso: el acercamiento a los libros antiguos que necesitan ser mostrados al mundo nuevamente. El Diseño por su parte entraría como un traductor y promotor del contenido, dándole un aire mas fresco al material ayudando a mostrarlo de una manera atractiva y de fácil comprensión para la gran mayoría de personas que desconocen su existencia.

No estamos afirmando que nos consideremos como los descubridores o iniciadores de este tipo de colaboraciones, mas bien promotores, porque creemos que ambas ramas pueden salir beneficiadas y tienen mucho que compartir. Especialmente el diseño puede salir beneficiado, ya que dentro de todos esos impresos antiguos se puede encontrar una gran cantidad de elementos visuales que aún tienen vigencia, son aplicables a la vida contemporánea, y pueden ser retomados o adaptados para enriquecer las vertientes del diseño que se caracterizan por estar siempre en constante búsqueda de nuevos elementos gráficos.

Por otra parte es importante resaltar el papel que juegan productos como los CD's interactivos dentro del panorama de la difusión cultural, representan por su accesibilidad una gran ayuda en la conservación, protección y difusión del patrimonio cultural, lo que ayuda a fomentar la educación en este tipo de temas, además de preservar al original y protegerlo de cualquier maltrato intencional, o el causado por la inexperiencia en el manejo de materiales frágiles.

El siguiente paso, después de ver las bondades del trabajo multidisciplinario y los productos culturales, fue escoger un libro que cumpliera con algunos requisitos que se plantearon en conjunto. En primer lugar debería ser

un libro que estuviera en alguna Biblioteca mexicana, ya que en otras partes del mundo ya se crean este tipo de interactivos. En segundo lugar debería ser importante por su significado o por la cantidad de ejemplares que existan en el mundo, y en tercer lugar debería ser rico en contenido desde el punto de vista gráfico. De entre varios candidatos nos decidimos por *La Nave de los Locos*, que cumple perfectamente con los tres requisitos citados; Es un libro propiedad del Colegio de Estudios Teológicos de la Compañía de Jesús en México resguardado en la Biblioteca Kino de la misma institución, situada al sur del Distrito Federal. Al parecer es el único ejemplar en México, y que decir de sus 112 grabados, algo verdaderamente excepcional para la época en que se imprimió.

En cuanto al Multimedia, el proyecto se llevó hasta las fase de desarrollo del prototipo por 2 razones principales, la primera es la falta de recursos económicos para solventar el gasto que representa su reproducción, sin embargo se presenta la gran posibilidad de que en el corto plazo este tipo de productos se convierta en un medio muy viable para las instituciones que resguardan documentos raros o especiales en nuestro país, no solo para difundir su riqueza sino como una manera extra de proveerse de recursos para con ello seguir asegurando la conservación de su acervo.

En segundo lugar se tiene contemplado realizar una traducción íntegra del libro, del idioma latín al español, hecho que requiere mas tiempo para llevarse a cabo y que sin duda enriquecería en mucho al producto final.

Del porque nos decidimos a hacer un disco interactivo y no incursionar en Internet por ejemplo, fué debido a que el primero, al menos por el momento permite más libertad de diseño y de espacio para albergar las imágenes del libro, además de que por ahora en México para efecto de difusión, es más fácil contar con una computadora que tenga un lector de CD y un kit multimedia, que una con conexión a Internet.

Primera etapa: Comparativa de productos similares

Una vez que se definió el medio de presentación para el Multimedia, el paso lógico siguiente fué el hacer una comparativa entre los productos culturales similares que se encontraron en el mercado, (como mencionamos anteriormente, la mayoría de estos productos no son mexicanos). Este ejercicio nos sirvió básicamente para orientarnos de manera general como se estaba manejando el contenido y la forma de los productos actuales y así poder realizar una oferta competitiva dentro del mercado digital.





Un ejemplo de lo valioso que fué esta investigación se presentó por ejemplo cuando se dió el cambio en la estructura del interactivo, ya que en un principio se había proyectado que se contaría con una sección de juegos o lúdica, pero al ver los demás productos, identificamos que por el perfil de los usuarios que adquirirían estos interactivos ningún otro disco poseía esta sección, por lo que la misma desapareció.

La forma que nos pareció más funcional para representar este análisis, es mediante una tabla comparativa donde los interactivos se valoraron tomando en cuenta elementos que se presentaban con cierta regularidad y que además podrían aportar al desarrollo de nuestro interactivo.

En el caso donde se decidió asignar una valoración numérica para medir el análisis, no se hizo de manera tradicional, es decir en este caso las escalas que van del 1 al 5, no significan que el 5 sea mejor que los demás valores, simplemente que son diferentes. Regularmente el número aumenta conforme va presentando mas elementos de la sección analizada, lo que no significa por tanto que un interactivo demasiado cargado sea mejor que uno mas sencillo. Los elementos a comparar y su valoración fueron los siguientes:

a) Nombre del producto

b) Datos generales

En esta sección se anotaron las instituciones y/o compañías que participaron en el desarrollo, así como la fecha de edición y los demás datos legales que presentaban los discos.

c) Requerimientos del equipo

En esta sección se recabaron los datos técnicos y los requerimientos mínimos del sistema para que los interactivos pudieran ejecutarse correctamente. Esto sirvió para obtener un estándar en los requerimientos que nuestro disco debía tener.

d) Clasificación

Educativo

Informativo

Estudio especializado o técnico

e) Público destino

Público en general
Público especializado

f) Interactividad

Valor

1 La interactividad que presenta es limitada, y la navegación puede resultar complicada, entre otras cosas por la dificultad al momento de identificar los elementos de navegación

2 La navegación es comprensible, pero se necesitan de la sección de ayuda para llegar a entenderla

3 La interactividad presenta iconos mas coherentes con la totalidad del contenido, pero la navegación es o puede ser enredosa

4 La interactividad es fluida y la navegación no resulta complicada

5 La navegación por el CD resulta muy fácil, los botones e iconos son explícitos y coherentes con su significado

g) Eje de diseño

Este punto tiene que ver con los elementos formales de diseño, elementos que debido al orden de esta investigación serán mencionados posteriormente dentro de este capítulo.

h) Colores

Aquí se anotaron los colores utilizados en los multimedia, así como sus combinaciones o tendencias hacia alguna gama en especial

i) Música

Valor

1 No tiene música de fondo y talvez ni sonidos incidentales al momento de utilizar los botones o hacer cambios de pantalla

2 El audio y la música no se relaciona ni en época ni en género con el contenido

3 El audio es coherente con el tema pero insuficiente, limitado o muy repetitivo

4 El audio se integra con el tema pero es repetitivo, ya puede integrar controles para activar, desactivar o regular el audio

5 El audio es coherente con el contenido y se integra bien además de contener controles para manejar el audio (volumen, seleccionar pista, apagar o prender, etc.)





j) Videos

En este campo se anotaba si se contaba o no con estos elementos de ayuda visual.

k) Juegos

Con base en la primera propuesta del interactivo donde se incluía una sección con juegos, se decidió analizar las demás opciones para ver si se seguía la misma tendencia, y que estilos de juegos eran los mas recurrentes.

l) Tipografía

Valor

1 El diseño tipográfico carece de orden y coherencia con el resto del diseño del CD, es decir se nota improvisado

2 No tiene orden tipográfico ya que utiliza fuentes de diferentes familias

3 Las tipografías concuerdan es estilos, pero el manejo es excesivo en los tamaños o en la cantidad de fuentes utilizadas en una misma pantalla

4 Las tipografías son coherentes con el resto de los elementos gráficos, aunque sin el suficiente peso para reafirmar el concepto de diseño

5 Las tipografías utilizadas son totalmente coherentes con el resto y además refuerza y expresa el tema del CD así como el eje del diseño

m) Textos

Valor

1 Los textos son insuficientes, además de ser poco explícitos

2 Los textos son excesivos provocando cansancio en la lectura y sobreponiéndose a el tema principal del CD

3 Los textos tienen un buen acomodo, y en cantidad son suficientes pero no son muy legibles por el interlineado, espacio entre caracteres, el color, variantes, etc

4 Los textos son suficientes y explícitos pero no están en total armonía con el resto del diseño

5 Los textos son suficientes, explícitos y legibles además complementan la información por estar en un lugar de fácil acceso

n) Diseño de impresos

Valor

- 1 Los elementos impresos no van acordes con el CD o existen sólo para cubrir los requerimientos para la venta del mismo
- 2 Los elementos impresos van de acuerdo a lo diseñado dentro del CD pero la información impresa es mínima
- 3 Los impresos son concordantes y tienen todas las instrucciones necesarias para la instalación del CD, pero en el aspecto del diseño les falta peso para competir con los que son sobresalientes
- 4 Además de ser concordantes con el diseño contienen información adicional para complementar con el contenido del CD
- 5 Además de cubrir con los requisitos mencionados en el punto anterior, presentan un estuche especial que visualmente los separa del resto volviéndolos mas atractivos al momento de la venta

ñ) Posibilidad de imprimir

En este campo se anotó si el interactivo permitía imprimir ya sea la información contenida en él, o las imágenes si es que cuenta con ellas.

o) Observaciones

En este campo se anotaron los detalles adicionales a los arriba enlistados o se describía o resaltaba alguna característica que no fuera común en el resto de los CD's analizados.

En los discos que se escogieron para entrar en la comparación se buscó como requisito fundamental el que fueran productos culturales que tuvieran alguna relación directa con nuestro proyecto. Es decir bien podrían ser de otros libros o impresos digitalizados, o que fueran editados por alguna institución con reconocido fomento a la cultura. Los productos que cumplieron con los requisitos planteados fueron los siguientes:

1. One hundred treasures
The British Library.
2. Archivo Nacional de Cuba, Memoria de la Nación Cubana
Archivo Nacional., CITMATEL.
3. Documentos para la historia de la música I Antonio de Cabezón (1510-1566). Biblioteca José María Lafragua - BUAP Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
4. Códice Techialoyan García Granados
El colegio Mexiquense.





5. México en un espejo Los exvotos de San Juan de los Lagos 1870-1945
Dirección General de Servicios de Cómputo Académico (DGSCA)
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y Centro de
Estudios Mexicanos y Centroamericanos (CEMCA) de la Embajada de
Francia en México.

6. Gacetas de Literatura de México
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades UAP.

7. Gutenberg Digital
The Gottingen Gutenberg Bible Model book and Hlemasperger's
Notarial Instrument.

8. Archivo General de la Nación México. Universidad Nacional
Autónoma de México. Secretaría de Gobernación. Universidad de
Colima. Secretaría de Educación Pública. Comité Académico
Organizador del Bicentenario de Humboldt en América 1799-1999.

9. El centenario de Lecumberri
Archivo General de la Nación AGN Dirección general de servicios de
computo académico DGSCA Universidad Nacional Autónoma de
México UNAM.

10. Libro de los gorriones Gustavo Adolfo Becker
Tesoros de la biblioteca nacional Ministerio de educación y cultura
Biblioteca Nacional.

11. México un Siglo en Imágenes 1900-2000
Secretaría de Gobernación Archivo General de la Nación Comité para
la Celebración del Programa, Año 2000: del Siglo XX al Tercer Milenio
Universidad Nacional Autónoma de México.

12. Cantar de Mio Cid Manuscrito de Per Abbat
Tesoros de la biblioteca nacional Ministerio de educación y cultura
Biblioteca Nacional.

13. Visita al Prado. Su Historia, sus Colecciones, su Fondo, las Grandes
Obras
Colección Grandes Genios de la Pintura en CD-Rom
Revista ARTE, España.

14. Tercer Milenio
ILCE. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.

15. Andreas Vesalius . De Humani Corporis Fabrica
The Warnock Library. Basel, 1543
Octavo Digital Rare Books.

16. Carlos V y la Alambra
Junta de Andalucía, Consejería de Cultura. Patronato de la Alambra y el
Generalife. Sociedad Estatal para la Conmemoración de los Centenarios
de Felipe II y Carlos V.

17. El destino de un manuscrito.
Tablas geográficas políticas del Reino de Nueva España de Alejandro de
Humboldt.

18. Sala de Obras Raras
Centro de Estudios Superiores da Companhia de Jesús
Incentivo da Cultura Belo Horizonte. Prefeitura Belo Horizonte
trabalho dela vida cultural.

19. Codex Granatensis
Biblioteca Universitaria de Granada Vicerrectorado de servicios a la
comunidad universitaria Universidad de Granada.

De los interactivos encontrados notamos que algunos compartían características, estilos o simplemente pertenecían a una misma colección. Por lo que se hizo una selección de las posibilidades existentes, de entre todos ellos se escogieron los que creímos que mejor representaban algún estilo o característica. La tabla comparativa resultante de la comparación se anexa en la siguiente página.

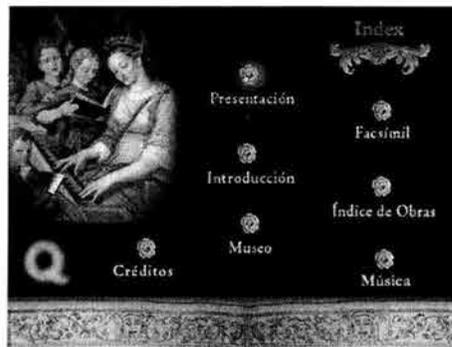
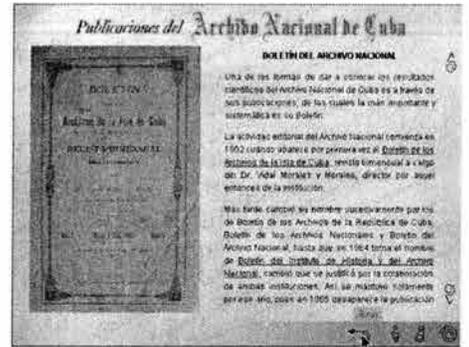


1





2



3



4



5





6



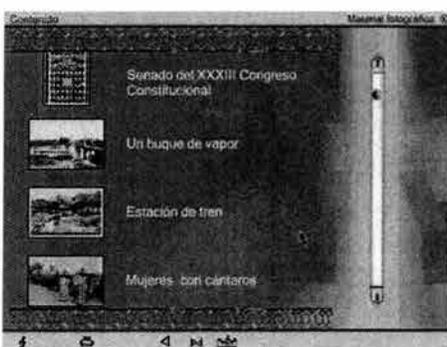
7

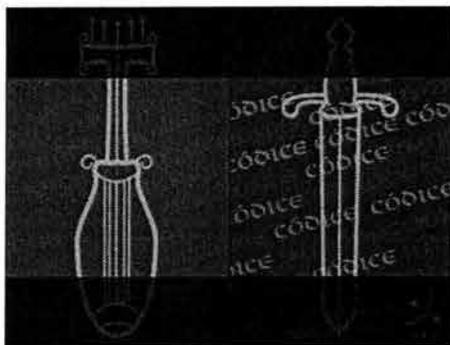


8



9





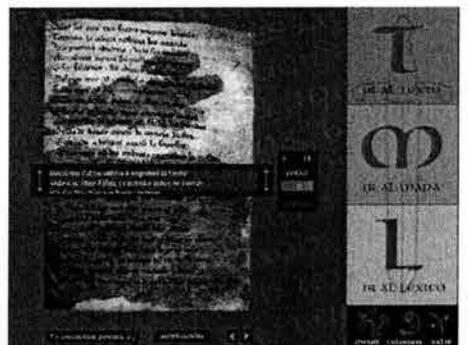
10



11

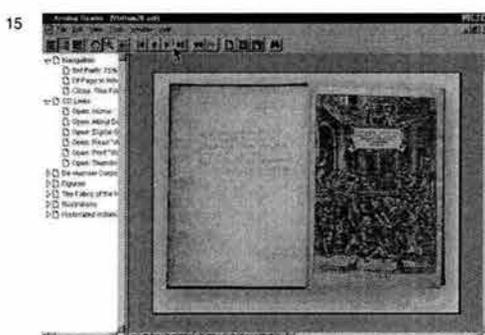


12



13





Multimedia

En la última década del siglo XX, y hasta nuestros días han surgido objetos y actividades que la mayoría de nuestros abuelos ni siquiera soñaron. Muchos de estos nuevos elementos están encaminados o relacionados con el área de lo que actualmente se conoce como TI o Tecnologías de Información. Podemos entender que las TI son todos aquellos nuevos medios de comunicación estrechamente relacionados con las tecnologías computacionales y electrónicas de vanguardia¹, y que tienen el objetivo de acercar la información de cualquier tipo al público. Es decir son medios que se presentan alternativos a los considerados tradicionales como la televisión, radio, o medios impresos.

Internet, e-mail, multimedia, CD-ROM, e-book, son solo algunos ejemplos de las muchas nuevas palabras que la cultura digital actual ha ido creando, adoptando y modificando para dar nombre a los elementos de los nuevos medios de comunicación. Para esta época, muchas de las palabras de esta naciente cultura ya no son del todo novedosas, y se presentan como cliché de conceptos revueltos y muchas veces poco comprendidos.

1. Información retomada de los sitios de internet: <http://diariol.com>, <http://www.siti.es>



2. Tay Vaughan: *Todo el poder de multimedia*. México: McGraw-Hill/Interamericana de México, 1995. p. 4

Multimedia es una de esas palabras, que es utilizada en un sinnúmero de aplicaciones, no es raro pues haber oído que nos ofrecen televisiones multimedia, espectáculos multimedia, computadoras multimedia, y así muchas otras cosas calificadas como multimedia. Pero ¿qué es Multimedia?

Entendemos por Multimedia: "cualquier combinación de texto, arte gráfico, sonido, animación, y video que nos llega a través de una computadora u otros medios electrónicos"². En cuanto al significado de la palabra, se puede apreciar que se encuentra conformada por dos partes básicas: Multi referente a varios; y Media referente a los medios de comunicación, bien sean gráficos, auditivos, visuales, etc.

Sin tomar en cuenta por el momento la parte de la definición donde se hace referencia a los medios electrónicos o la computadora, podríamos aceptar entonces que la vida misma es una experiencia multimedia llena de estímulos sensoriales que nos llevan a interactuar con nuestro entorno.

Pero, como se explicó al principio de este capítulo, tras la aparición de nuevas tecnologías y medios hubo la necesidad de bautizarlos con algún término conveniente, y multimedia fué utilizado para designar todo aquel sistema o programa que incorporara diferentes medios para estimular al perceptor y transmitir un mensaje.

¿Qué es un multimedia?

Si tomamos como base que los elementos multimedia están presentes todo el tiempo en la vida del ser humano, hay que conceder a los nuevos medios electrónicos como el CD-ROM o el Internet el mérito de convertir o tratar de emular las vivencias de una manera semejante a como se experimentan en la vida diaria. Pero en un medio donde se pueden almacenar y controlar todos los estímulos que afectan nuestras respuestas. Es entonces cuando el término Multimedia se vuelve más coherente al ser aplicado a las nuevas tecnologías.

Entenderemos entonces como Multimedia, en los términos que a nuestra investigación interesan, a aquellos programas computacionales o presentaciones que involucren algún tipo de tecnología del ramo de la comunicación, y que tengan el objetivo de transmitir un mensaje previamente definido.

En el proceso de explicar que es un multimedia, surge una clasificación, según el grado de interactividad que se logre con el usuario, y es que podemos encontrar dos tipos básicamente:

1. El Multimedia interactivo es aquel donde el desarrollador del producto define varias alternativas para navegar por el contenido, y el usuario por su parte define la dirección que quiere tomar, así como el tiempo que desea durar apreciando la presentación o la aplicación, siempre hasta donde el desarrollador lo permita o contemple, y

2. El Multimedia lineal es aquel donde la presentación se da como una sucesión continua de pantallas o elementos, con una duración determinada en algunos casos por el desarrollador o por el presentador; en este caso el usuario participa con el carácter de espectador, como es en el caso de una presentación corporativa.

Ambos tipos presentan aspectos positivos y negativos. El multimedia interactivo asegura la atención de la persona que lo está manejando, pero requiere un perfil de usuario que muestre un alto grado de interés en el tema, ya que su participación es lo más importante para lograr transmitir el mensaje en su totalidad. Por otra parte el multimedia lineal no requiere de tanta participación por parte del usuario, de hecho su aplicación es más utilizada en las presentaciones que se hacen a un grupo de personas, el problema con ellas es que puede caer en el tedio y provocar que se pierda la atención por parte del observador.

El decidir por cual tipo de proyecto se va a optar al realizar un multimedia, depende de las particularidades de cada proyecto. Hay que tomar en cuenta factores como hacia que sector de la población se va a dirigir el proyecto, si la visualización será de manera personal, o en forma grupal, el tiempo disponible para desarrollar y presentar el proyecto, así como los recursos con los que se contarán para el mismo.

Es sumamente recomendable antes de iniciar el proyecto, establecer un esquema de trabajo y una metodología a seguir, ya que de eso dependerá que nuestro trabajo alcance los objetivos inicialmente planteados, las metodologías que se pueden ocupar son las mismas que se aplican a todos los demás campos del Diseño Gráfico, haciendo siempre las debidas adecuaciones a las características particulares de este tipo de proyectos.

Como ejemplo de las adecuaciones podemos mencionar el hecho de que entre los multimedia y los impresos el proceso de desarrollo y la reproducción del producto final es muy diferente, básicamente por el soporte donde se va a presentar el producto final ya sea en un monitor o en papel.

Por último hay que considerar que la gran mayoría de los usuarios finales dispongan de los medios o equipo de reproducción necesarios para poder disfrutar del multimedia, para no caer en el error de utilizar tecnología de difícil acceso u obsoleta.





3. Ver Elementos técnicos que intervienen en un Multimedia, p. 100

Navegación e Interactividad

Una vez que hemos definido y estructurado el tipo de proyecto que se va a realizar, hay que centrar la atención en otro punto, que las demás áreas del diseño generalmente no contemplan por no existir en ellas: la interactividad o navegación dentro del Multimedia.

En los casos de los Multimedia lineales el problema es menor, ya que solo habrá que definir los temas contenidos en orden jerárquico de acuerdo al proyecto, para posteriormente, incluir botones³ para adelantar o retroceder en la presentación.

En los interactivos el problema se presenta mayor, ya que es en la navegación donde se sitúa la mayor diferencia que tienen en comparación con los que son lineales. En este caso se debe proponer un esquema de navegación especificando que secciones van tener vínculos entre sí, la manera de regresar a la interfaz o portada principal y la forma de salir de la aplicación.

Hay que tomar en cuenta diferentes factores, como ya lo habíamos mencionado para decidir el esquema de navegación, ya que dependiendo de la familiaridad que tengan los usuarios con las computadoras y lo extenso del contenido, dependerá también lo complejo del esquema de navegación. El esquema de navegación regularmente se presenta a manera de diagrama de flujo.

Un elemento que ayuda al estructurar un diagrama de navegación son los llamados "menús", estos pueden ser representados por medio de botones, símbolos o iconos, o simplemente textos, pero tienen la característica común de ser el centro de control del multimedia. Estos pueden estar fijos en alguna zona de la pantalla o bien ser movibles, contemplando siempre que lo que se busca es facilitar la navegación al usuario y no incomodarlo haciéndolo investigar la manera de proseguir dentro del multimedia.

Elementos técnicos que intervienen en un multimedia

Se identifican tres áreas importantes en la conformación de un multimedia, los aspectos técnicos, el diseño y el contenido. En el área de los elementos técnicos tenemos puntos que se relacionan con la selección de los programas en los que se realizará el multimedia, las plataformas de desarrollo, la digitalización y edición de audio y video entre otros.

En lo que se refiere a la estructuración o elementos técnicos para la conformación de un multimedia tenemos diferentes objetos, que a continuación

listaremos, estos elementos no se presentan necesariamente en todos los programas multimedia que se pueden encontrar en el mercado.

Interfaz.- Son conocidas también como pantallas, y sirven como un medio para presentar el contenido al usuario, generalmente existe una interfaz principal desde donde se puede acceder a todas las demás secciones, cada sección puede contener mas de una interfaz, y a su vez cada interfaz contiene o comparte el menú o los botones para cambiar de sección.

Botón.- Es la simulación de un botón o tecla real, que al igual que en la realidad reacciona al ser manipulado por el usuario, con una función pre-determinada por el desarrollador como puede ser presionarlos, empujarlos, prenderlos, etc. Los botones son regularmente legibles y entendibles a primera vista para la mayoría de las personas relacionadas con el tema.

Vínculos.- Los vínculos, links o ligas sirven para llevarnos a otra sección dentro del multimedia, o para realizar una función específica como una búsqueda y son representados por botones, palabras subrayadas o zonas sensibles al paso del puntero del mouse.

Zonas sensibles.- Las zonas sensibles son vínculos alternativos a los botones con la diferencia de que éstas no son tan evidentes, son utilizadas en los multimedia donde se busca una mayor interacción con el usuario al forzarlo a buscar el vínculo para cambiar de sección.

Plataformas / Software

Las plataformas y software o programas donde se pueden desarrollar los Multimedia, son variados y especialmente cambiantes, ya que el ritmo de evolución que tienen los elementos computacionales es muy acelerado, lo que trae consigo que al intentar profundizar demasiado en el tema la investigación se vuelva obsoleta en el corto plazo.

Como muestra de la anterior aseveración, tenemos por ejemplo que de 1994 a la fecha, la velocidad promedio que maneja un procesador de una computadora de uso casero, ha aumentado en un 10 000 por ciento. Lo mismo ha sucedido con el software, que debido al aumento en la velocidad y capacidad de las computadoras, ha ido evolucionando para aprovechar mejor estas nuevas capacidades.

Fundamentados sobre la idea de rápida evolución en el equipo y el software nos enfocaremos a hablar de las plataformas que prevalecen hasta ahora





y del software que es más utilizado actualmente para desarrollar proyectos multimedia. Las plataformas de desarrollo o sistemas operativos a nivel de computador personal que actualmente se ven como los más dominantes en la industria informática, son básicamente tres: Windows de Microsoft, MacOS de Apple, y Linux.

El sistema operativo que posee la mayor cantidad de usuarios, el 85% a nivel mundial aproximadamente es Windows, debido a la gran variedad de programas o aplicaciones que existen para correr en él, así como el gran número de constructores que arman sus máquinas para utilizar este sistema operativo como base. A consecuencia de esta mayoría, resulta normal observar que la mayor parte de los interactivos, son desarrollados para correr bajo esta plataforma.

La plataforma Macintosh con el sistema operativo MacOS, ha sido desde su aparición una computadora multimedia⁴, ya que desde siempre ha contado con el hardware necesario para reproducir sonido, y video de buena calidad. El problema al que siempre se han enfrentado los seguidores de este tipo de computadoras es que por ser una máquina desarrollada totalmente por la compañía Apple, regularmente son mas caras, y se encuentran menos aplicaciones en comparación con las PC con sistema operativo Windows.

Por último, encontramos el sistema operativo llamado Linux, que corre en máquinas con las mismas características que las que utilizan Windows, pero se diferencian de los dos anteriores por ser un programa de código abierto y distribución gratuita, es decir cualquier persona con el conocimiento necesario puede modificar el programa fuente para hacerlo mas estable o poderoso y así mejorar su rendimiento, además de que no se requiere de comprar licencias para poder instalarlo. Estas características han hecho que poco a poco vaya ganando mas adeptos, y se pronostique que en el mediano plazo pueda contender con los otros sistemas dominantes.

Para decidir entre las opciones de plataforma que existen, habrá que evaluar factores que están generalmente fuera del alcance del desarrollador, ya que la decisión es tomada en gran parte a petición del cliente o la que el público destino maneje, ya que serán ellos finalmente los que comprarán y utilizaran el multimedia.

El problema de definir las plataformas actuales, ha permanecido relativamente estático, gracias a que desde mediados de los 80's cuando IBM y Apple presentaron sus primeras de computadoras personales, la oferta continua siendo básicamente igual, pero con incrementos en el rendimiento. Por lo tanto la decisión debe ser tomada en base al modelo que utilice el usuario final. El problema, sin embargo se presenta más complicado cuando se trata de definir el software o programas para desarrollar los interactivos.

4. Harald Frater. *El gran libro de Multimedia*. México: Alfa Omega Grupo Editor. 1994 p. 45

La dificultad para definir el mejor software que puede ser utilizado en el desarrollo del multimedia, es que cada dos o tres años nuevos programas aparecen o se renuevan y algunos más se vuelven anticuados. Si se toma bibliografía de hace dos o tres años, vemos que todos los aspectos técnicos son obsoletos actualmente. Es por este motivo que la profundización en este tema será reducida, y es que seguramente en tres años más, habrá nuevos programas y hardware que poco o nada tendrán de relación con las ofertas que se encuentran actualmente en el mercado.

Los programas para desarrollar multimedia son llamados también integradores, ya que su función principal es la de integrar elementos editados en otros programas para conformar un multimedia. Existen dos tipos principales de programas de integración, los que se basan en una línea de tiempo o “Time line”, y los que se basan en eventos.

En el software que se basa en una línea de tiempo, los sucesos o pantallas se organizan en relación directa al tiempo de duración. Es decir, se organiza el contenido situándolo en una línea donde se especifica gráficamente la duración de cada suceso, y es en base a esas unidades que se puede ir controlando la interacción y la duración de los elementos visualizados en pantalla.

Estos “Time line” tienen algunas particularidades en común, por ejemplo están divididos de manera vertical en frames. Un frame es mostrado gráficamente por un cuadro y es la unidad mínima de tiempo que puede estar un objeto en pantalla. La relación de tiempo real con lo representado es variable, ya que generalmente el desarrollador puede alterarlo y es comparado contra segundos. Es decir, 30 frames por segundo significa que en un segundo se verán 30 cuadros fijos, esta velocidad es la que se utiliza para transmitir televisión o video, y 12 frames por segundo es la velocidad mínima para que el ojo humano, mediante el fenómeno llamado persistencia visual, aprecie una secuencia como animación con suavidad y uniformidad, y no se vea pausada.

De manera horizontal, los “Time line” están divididos en capas o layers, que son los que representan a los objetos, dependiendo del programa puede aceptar uno o más objetos por capa. Como ejemplo del software de desarrollo basado en tiempo tenemos a: Flash y Director de la compañía Macromedia, GoLive de Adobe y el R.A.V.E. de Corel, entre otros.

El otro tipo de software para integración de multimedia es el basado en eventos, en lugar de utilizar un “Time line”, se utiliza una navegación representada por iconos o pantallas. Es decir primeramente se programan los eventos y hasta que se termina la actividad programada para esa pantalla, se liga a la siguiente. Como ejemplo de este tipo de software tenemos el Authorware de Macromedia, y una más que puede ser considerado bajo





estas características, más sencillo para ser manejado, pero a la vez más limitado es PowerPoint de Microsoft.

Como se estableció ya, un multimedia es la conjunción de diferentes formas de presentar información. Ya sea mediante textos o tipografía, audio, video, imágenes, y animación. A continuación presentaremos las definiciones, clasificaciones y formatos de archivo de cada uno de ellos.

Tipografía

La tipografía son todos aquellos símbolos o caracteres que forman palabras y estos a su vez textos; mediante los cuales el lenguaje se transporta a algún soporte físico. Aunque ya hemos tocado el tema de los textos, fuentes y tipografía en el capítulo donde se habla de las características de los incunables⁵, ahora enfocaremos el tema desde el punto de vista del Diseño Gráfico, en el cual se utilizan algunos términos diferentes a los utilizados en bibliotecología, para representar los mismos elementos, o términos iguales para describir cosas diferentes.

Con la llegada de la imprenta aparecieron primeramente los tipos de letra gótico y cursiva o redonda, pero con el paso del tiempo fueron apareciendo nuevos tipos de letra "Un tipo de letra es una familia de caracteres gráficos que normalmente incluyen varios tamaños y estilos de letra. Una fuente es una colección de caracteres, con un solo tamaño y estilo, que pertenecen a un tipo de letra".⁶

Igualmente con el paso del tiempo estas fuentes, fueron agrupadas y renombradas según estilos en familias tipográficas, esta clasificación no es definitiva ya que dependiendo del autor, aumenta o disminuye el número de familias.

Las cuatro familias principales de fuentes que existen son: la romana, la caligráfica o script, gótica o de palo seco y las ornamentales o de fantasía⁷, y los atributos que se le pueden dar son negritas o itálicas (bastardillas o cursivas), subrayadas, etc.

Familia Romana.- Las letras que pertenecen a esta familia son las que se conocen como redondas en el estudio del libro antiguo, tiene como características, poseer patines o aristas en las terminaciones, y sus astas o fustes varían algunas son gruesas y otras delgadas. Aparecen durante el auge del renacimiento en la época primitiva de la imprenta "el estilo clásico lo constituyen las inscripciones de la columna Trajana (labrada en Roma en 114 d.C.)"⁸

5. Ver Capítulo 3

6. Frater Harald. *Op. Cit.* p. 196

7. Martín Solomon. *El arte de la tipografía*. Madrid: Tellus, 1988. p. 66-78

De esta familia existen muchas variantes, la Romana antigua, la de transición, la letra moderna y la egipcia. Como ejemplos de esta familia tenemos actualmente las fuentes: Times New Roman, Garamond, Baskerville, Bodoni, Antique, etc.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890!"#\$%&'()*=¿?¡,;,::

Familia Caligráfica o Script. - Como su nombre lo indica, en este grupo se encuentran los tipos de fuentes que imitan a la escritura manuscrita, existen dos variantes la gótica y la latina. La gótica es la que imita a la tipografía usada en los manuscritos antiguos, y la latina esta basada en la escritura italiana de mano, que surgió en el siglo XVI muy parecida a la que se usaba aún a principios de siglo en la enseñanza escolar en nuestro país. Como ejemplo de esta familia tenemos: la Brush script, la Dom Casual, la Mistral, etc.

*ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890!"#\$%&'()*=¿?¡,;,::*

Familia Gótica o de Palo seco. - Son letras de trazo uniforme, sin la alternancia entre perfiles finos y gruesos que maneja la letra romana, se les denomina así por el peso visual parecido que tiene con la letra gótica original, aunque esta última pertenezca a la familia script. Al contrario de las romanas carecen de cualquier adorno y "apareció por primera vez en el año 1816, en un muestrario de William Caslon IV"⁹ como ejemplo de esta familia actual tenemos las fuentes: Arial, Futura, Avant Garde, Helvetica, Zurich, etc.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890!"#\$%&'()*=¿?¡,;,::

Familia de Ornamentales o Fantasía. - Se tienen registros de letras ornamentales desde la época de los primeros manuscritos. Eran las capitulares laboriosamente elaboradas que iniciaban los libros o capítulos en aquella época, con el tiempo se diseñaron abecedarios completos. Con la llegada de la época moderna la tipografía como muchos otros elementos de la cultura fueron evolucionando junto con las modas y corrientes artísticas, movimientos como el Art Deco, la Bauhaus, el Cubismo entre otros dejaron su huella en el diseño de muchas fuentes.

Hoy en día la familia de las fuentes de fantasía es de las mas grandes, y es que con la facilidad que ofrecen las computadoras, no resulta difícil crear



8. Ibidem. p. 65

9. Martín Solomon. Op. Cit. p.73



una nueva fuente, aunque eso si hay que subrayarlo, no cumplen con todos los estudios que tienen las demás fuentes para tener una buena legibilidad. Ni se generan todos los caracteres necesarios como las vocales acentuadas y los caracteres especiales, lo que limita su utilización.

**ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrst
vwxyz1234567890!#\$%&'()*=¿?¡:..:**

Una vez que se ha escogido el tipo de letra para el multimedia, este se convertirá en textos, que es una de las formas más recurrentes para acercar la información contenida en el multimedia al usuario, en este caso se deben tomar en cuenta algunas consideraciones.

En primer lugar los textos deben ser suficientes para transmitir el mensaje, pero no demasiados como para saturar al usuario. Si se trata de un multimedia interactivo, su pueden emplear tamaños más pequeños y textos mas explícitos, pero si se trata de un multimedia lineal para una presentación, los textos deben ser mas cortos y concisos, así como de un tamaño mayor, ya que regularmente son presentados en pantallas y hay que facilitar la lectura en el caso de que el salón de exposición sea muy grande.

En lo que se refiere a las tipos de fuentes que se deben utilizar, dependen enteramente del criterio del diseñador, solo se debe tomar en cuenta un aspecto que aplica a cualquier diseño en general: no utilizar mas de tres tipos dentro de un mismo proyecto para no perder uniformidad, a menos claro, que el propósito del diseño sea eso.

Audio

El sonido es probablemente, el elemento dentro de los medios que participan en un multimedia, que mayor impacto causa. Puede ayudar a crear una atmósfera para el usuario, dar aviso de información importante, o simplemente cambiarle el ritmo a la presentación para que ésta no se vuelva monótona y aburrida.

Al hablar de audio para ser incorporado a un multimedia encontramos básicamente dos tipos, el MIDI y el audio digital. El MIDI (Musical Instrument Digital Interface) es un formato de audio que actualmente está cayendo en desuso debido a la baja calidad que presenta. En el tiempo en que las computadoras apenas incursionaban en el ámbito multimedia, estas eran lentas y con poco espacio disponible para guardar archivos, y fué por esas causas que se desarrolló este tipo de archivos, sin embargo su sonido siempre fué muy sintético y no precisamente agradable al oído.

Cuando se desarrollaron computadoras mas poderosas el audio digital empezó a ganar terreno, ya que permitía una mejor calidad, por requerir mayor espacio en el disco duro para ser guardado y mayor potencia del procesador para ser reproducido. Para hablar del audio digital es necesario dar una breve explicación de cómo se captura o digitaliza en la computadora. El proceso se llama muestreo, y se trata de capturar tantos puntos de la onda del sonido como sea posible, mientras más alta es la frecuencia de muestreo así como la velocidad de la muestra, mejor calidad tendrá, y por lo tanto mas información y mas grande será el archivo resultante. El muestreo es medido en frecuencia en Kilohertz y en profundidad o velocidad de captura por bits, el estándar de una buena grabación para ser utilizada en un multimedia es de 44,100 kHz a 16 bits, pero son aceptables muestreos a 22,05 u 11 kHz a 8 y 16 bits, dependiendo de si va a ser solo música de fondo o va a ser voz los que se digitalice.

Inicialmente los archivos digitales de audio solo permitían dos formatos para ser guardados, los .wav (contracción de wave) para la plataforma Windows y los .aiff (audio information format file) para Macintosh. El problema con estos archivos es que la compresión es nula, por lo tanto son demasiado grandes, con la aparición del formato .mp3 a finales de los 90's, los problemas de tamaño han disminuido, ya que el nivel de compresión que alcanza este formato es muy bueno, llegando a comprimir hasta a un 10% de lo que alcanza un archivo sin compresión.

Es importante hacer una diferenciación entre los audios que se van a utilizar, y es que la música que va a ir de fondo puede no ser tan nítida, como una narración en primer plano. Una vez más entran la planeación y la jerarquización de los elementos dentro del proyecto multimedia para definir estos importantes puntos.

Imágenes

Si el sonido es el encargado de impactar al usuario; las imágenes, lo que se ve, son finalmente las responsables de mantener la atención. Es por esto que hay que poner mucha atención y cuidado en las fotografías, ilustraciones y composición.

Las imágenes digitalizadas están conformadas por píxeles. Un píxel es la unidad mínima que puede ser visualizada en un monitor, son de forma cuadrada y son de un color sólido. Esto quiere decir que si tenemos un monitor con una resolución de 800 X 600, existirán en el monitor representados 800 píxeles de manera horizontal y 600 en la vertical.





El color en monitores incluyendo los televisores se logra mediante la combinación de los tres colores primarios luz, rojo, verde y azul (RGB), la cantidad de colores que puede desplegar una computadora en el monitor esta determinada por la profundidad del color o los bits asignados a la visualización de ellos. A 8 bits se pueden ver 256 colores, a 16 bits 32 768, a 24 bits ya son millones y así se incrementan exponencialmente.

Hay diferentes formas de pasar una imagen a la computadora, pueden ser digitalizadas a través una cámara fotográfica digital o a través de un escáner, o bien ser creados desde cero en algún programa de edición fotográfica como Photoshop o PaintShop Pro. Estas mismas aplicaciones sirven para editar las fotografías para formar collages, recortar alguna sección, agregar algún elemento o simplemente mejorar la apariencia de la imagen.

Los formatos más populares para ser utilizados en un archivo de imagen o mapa de bits son:

- .bmp .- Contracción de Bitmap
- .eps .- Encapsulated PostScript
- .gif .- Graphic Internet File
- .jpg o jpeg .- Joint Photographic Expert Group
- .png .- Portable Network Graphic
- .pic o .pict .- Contracción de Picture
- .tga .- Contracción de Targa
- .tif o tiff .- Tagged Image File Format, entre otros.

Podemos mencionar que los .bmp y los .pict son archivos de imagen nativos de Windows y MacOS respectivamente que no manejan ningún tipo de compresión, pero que son los que la computadora despliega más rápidamente. Los formatos .eps, .tga y .tif son archivos que tienen un grado de compresión medio los cuales generalmente no dañan las imágenes, son utilizados principalmente para impresión profesional. Por último los archivos .gif, .jpg, y png. Fueron creados especialmente para ser visualizados en pantalla y utilizados en medios como Internet o Multimedia, ya que tienen un nivel de compresión muy alto, pero si se abusa de esa capacidad puede dañar notoriamente los colores de la imagen.

Video

Técnicamente un video es una sucesión de imágenes fijas que nos dan la sensación de movimiento. Esto resulta muy atractivo dentro de un multimedia, pero regularmente presenta muchas limitantes para su incorporación.

En el aspecto económico el producir videos específicamente para cada proyecto representa un alto costo, debido al equipo, personal y conocimiento especializado con el que se debe contar para poder producirlo, una vez solucionados estos inconvenientes, hay que tomar en cuenta que se requiere de hardware y software especial para digitalizar y editar el video.

Se pueden obtener, sin embargo muy buenos resultados con equipos caseros y una buena planeación, hasta ese punto todo esta en manos del desarrollador, lo que ya no lo esta es que una vez digitalizado el video. Este puede resultar muy pesado para la computadora del usuario en la que se va a reproducir el multimedia.

Para solucionar el problema del peso de los archivos de video se puede recurrir a diferentes soluciones, se puede poner video a baja resolución, tal vez una pantalla de 320 X 240, o aún más pequeña, por otro lado se puede recurrir a la compresión del video. Esto se realiza con el software especializado en edición de video digital, como Premiere de Adobe.

Los formatos que se pueden utilizar para incorporar video al multimedia son el .mov de Quick Time/Apple, el .avi o .wmf de Microsoft, el .rpm de Real Player entre otros.

Animación

Cuando nos referimos a animación en multimedia no estamos hablando exactamente del video, aunque los formatos de archivos sean los mismos, nos referimos a animación generada por computadora o bien de manera tradicional cuadro por cuadro, además puede ser de 2 clases, la animación 2D y la 3D.

La animación 2D es la animación tradicional, como pueden ser los dibujos animados. Cuando nos referimos a la animación 3D estamos hablando de animación creada a partir de modelos tridimensionales generados en la computadora, los cuales logran una mayor aproximación a la realidad.

Las animaciones se pueden utilizar para ilustrar alguna explicación que no puede ser grabada mediante video tradicional, para ayudar a dar una mejor composición estética o para generar realidades virtuales, que son reproducciones foto realistas de ambientes dentro de la computadora.

En el caso de la animación 2D puede ser generada tradicionalmente, y grabada en un video para posteriormente digitalizarla, o bien estar hecha mediante gráficos en la computadora; por su parte la animación 3D es exportada directamente desde la computadora con alguno de los formatos de video que ya se mencionaron.





10. Donis A. Dondis. *La sintaxis de la imagen. Introducción al alfabeto visual*. Barcelona: Gustavo Gili, 1976. p. 21-23

11. Carlos C. Aparicio. *Manual de los elementos básicos de composición*. Tesis: UNAM, 2001. p. 1.

Elementos formales de diseño

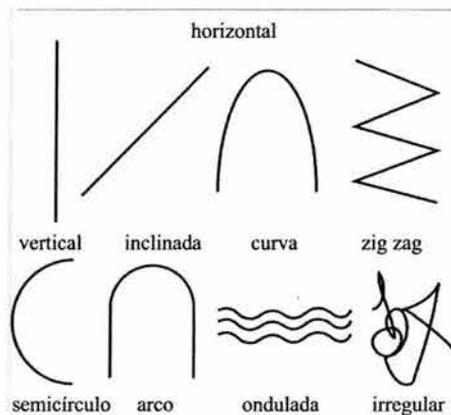
Los elementos formales del diseño son algo así como un abecedario visual, es decir son los aspectos básicos que integran, dan coherencia y sustentan cualquier composición visual. Estos elementos pueden ser aprendidos en la escuela como la mayoría del conocimiento, pero están presentes también en la naturaleza y la vida diaria.

Esta "alfabetidad visual"¹⁰ como la denomina Dondis, poco o nada tiene que ver con la forma lógica como se estructura el lenguaje. Que es una representación de símbolos abstractos con un significado generalmente bien definido, en el área visual los elementos siempre han existido, por lo tanto la metodología o estructura para crear composiciones se vuelve mucho más flexible y adaptable.

A esta altura habrá que diferenciar los elementos básicos del diseño, de los elementos de composición visual. Los elementos básicos son el punto, la línea y el plano. Estos son la materia prima de todo diseño.

- El punto.- Es la forma más pequeña e irreductible de la percepción visual¹¹, a partir de él surgen la línea y el plano. Conceptualmente no tiene forma, largo, ancho ni altura. Materialmente se produce por el principio o fin de una línea, la intersección de ellas o la irrupción de trazo de un instrumento.

- La línea.- Es el segundo de los elementos básicos del diseño, es formada por una sucesión de puntos, crea los bordes de un plano y es precisa. Conceptualmente la línea tiene largo pero no ancho por lo que no existe en la realidad. Materialmente es bastante más larga que ancha, puede modularse o cambiar de anchura y existen diferentes tipos de línea: línea vertical, horizontal, inclinada, curva, zigzag, semicírculo, arco, ondulada, curva truncada, greca e irregular.



Tipos de línea

- El plano.- Es el tercero de los elementos conceptuales, esta formado a partir de líneas, tiene longitud y altura, puede o no estar cerrado, y se divide por su forma en: geométricos, orgánicos, rectilíneos, irregulares, manuscritos, y accidentales.

Por su parte los elementos de composición visual son conceptos formados a partir del uso de los elementos básicos con la finalidad transmitir una idea o para provocar una reacción en el observador.

Los elementos de composición regularmente existen en pares de opuestos, y pueden ser clasificados según la reacción que se busque, de Contraste o Armonía, su aplicación se da según el criterio y educación visual del diseñador o artista, los principales elementos de composición que con mayor facilidad de identificación son:



Tipos de planos

- | | |
|----------------|-----------------|
| Contraste | Armonía |
| Exageración | Reticencia |
| Espontaneidad | Predictibilidad |
| Acento | Neutralidad |
| Asimetría | Simetría |
| Inestabilidad | Equilibrio |
| Fragmentación | Unidad |
| Economía | Profusión |
| Audacia | Sutileza |
| Transparencia | Opacidad |
| Variación | Coherencia |
| Complejidad | Sencillez |
| Distorsión | Realismo |
| Profundo | Plano |
| Agudeza | Difusión |
| Actividad | Pasividad |
| Aleatoriedad | Secuencialidad |
| Irregularidad | Regularidad |
| Yuxtaposición | Singularidad |
| Angularidad | Redondez |
| Representación | Abstracción |
| Verticalidad | Horizontalidad |

El uso de los elementos básicos del diseño y de composición que son aplicados para crear algún diseño, pueden a su vez ser afectadas por las deno-





12. Ibidem. p. 25

minadas leyes de composición. De los tipos de composición podemos mencionar las siguientes:

- a) Composición estática o clásica.- Encontramos todos los objetos regularmente centrados, y gozan regularmente de simetría.
- b) Composición continua.- No hay elementos que resalten mas que otros, en este caso vemos aplicado el concepto de coherencia y secuencialidad.
- c) Composición dinámica.- Se basa en los conceptos de actividad, espontaneidad, y acento. Logrando dar la sensación de movimiento
- d) Composición polifónica. Es una composición que va más allá de la composición dinámica, enfocándose en la irregularidad y aleatoriedad.

Finalmente tenemos las leyes de composición¹² que son dados por el autor al diseño dependiendo de los objetivos buscados, aunque dependen en gran medida de la interpretación del observador. Las leyes que engloban a la mayoría de las composiciones son:

Ley de la Unidad.- Se logra ver el total de la composición como un solo elemento y no por sus partes separadas.

Ley del Ritmo.- Tiene mucho que ver con el dinamismo, además de presentar armonía a la vista.

Ley del interés.- El punto focal se centra sobre algún elemento de la composición y posteriormente la vista es atraída hacia otro elemento consiguiendo con esto una guía o ayuda visual para entender el mensaje del diseño.

Ley del resalte.- En este caso se usa el contraste dando más importancia a un elemento únicamente.

La simetría.- Es la forma más sencilla con la que se puede lograr el equilibrio.

La intensidad.- Se refiere al dinamismo de la composición, mientras más dinámica, más intensa será.

Ley del equilibrio.- Es la exactitud en cuanto a orden compositivo, el equilibrio no es únicamente el equilibrio perfecto y estático, lo puede ser también aproximado o dinámico.

Ley del lenguaje.- Esta ley se refiere al lenguaje visual que deben existir entre el diseñador y el observador, donde deben compartir códigos para que el mensaje sea comprensible.

Lineamientos gráficos del proyecto

Antes de entrar al tema de los lineamientos es importante abordar el porque de este trabajo. Existen muchos factores de peso para justificar el apoyo e incursión en este tipo de proyectos. Entre ellos esta la protección, conservación y difusión del patrimonio documental, representado aquí por el libro *La Nave de los Locos*, en especial en un país como el nuestro donde no se da el suficiente apoyo o importancia a este tipo de proyectos.

Por otro lado esta el hecho de impulsar trabajos multidisciplinarios, ya que esto abre el panorama a nuevos campos de desarrollo antes inexplorados. Y por último esta el hecho, sin tratar de ser pretenciosos, de poner nuestro granito de arena con proyectos que creemos contribuirán en el campo educativo a la mejor formación y desarrollo de personas y al mismo tiempo de nuestra sociedad mexicana. Ya que el tipo de productos como el que estamos desarrollando, permite el acceso al patrimonio sin atentar contra el objeto original y promueve a su vez el disfrute a una mayor cantidad de público.

Para definir los lineamientos gráficos a los que habrá de apegarse este proyecto, tendremos a bien considerar factores externos al proceso de creación. Estos factores están regulados en su mayoría por el mercado hacia el que va dirigido el proyecto, los elementos son los siguientes:

a) Perfil del Público destino

Si bien se ha subrayado que uno de los propósitos de este proyecto es acercar el patrimonio a la mayor cantidad posible de personas, debemos delimitar nuestro público objetivo para no volver ambiguo el producto final.

Por público objetivo nos referimos a las posibles personas que además de ver este disco como un producto nuevo, le encontrarán una utilidad práctica en su vida profesional y por lo tanto estarán interesados en adquirirlo, el perfil que se encontró fué el siguiente:

Personas mayores de 18 años, estudiantes y profesionistas, de habla hispana y clase social indistinta, aunque con la facilidad de poder acceder a alguna computadora.





b) Plataforma computacional y software de desarrollo

En la actualidad la oferta de equipos computacionales, así como la de sistemas operativos ha venido diversificándose, lo que trae como consecuencia que cada vez sea más difícil acceder a todos los posibles usuarios. Actualmente podemos encontrar en el siguiente orden la cantidad de plataformas utilizadas por usuarios de computadoras personales: Windows. MacOS y Linux.

Se presentaron dos problemas para buscar alcanzar la mayor cantidad de personas desde el punto de vista de los sistemas operativos, en primer lugar debido a la tecnología que utilizamos para este interactivo: Director de Macromedia, se debe en primer lugar adquirir una licencia por cada sistema operativo en el que se desee producir un archivo final del multimedia, y por otra parte por ahora este programa solo esta disponible para ambiente Windows y MacOS.

Fué así que se tomó la decisión de tomar como la opción mas viable a Windows, al menos durante la fase de investigación del proyecto, ya que alrededor del 85% de las computadoras en el mundo tienen instalado este sistema operativo.

La decisión de utilizar Director de Macromedia como software integrador, obedece a la estabilidad que presenta por los años de desarrollo que lleva en el mercado convirtiéndose en un programa de referencia y por lo tanto el de mejor nivel en cuanto las posibilidades en comparación con programas como Flash, por ejemplo. Y es que Director desde sus primeras versiones fué conceptualizado como un programa generador principalmente, de interactivos para ser distribuidos en CD's.

Una vez definidos el perfil del posible usuario y los factores externos, se continuó con la definición del estilo de diseño que se emplearía para desarrollar tanto el contenido gráfico del interactivo, así como el de los impresos que participarían como complementos de este proyecto como son la portada del CD, el librito impreso que acompaña al CD, la postal y el separador.

Para tomar esta decisión hubo que tomar en cuenta la educación y la edad del público destino para encontrar un estilo de diseño afín a la mayoría, en primer término se buscó un eje de Diseño, justificado por los factores externos ya mencionados. Se decidió así optar por la sobriedad y por lo tanto se utilizaron los siguientes elementos de composición: armonía, simetría, equilibrio, transparencia, y regularidad.

En cuanto a las composiciones a las que se recurrió para desarrollar las interfaces o pantallas internas del CD, la que se utilizó fué una composición

estática o clásica buscando establecer equilibrio, estabilidad y simetría entre los elementos de cada composición, además de que le encaja perfectamente a la temática y contexto del libro, que es el elemento principal que se debe distinguir de este proyecto.

Tomando en cuenta todos los elementos de diseño que se aplicaron al CD, lo que resultó más importante fué el conseguir darle unidad a todo el interactivo, esto se consiguió mediante la utilización de los colores, y las imágenes que sirvieron como fondos a todas las secciones, además de los botones para navegación y las tipografías utilizadas.

Una vez definidos los aspectos relacionados con el diseño, hubo que tomar en cuenta un último factor que afectaría el desarrollo del interactivo, tal vez uno de los más importantes. Lo que se decidió fué que en el producto final la funcionalidad debería ser más importante que el diseño, o en otras palabras era preferible sacrificar un poco de la propuesta gráfica para garantizar el buen funcionamiento del disco.

Decisión bien fundamentada si tomamos en cuenta que este proyecto busca ser algo más que un artículo enfocado al entretenimiento, para ser valorado más bien como un material de trabajo. Es por esta razón que la gran mayoría de las interfaces que están dentro del multimedia carecen de movimiento o de profusidad en los cambios entre secciones. Ayudando además a conseguir la sobriedad que buscamos desde el principio.

Aprovechando la riqueza gráfica de que es dueña el libro *La Nave de los Locos*, resultó muy tentadora la posibilidad de poder utilizar algunos elementos de los grabados para convertirlos en la iconografía representante de cada sección. Así después de observar todos los grabados que teníamos disponibles se seleccionaron los siguientes elementos para representar a cada sección:

- Inicio - Una nave o barquito
- Antecedentes - Un libro cerrado
- El libro - Un libro abierto
- Biblioteca Eusebio Francisco Kino - El logo de la Biblioteca
- Juegos - Un tablero de backgamond
- Búsqueda - Un espejo editado para que pareciera una lupa
- Créditos y agradecimientos - Un listón a manera de título
- Salida - Una puerta abierta
- Sonido - Un pentagrama
- Anterior y Siguiete - Manita con el dedo índice señalando.

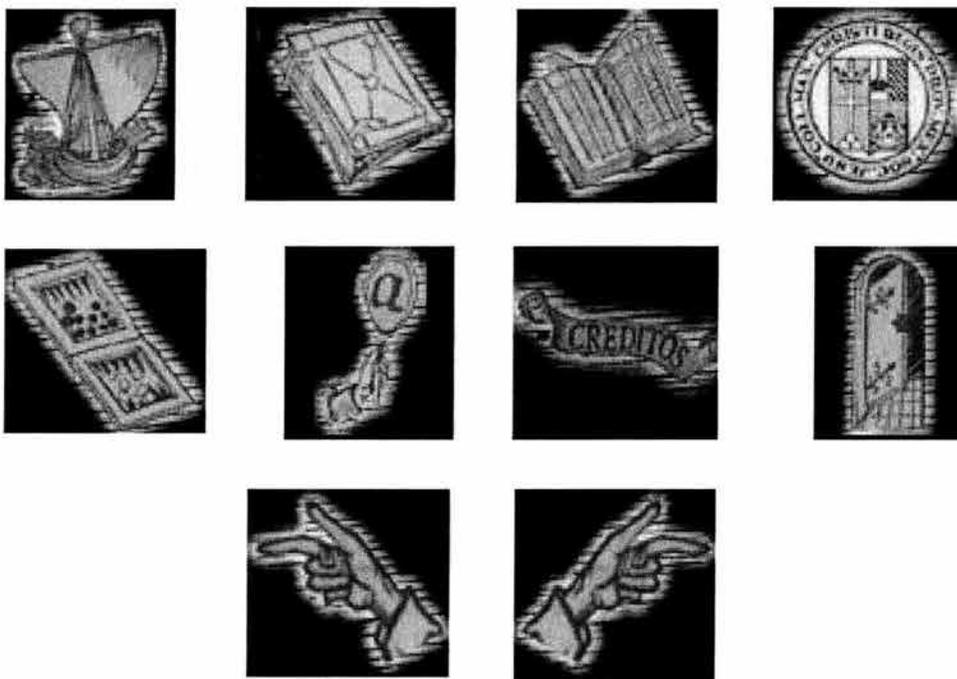
Estas secciones no concuerdan exactamente con las del producto final, ya que durante su desarrollo algunas secciones desaparecieron y otras más





cambiaron de nombre. En el caso de la sección denominada "juegos" esta desapareció debido a que era un apartado que no se manejaba en los productos comparados con igual temática. Por otra parte el nombre de la sección "búsqueda" se cambió por el de "galería" debido a que la búsqueda es solo una acción que forma parte tanto de la sección "galería" como de la de "libro".

Un elemento más que fue retomado es el grabado del folio 135r. donde aparece la nave llena de los personajes denominados necios o locos, esta imagen se utilizó con un alto grado de transparencia como fondo de la mayoría de las secciones y los impresos, incluyendo el menú de la interfaz principal porque representa perfectamente el título del libro un barco lleno de necios.



Iconografía utilizada para generar los botones del multimedia

Las secciones que resultaron finalmente son:

- Antecedentes. Donde se incluyeron básicamente los antecedentes y características de la imprenta y el libro
- El libro. Es la parte central del interactivo, en el que se incluyeron todas las fotografías de los folios, junto a su respectiva traducción al español de las anotaciones en latín que contiene el libro, además de una búsqueda por número de imagen, y en cada folio con grabado se le insertó un link para ver la ilustración a mayor resolución

- Galería. Aquí se insertaron todos los grabados a mayor resolución para ser observados con mayor detalle, incluyendo también la búsqueda por número de imagen.

- Biblioteca Eusebio Francisco Kino. Se integraron los datos y antecedentes no solo de la Institución sino de la orden Jesuita en general. Además de algunas características de la Biblioteca como su historia, su fondo, etc.

- Créditos y Agradecimientos. Contiene los datos legales de registro de autor de la música utilizada y los agradecimientos a las personas e instituciones que ayudaron a la realización de este proyecto.



Grabado utilizado como fondo en la mayoría de las aplicaciones proveniente del folio 135r

Dentro de cada sección se procuró poner el menú en el mismo lugar, utilizando los mismos botones para dar unidad a todo el Multimedia. El lugar escogido fue la parte inferior de la pantalla, en gran parte porque en la sección de "El libro" las fotos son de formato horizontal y no permitían utilizar mucho espacio de manera vertical. La excepción a esta regla la presenta la sección "Galería" ya que aquí el menú se dispuso en la parte lateral izquierda, esto obedece nuevamente al tamaño de las imágenes, y es que en este caso son de formato vertical y de haberse dejado el menú en la parte inferior el tamaño de las imágenes en pantalla hubiera resultado demasiado pequeño.

Los colores que se utilizaron fueron de tonalidades secas emulando a los de la tierra para que combinaran con las tonalidades del libro original y además porque estos colores le refuerzan la característica de sobriedad que queremos enfatizar. Los colores que se escogieron fueron: Guinda, Ocre, Púrpura, Morado, Azul y Verde. Se optó también por el negro para ser el fondo de el menú de cada sección con la finalidad de diferenciarlo del resto de la pantalla. Se buscó diferenciar y dar identidad propia a cada sección por lo que los colores no fueron usados solamente en el menú principal, sino en los títulos de cada sección.





2 / 155

Búsqueda

Sección "El Libro"

Galería

Miniaturas

2 / 112

Búsqueda

Folio 11r

El primer danzante soy en el baile de los necios, pues sin provecho muchos libros tengo que, que ni leo ni entiendo.

Ampliar

Reestablecer

Sección "Galería"

En cuanto a la tipografía se seleccionaron dos fuentes principales para representar títulos primarios y secundarios y, una tercera para ser utilizada en los párrafos largos donde la legibilidad es un factor muy importante. Las fuentes de los títulos se escogieron por su característica de emular a las fuentes de las primeras épocas de la imprenta, A continuación las mencionamos y describimos brevemente.

Tipografía "Gf Gesetz". Que es una fuente de la Familia de fantasía e imita la apariencia actual de las primeras letras góticas vistas en los libros con todo y el desgaste provocado por el tiempo.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
 1234567890!@#%&'()*+,-./:;=<>?&#~



Interfaz principal

Tipografía "Galliard BT". Esta fuente podría ser considerada como romana debido su contraste entre fustes y los patines que tiene, este tipo de letras son una evolución de las letras conocidas como redondas que reemplazaron a las góticas.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklm-
 ñopqrstuvwxyz1234567890!"#\$%&'()*=¿?i,;,:;





Tipografía "Arial". Esta fuente pertenece a la familia de los palo seco y es una de las que actualmente se pueden considerar como universales, ya que se encuentran instaladas como predeterminadas en casi todos los sistemas operativos de las computadoras.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890!#\$%&/'()=¿?¡,;.:;

El problema con las dos primeras fuentes es que por no ser tan comunes en la mayoría de las computadoras, probablemente serían cambiadas al ser ejecutado el interactivo, para resolver ese problema se integraron las fuentes dentro de cada sección del interactivo mediante el software de desarrollo, Director de Macromedia. Solo en el caso de la Arial no se integro ya que el insertar fuentes vuelve mas pesados los archivos de ejecución.

Diagrama de navegación

La navegación que se decidió utilizar es interactividad total o sea que se puede pasar de una sección a otra, y navegar entre ellas, se tiene la libertad de hacerlo de manera personalizada, es decir no hay un orden para visitarlas.

Ya dentro de las secciones de "El libro" y "Galería" se decidió utilizar, una navegación lineal, porque el proyecto así lo requería al estar representando de manera fidedigna el orden que guardan los folios del libro, en el caso que el usuario desee saltar a algún folio en especial lo puede hacer a través de un cuadro de búsqueda situado siempre cerca de los botones de avance y retroceso. Se contempló también la situación donde el usuario deseara ver el grabado del folio que esta observando a mayor tamaño mediante el botón "Ver Grabado".

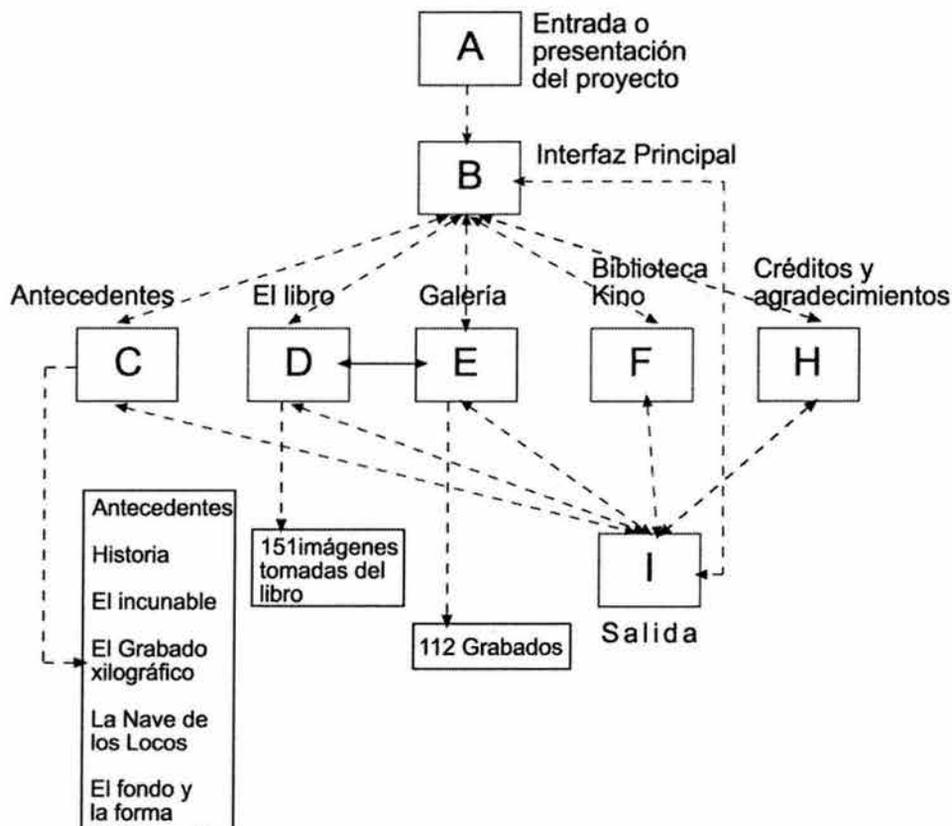
Este es el diagrama bajo el cual se desarrollaron todas las secciones del Inte-ractivo, las flechas de las líneas punteadas indican en que dirección se puede navegar.

En la sección de antecedentes como en la de la Biblioteca Kino por la extensión del contenido se decidió integrar un nuevo menú más pequeño con cada una de las secciones especificadas en el diagrama de navegación.

Para realizar la navegación se utilizaron diversos elementos, primero los botones principales que retomaron motivos de algunos de los grabados que contiene el libro.

En lo que clasificamos como botones secundarios, entiéndase los de "Ampliar", "Reestablecer", "Ver grabado", "ir" y "Miniaturas" en la sección de "El libro" y "Galería", se decidió utilizar botones genéricos del programa en que se desarrollo, con la intención de no saturar la interfaz con demasiados elementos ya que los botones que fueron retomados de grabados requieren de un área visual considerable mas grande para poder ser apreciados y distinguidos.

**Diagrama de Flujo del CD-Rom
Conservación digital del libro La Nave de los Locos**



Un elemento más de navegación es la búsqueda que funciona mediante la introducción del número de imagen o grabado que deseamos ver para posteriormente presionar el botón "ir" para que así nos lleve a la imagen que estamos buscando.



13. Imagen con alto grado de opacidad o transparencia.

La sección de Créditos y agradecimientos se decidió fuera una sección opcional, y así dar oportunidad al público para que sean ellos los que decidan visitarla o no, como es con todas las demás secciones.

Finalmente al presionar el botón salir, lleva a una pantalla donde se nos pide confirmar el deseo de salir, con la finalidad evitar el salir por equivocación del interactivo.

Proceso de bocetaje

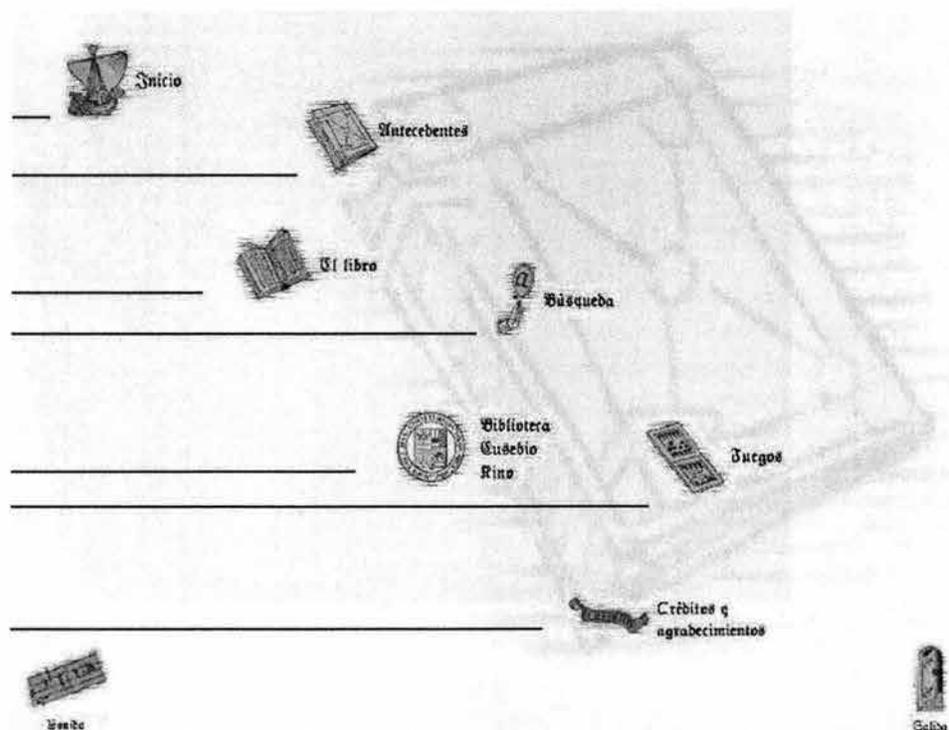
El camino por el que se fué desarrollando el diseño del interactivo fué lento y muy cambiante. Podemos decir que existieron dos propuestas principales con sus variantes. La primera propuesta era la interfaz principal gobernada por colores con tonalidades cercanas al blanco, complementadas con unas líneas que atravesaban la pantalla horizontalmente, que cumplían con la función de dar dinamismo al menú principal, y ayudaban a resaltar los botones del resto de la composición. Como imagen de fondo se utilizó en fondo de agua¹³ una imagen de un libro retomado de uno de los grabados del libro, de hecho era el que se utiliza para representar los antecedentes en la portada principal.

Una vez que se tuvo esta primera propuesta se puso a consideración de algunas personas que cumplían con el perfil del usuario final. El resultado en general era que les parecía visualmente ligero y con abuso de transparencias, es decir le faltaban elementos o colores con mas peso para provocar atracción sobre las áreas que presentaban interactividad, además de que las líneas dividían la pantalla de manera que se veía fragmentada y por lo tanto no resultaba una propuesta con apariencia sólida o unificada.

Otro problema que presentaba la primera propuesta era que en las secciones interiores se decidió poner el menú sobre fondo negro para que fuera fácilmente ubicable. Lo que provocaba un contraste excesivo entre el estilo que se marcó en la interfaz principal y lo que se podía ver secciones adentro, afectando finalmente la sobriedad y unidad buscada desde el principio.

Ante las observaciones generadas se propusieron variantes retirando las líneas horizontales de la pantalla principal, cuyo resultado nunca fué convincente. Fué entonces que se hizo evidente la necesidad de presentar una segunda propuesta, en ella se recurrió a la utilización de los colores ya mencionados y justificados en la sección referente a los lineamientos gráficos del proyecto. Se decidió usar un color para representar a cada sección y así ayudar al usuario a identificar la sección que este consultando. Esta segunda ver-

sión estaba conformada por los grabados enmarcados en los colores de cada sección y los botones con esquinas en ángulos rectos, lo que daba la sensación de estar todo demasiado saturado, lo que condujo a proponer la que sería la última modificación.



Primera propuesta de interfaz principal

Esta modificación que se podría considerar como la tercera propuesta, (aunque en realidad es una evolución de la segunda), consistió en suavizar los bordes de los botones y de los marcos de color que contienen a los grabados, esto se logró proponiendo botones alargados con uno de sus extremos en terminación circular, e igualmente redondear las orilla de los marcos, así se consiguió darle mas espacio visual a toda la composición, evitando la sensación de que las cosas se empalmaban. Finalmente tuvimos un resultado con mas armonía en el conjunto de elementos gráficos y sonoros, satisfaciendo así las necesidades de diseño inicialmente planteadas.





Todos los derechos reservados. Universidad Nacional Autónoma de México.

Segunda propuesta de Interfaz principal

Sin duda una de las secciones menos impactantes visualmente hablando eran las secciones de "Antecedentes" y la "Biblioteca" debido a que su contenido es mayormente texto, por lo que se buscó acercar mas estas secciones a lo que es una experiencia multimedia, lo que se propuso fué generar un glosario interactivo, es decir señalar las palabras dentro de los textos mediante la diferenciación en el color para subrayar que tenían una descripción disponible y una vez que se hace clic sobre ellas aparece una ventana con el concepto para que este disponible todo el tiempo que el usuario lo necesite.



Título. Los derechos reservados UNAM 2002 Proyecto CONACYT 130795-H
Propuesta final de interfaz principal

Selección y edición de audio y video

En lo referente al audio, la música de fondo seleccionada es proveniente del Álbum "Music of the Spanish Renaissance" de Shirley Rumsey. Un disco con música de la época del renacimiento, misma en la que fue publicado originalmente el libro *La Nave de los Locos*, previendo que las computadoras donde se puede llegar a reproducir el multimedia puedan tener capacidades limitadas se decidió no poner las canciones completas, por lo que las pistas o fragmentos de melodía fueron editadas en un programa de edición de audio para que no fuera perceptible, en la medida de lo posible, la diferencia entre cuando termina y cuando empieza la pieza, este es un proceso conocido como "Loop". Los criterios que se siguieron para llevar a cabo la selección fueron los siguientes:

En la sección de introducción se buscó música con un ritmo alegre dado que es la bienvenida para el usuario y es una manera de llamar su atención. En la sección de la interfaz principal así como en las que aparecen fotografías como el elemento importante de la sección es decir, "El libro" y la "Galería" se buscó música con interpretación vocal, ya que son las secciones en las que el





usuario pasará la mayor parte del tiempo y con esto se busca quitarle lo monótono al momento mediante la variación que la música presenta.

Por último en las secciones donde predomina el texto se prefirió música relajante solo que sin la intervención de voces con el fin de no interrumpir o distraer la lectura del usuario.

La selección de las canciones y la sección en la que se utilizó se enlista a continuación:

Introducción	Fa-la-la-lan-le-ra
Interfaz principal	Guardame las vacas
Antecedentes	Conde Claros
El Libro	Duo de Josquin
Galería	Fantasia II
Biblioteca Kino	Soneto I
Creditos	Con que la lavare
Salida	Vos me matastes

Librillo y carátula del CD-ROM, postal y separador

Estos elementos se decidieron incorporar desde el principio del proyecto ya que pueden ser utilizados como productos culturales que ayuden a dar impulso y presencia al interactivo.

En general los tres elementos conservan el mismo eje de diseño que el multimedia, de hecho se retomaron algunos elementos para darle uniformidad a todos los productos estos elementos son el fondo de agua con la nave repleta de necios, la tipografía para los títulos y evidentemente aprovechándonos de la riqueza del libro algunos grabados que consideramos representativos.

En primer término en el librillo que acompaña al CD se decidió utilizar uno de 8 páginas, contiene como portada la misma imagen de fondo que tiene el interactivo, solo que sin transparencia, en la contraportada tendrá los requisitos mínimos del sistema para poder instalar el interactivo, y los mismos créditos que trae el CD. Adicionalmente dentro de las 6 páginas internas se utilizaron los 11 grabados que resultaron más fácilmente apreciables a esas dimensiones y que tuvieran alguna relación con el texto, el texto que se decidió agregar es un resumen del que se encuentra en las secciones de antecedentes, y la biblioteca Kino para proveer de mayor riqueza a la presentación física y mostrar un adelanto de lo que pueden encontrar dentro para invitar así a los posibles usuarios a utilizar y escudriñar el CD.

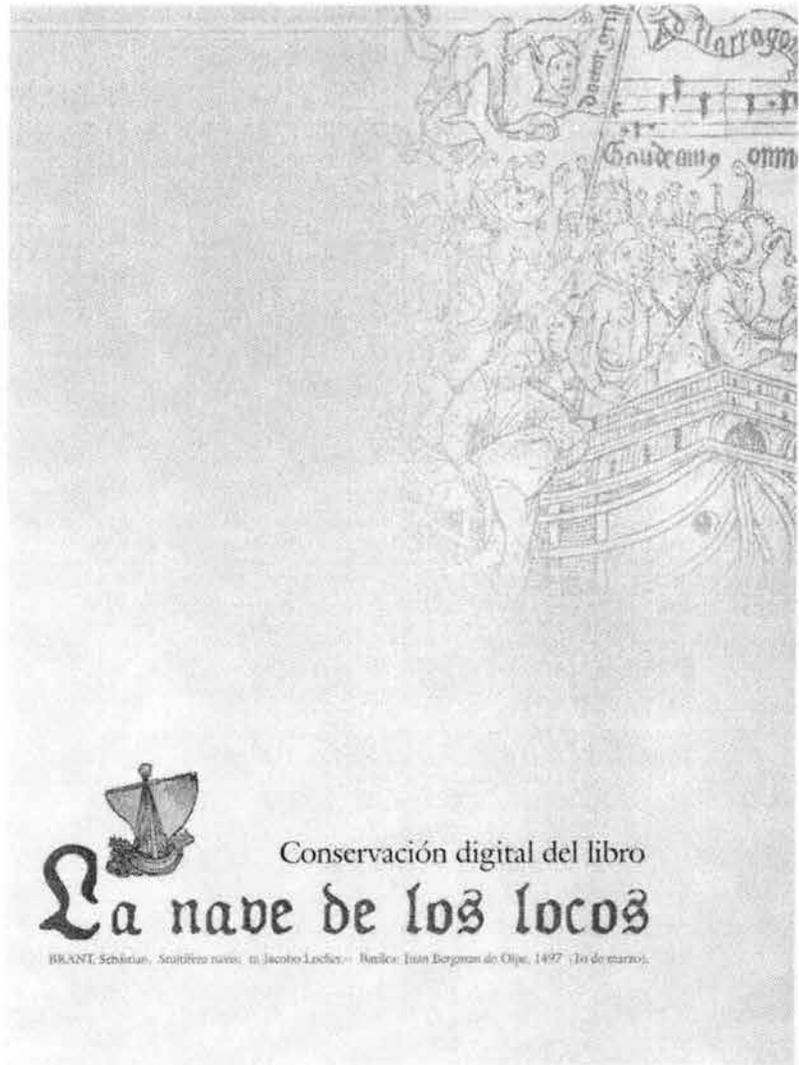
La carátula del CD al cual podríamos considerarlo como un elemento perteneciente al conjunto de la portada y el librito, conserva igualmente el mismo fondo, solo que en este caso el acomodo de los créditos y aspectos legales es diferente para adaptarse a la forma circular de CD, pero conservando los mismo lineamientos gráficos que el resto de los impresos.



Carátula del CD-ROM

Por su parte la postal y el separador tienen otra finalidad que es la de apoyar como objetos promocionales la presencia e imagen del CD. La idea de hacerlos es venderlos a un bajo costo o inclusive regalarlos para que le hagan publicidad y promoción al interactivo donde quiera que los lleve el portador. En este caso se utilizaron menor cantidad de elementos gráficos para no saturar el espacio disponible en cada formato, por lo que solo se incluyó la imagen de fondo, el título del proyecto y en la parte posterior los créditos mas importantes.





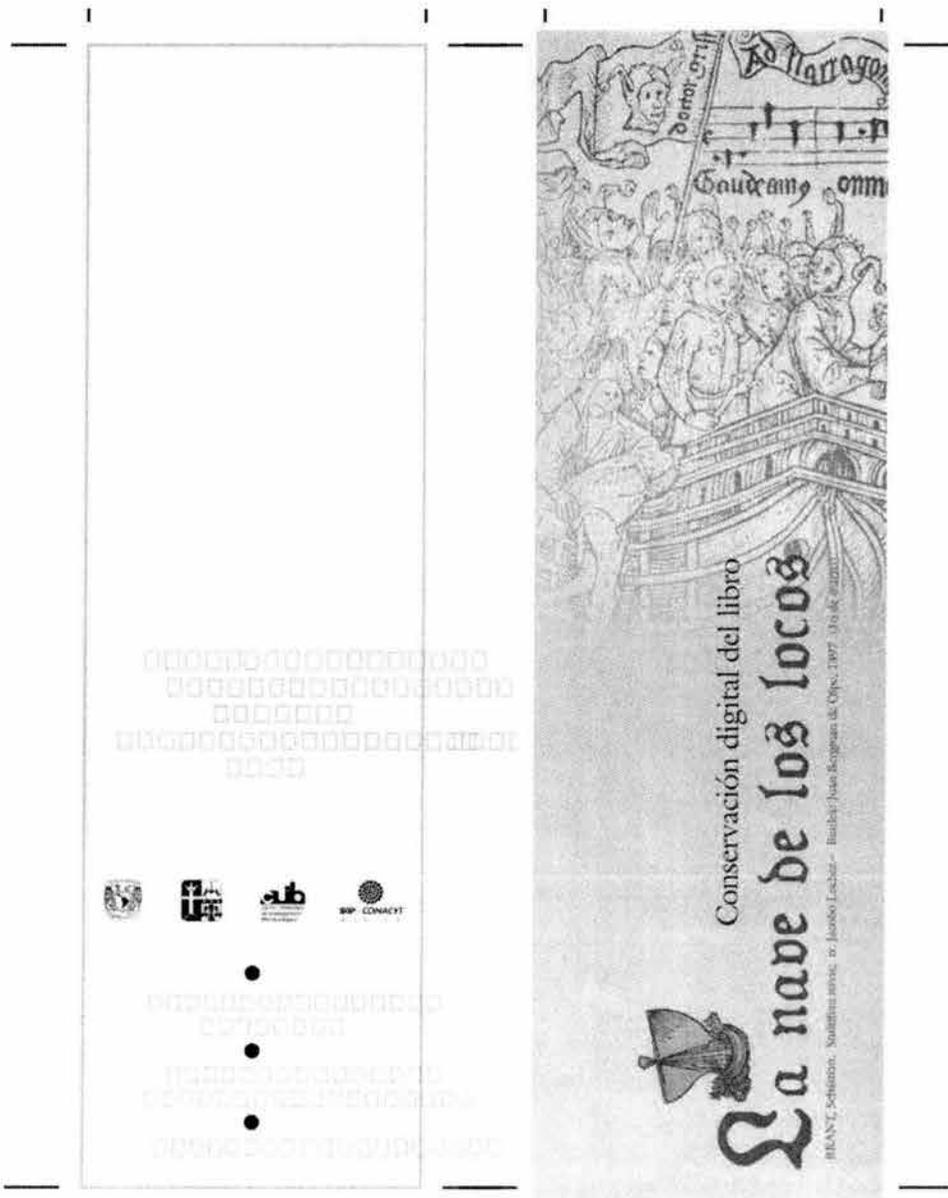
Frente de postal utilizada como producto cultural de apoyo al Multimedia

El producto final

El producto que se obtuvo al final de la investigación fué un "kit" o paquete de elementos que bien podrían ser ofrecidos así en caso de pensar en una probable comercialización, todos los artículos resultantes se apegaron a los criterios de diseño establecidos previamente, simplemente ajustando a cada caso los elementos gráficos para que se ajustarán a las características particulares de cada objeto desarrollado .

Los artículos que se obtuvieron son:

1. Un CD-Rom para sistema operativo Windows, que posteriormente y dependiendo de la demanda podría ser adaptado al sistema MacOS. Contiene la digitalización completa del libro incunable *La Nave de los Locos*, con imágenes ampliadas de los 112 grabados contiene en sus páginas. Además de otras secciones introductorias y de apoyo o contexto para el libro.





2. Una carátula del CD-Rom en papel autoadherible que va pegado al CD, una portada de la caja de CD de 27 X 18 cm, de estas proporciones porque se decidió utilizar un estuche diferente a las normales de 13X12 cm. Se utilizó el que regularmente viene con los DVDs, para ofrecer mayor protección al disco, darle mas presencia en caso de ser colocado junto a otros productos similares, además de permitir tener un librito más grande. El librito consta de 8 páginas, contiene los créditos de las instituciones participantes, requisitos de sistema e información alusiva introductoria al libro.

3. Una postal con fines promocionales de tamaño comercial, de 10.5 X 14 cm. Con el mismo grabado que el resto de los elementos al frente y acabado brillante, impresa por ambos lados conteniendo en la parte posterior la información legal del proyecto y las instituciones participantes.

4. Un separador con las mismas características que la postal pero en un papel sin lado brillante y de medidas, 4.5 X 15 cm.

Conclusiones



Hasta el momento las empresas que se dedican a desarrollar juegos multimedia para computadoras personales o para consolas de videojuegos son las que han demostrado un mayor adelanto en el nuevo campo de los productos Multimedia, y es que este tipo de productos tienen una demanda creciente, superior a la que tienen el resto de los productos, ya sean de carácter comercial como las enciclopedias o los que se especializan en el ámbito cultural como la conservación digital que se maneja en este trabajo.

Esta demanda en los programas de esparcimiento han contribuido por una parte a que se incrementen de manera más notoria los adelantos en el terreno tecnológico, por ser éste el ramo de la industria que generalmente implementa las nuevas técnicas o soluciones de operabilidad y navegabilidad. Por otra parte éste crecimiento ha hecho que cada vez sea mayor la cantidad de personas que utilizan y



manejan este tipo de medios, además de que poco a poco van siendo aceptados como soportes alternativos a los tradicionales, es decir los toman como el sucesor o reemplazo natural a mediano y largo plazo de los medios impresos, como manuales, catálogos, revistas, periódicos y en menor medida de los libros.

Esta probable evolución se debe a las particularidades naturales de las aplicaciones interactivas, ya que van mas allá de ser simples medios ilustrativos como los medios tradicionales, para convertirse en sistemas interactivos que ayudan de una manera mas didáctica a comprender los elementos que se encuentran representados en él, con posibilidades como la de ser actualizados instantáneamente. La excepción que podría hacer la regla la presentan los libros, porque no se ha podido encontrar una forma convincente y económica de sustituirlos y es que al contrario de las publicaciones que utilizan gran cantidad de ayuda gráfica, a los libros les bastan únicamente los caracteres para hacernos llegar el mensaje.

Además se ha comprobado que el ojo humano no puede leer textos demasiado largos en algún aditamento que irradie luz, como es el caso de los monitores, esta sería una de las razones principales por las que los llamados "e-books" o libros electrónicos no han tenido el mismo éxito que los periódicos por Internet o las enciclopedias en CD.

Sin embargo el que los videojuegos hayan abierto el camino para el resto de las aplicaciones conlleva también algunos aspectos negativos, en primer término los usuarios de este tipo de productos están cayendo en lo que podríamos denominar un nuevo nivel de analfabetismo, ya que se están acostumbrando a que las ideas sean cortas y les sean predigeridas, además que se rehúsan a leer textos demasiados largos que los comprometan generar algún tipo de razonamiento propio. Esto se torna peligroso si lo que se quiere atacar es el bajo nivel educativo que existe en países como México, ya que en lugar de ayudar a la educación de la población, lo que se esta consiguiendo es que cada vez el promedio de lectura de la población sea menor, independientemente del soporte que se quiera manejar.

Hablando específicamente de nuestro país se puede encontrar además que el desarrollo del multimedia enfocado a los productos culturales es empírico y heterogéneo, por lo que no se puede equiparar con los niveles alcanzados en países europeos o de Norte América. En México se aprecia claramente la falta de planeación en productos como el que estamos proponiendo, además del bajo interés que se ve por parte de las empresas que se encargan de desarrollar este tipo de productos a nivel comercial y de la iniciativa privada para promover la salvaguarda del patrimonio mediante métodos como la digitalización.

A manera de reforzar las ideas anteriores, podemos cerrar tocando el tema de los aspectos técnicos que se manejan en los productos que se presentan como CD interactivos, hablando en especial de la evolución de los usuarios, y la ergonomía digital que manejan este tipo de productos.

Hay que hacer notar el cambio que se está presentando en las personas que compran o utilizan estos nuevos medios, debido quizá a que son relativamente nuevos, las primeras personas que los utilizaron fueron gente adulta, poco acostumbrada a las nuevas tecnologías, pero con el abaratamiento de este tipo de productos y dispositivos se está consiguiendo que la edad promedio a la que se tiene acceso a estos medios sea menor, y así observamos que ahora para muchos niños estos productos son normales y cotidianos. Lo que se puede apreciar es que a los usuarios de edades menores les gusta experimentar estas experiencias de manera más radical, es decir les gustan los productos con imágenes dinámicas y cambiantes, con colores brillantes y disfrutar de la experiencia con el volumen muy alto, detalles que la gente adulta simplemente no tolera.

Existe el aspecto de la "ergonomía digital" que es un término que se ha adaptado; el concepto original de ergonomía se refiere a crear y construir elementos físicos que se adapten a las medidas antropométricas del ser humano para ser manipulados o usados, como el ancho de un vaso, las medidas de una mesa o la altura mínima de una casa. La adaptación de este concepto al medio digital se refiere a crear productos que sean fáciles de comprender y usar, tiene mucho que ver con el aspecto de la navegabilidad, en este caso del producto interactivo, donde por ejemplo se estudian aspectos como que los botones sean comprensibles para la mayoría de los usuarios y las secciones sean coherentes con lo que se espera se verá dentro como contenido.

La mayor parte de las aplicaciones tecnológicas relacionadas con la cultura que se están produciendo actualmente, se están enfrentando a los retos de nuevas formas de educación, en las que apenas se empieza a incursionar por lo que aún se tiene que analizar aspectos como la interacción del hombre con la tecnología y como ésta lo afecta en sus niveles de aprendizaje, pero básicamente hay que atacar la calidad de los contenidos, el reto de los trabajos en esta área es pues lograr equilibrios, entre ambos.

Se puede observar que el éxito en este tipo de productos depende en gran medida de 3 elementos: la tecnología, el diseño y el contenido. El diseño por lo tanto se presenta como fundamental para este tipo de productos, pero no puede trabajar de forma aislada, requiere de una integración con otras disciplinas para conseguir productos de calidad y que aporten algo más que buena apariencia.

Así pues, se presenta un gran reto y responsabilidad para el diseñador o desarrollador del producto, que tiene que generar contenidos digitales con-





siderando siempre a las personas a las que esta destinado el multimedia, manejando un lenguaje visual universal que sea comprendido por la gran mayoría, pero tratando de crear mediante su propuesta elementos diferentes para conseguir un producto atractivo para los posibles interesados.

Por lo tanto el diseñador tiene que considerar otros elementos además del lenguaje visual, al momento de estar desarrollando el proyecto, al menos cuando se trate de productos relacionados con el patrimonio documental lo ideal es respetar la integridad del libro o del documento, optando mejor, por retomar elementos de las imágenes o gráficos para fortalecer el concepto mismo del libro.

Sobre la presentación de las imágenes digitalizadas del documento original se pueden tomar dos caminos, uno es mostrar la imagen desgastada tal y como se ven en el libro, o por otra parte mediante algún software de manipulación digital retocar las fotos buscando resaltar y limpiar la imagen lo más cercana al original, la decisión se debe tomar de manera conjunta entre los participantes del proyecto y teniendo presente siempre el objetivo por el cual se esta digitalizando.

El respeto hacia el acervo del que hablamos no se limita a los factores físicos que constituyen y rodean a el libro, se refiere también al significado que lleva consigo, a la información de que es portador y la historia que ha visto pasar y le ha afectado. De no hacerlo así se podría caer en el exceso de sacar símbolos de su contexto, provocando la deformación de significados unicamente por el afán comercial sin preocuparse por mostrar su verdadera esencia.

Ante esta situación es importante hacer un llamado para que este abuso del patrimonio por parte de los que participan de cualquier manera en la creación de productos culturales sea llevado de una manera más inteligente y responsable. Lo que por otra parte se conseguirá hasta que haya una exigencia por parte del público receptor basado en la educación y valoración del patrimonio, lo que paradójicamente no existirá hasta que la sociedad alcance un mayor nivel de madurez para que no se permitan mas este tipo de distorsiones y uso mal intencionado del patrimonio.

Por el lado de la tecnología es importante considerar que no solo se debe preservar para el futuro el formato o soporte escogido para portar el multimedia, en este caso el CD, sino también los aparatos reproductores ya que debido al tiempo que tiene en el mercado y la velocidad con la que va evolucionando la tecnología no pasará mucho tiempo para que se vuelva obsoleto y sea sustituido por otro aditamento, que en este caso puede ser el DVD el que se presenta como su sucesor a corto plazo. El DVD por el momento es una evolución del CD, por lo que el cambio no se avizora tan grave, es decir un reproductor de DVD puede leer la gran mayoría de los CD, esto segura-

mente no será así por siempre por lo que hay que tomar en cuenta temas como la migración de la información para que siga siendo vigente en el futuro, una solución puede ser mantener una versión como respaldo en un soporte universal como puede ser el disco duro de una computadora, y por otra parte actualizar el software de desarrollo y guardar todo el proyecto en la nueva versión.

El CD interactivo: "Conservación digital del libro Las Nave de los Locos" que es el resultado del presente trabajo multidisciplinario debe ser considerado como un producto comercializable ya que se planteó desde el principio de esta manera, y se desarrollo considerando las particularidades del mercado mexicano, tomando en cuenta los actuales factores económicos, sociales, y las características particulares de las personas que han mostrado interés en este tipo de productos, argumentos que lo convierten desde nuestro punto de vista en un producto deseable. Y es que si se toma en cuenta que se desarrollo con base en los requerimientos que el mercado ha determinado se puede esperar que tenga una buena aceptación.

Desde mi perspectiva el poder participar en este proyecto significó una nueva etapa de crecimiento y aprendizaje, ya que me permitió crecer como diseñador al relacionarme con personas de diferentes disciplinas y nivel educativo, lo que al final me enriqueció enormemente. Y es que si bien mi formación educativa durante la carrera universitaria fué de un buen nivel académico, también es cierto que tuve que cursarla con algunas limitantes en cuanto a infraestructura, pero principalmente en el sentido de que la carrera esta enfocada principalmente hacia el desarrollo técnico y práctico del estudiante, dejando de lado la instrucción en el campo de la comprensión y desarrollo propio de la teoría, aspecto que permitiría abrir aún mas las posibilidades de desarrollo de los estudiantes, ampliando la visión al considerar esta etapa de instrucción como parte de una especialización interdisciplinaria.

Personalmente la experiencia que he vivido mediante el trato con el libro antiguo y con la Bibliotecología, que eran áreas desconocidas para mí hasta antes de este proyecto, es invaluable. El hecho de poder estar en contacto con libros impresos hace mas de 500 años y tocados por una cantidad incontable de personas a través de los siglos, se convirtió al menos para mí, en una de esas experiencias que se deben experimentar al menos una vez en la vida.

Y aunque el pasar de los días y meses convirtió el camino en algo cada vez mas tortuoso, siempre e invariablemente, cada vez que se terminaba una etapa del proyecto el resultado hacía que todo valiera la pena. Hubo que hacer de todo desde demostrar el conocimiento adquirido durante mi formación profesional, hasta investigar y experimentar para buscar nuevas soluciones. Desde cuidar detalles en la toma fotográfica, hasta buscar maneras de no utilizar medios agresivos para el libro. Desde generar la interfaz y el concepto del





Multimedia, hasta escribir letra tras letra la justificación y desarrollo del proyecto sin ver un fin cercano, pero comprendiendo que es una parte importante de este tipo de trabajos.

Por último resulta importante mencionar que el producto final que estamos entregando, está terminado solo en su primera fase, ya que se tiene contemplado como complemento a todo lo desarrollado hasta ahora la traducción de manera específica sobre el ejemplar que estamos manejando del latín al español. Ya que las traducciones que se muestran en el multimedia fueron retomadas de las que encontramos del libro original en alemán y se ha podido constatar por personas que conocen el latín que en algunas ocasiones las traducciones del libro original y las anotaciones de nuestro ejemplar no tienen mucha relación. Esta acción, estamos seguros enriquecerá grandemente al producto final, y lo dejará listo para competir con los productos similares que hasta el momento se ofertan en el mercado.

Bibliografía

- ABAD, Julián Martín. Los incunables de las bibliotecas españolas. Valencia: Vincent García Editores, 1996
- ABID, Abdelaziz. Memoria del Mundo. Conservando Nuestro Patrimonio Documental. México: UNAM: UAEM, 1998
- Asociación Mexicana de Archivos y Bibliotecas Privados, A.C. Guía de Archivos y Bibliotecas Privados. 2ª. Ed. México: La Asociación
- ANVERE Ari, [et al]. Industrias Culturales: el futuro de la cultura en juego. París: Fondo de Cultura Económica, México: UNESCO, 1982
- APARICIO. Carlos C. Manual de los elementos básicos de composición. Tesis para obtener Licenciatura en Diseño Gráfico: Acatlán, UNAM, 2001
- BESCOS Julián; Navarro Juan. La digitalización como medio para la preservación y acceso a la información en archivos y bibliotecas. Conservación del material Bibliotecario. México: UNAM, 1997
- BENJAMIN Walter. La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica. Barcelona: Planeta Agostini, 1994
- BRANT, Sebastián. La nave de los necios. Madrid: Ediciones Akal, 1998. Edición de Antonio Regales Serna
- BRAVO MENDEZ, Benito. Integración de la multimedia para el desarrollo de aplicaciones. México: UNAM, 1996

- CALDERON ARGOMEDO, Esteban Alberto. El régimen jurídico interno e internacional del patrimonio cultural. México: UNAM, 1997
- CARREÑO, Velásquez Elvia. Catálogo de incunables. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2000
- CARRILLO GODINEZ, Hugo Arturo. Multimedia y su aplicación en el desarrollo de presentaciones para la transmisión de información. México: UNAM, 1997
- CLAIR, Collin. Historia de la imprenta en Europa. Madrid: Ollero & Ramos Editores, 1998
- Colegio Máximo de Cristo Rey. Informaciones Generales 2000-2001. México: El Colegio, 2001
- CHAMBERLAIN, Walter. Manual de grabados en Madera y técnicas afines. España: Hermann Blue, 1988
- DAIFUKU, Hiroishi. La importancia de los bienes culturales. [s.l.] : 1998
- DIAZ y De Ovando, Clementina. El Colegio Máximo de San Pedro y San Pablo . Segunda edición. México: UNAM, 1985
- DONDIS, A Donis. La sintaxis de la imagen, introducción al alfabeto visual. Barcelona: Gustavo Gili, 1978
- ESCOLAR, Hipólito. De los incunables al siglo XVIII. Madrid: Fundación Germán Sanchés Ruipérez, 1998
- ESTRADA RODRIGUEZ, Francisco. Interactuando con la integración: diseño gráfico y multimedia. Tesis para obtener Licenciatura en Diseño Gráfico: Xochimilco, UNAM, 1997
- FERNÁNDEZ LEDESMA, Enrique. Historia crítica de la tipografía en la Ciudad de México. México: UNAM, 1991
- FLORES GONZALEZ, Alejandra. Sistema de multimedia para la obra poética de Carlos Pellicer. México: UNAM, 1999
- FRATER Harald. El gran libro de Multimedia. México: Alfa Omega Grupo Editor, 1994

- GARCÍA Canclini Nestor. El consumo cultural en México. México: Dirección General de Publicaciones del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 1993
- GARCÍA ICAZBALCETA, Joaquín. Bibliografía mexicana del siglo XVI. México: FCE, 1954
- GELDNER, Ferdinand. Manual de Incunables. Madrid: ARCO/Libros, 1998
- GONZALEZ, García Pedro. Informatización del Archivo General de Indias, Estrategias y resultados. Madrid: ANABAD, 1999
- GUTIERREZ GUERRERO, Jesús María. El libro objeto valorado con el libro antiguo. México: UNAM, 1994
- GUTIERREZ MOSQUEIRA, María Rosa. El patrimonio cultural mexicano y la legislación internacional. Tesis para obtener Licenciatura en Derecho: UNAM, 1996
- HAEBLER, Konrad. Introducción al estudio de los incunables. Madrid: Ollero & Ramos Editores, 1995
- HERNANDEZ, Francisca. La preservación y conservación de materiales bibliográficos en el final del siglo. Conservación del material Bibliotecario. México: UNAM, 1997
- HIND, Arthur M. History of woodcut. New York: Dover Publications, 1963
- HUERTA GONZALEZ, Juan José. La defensa jurídica del patrimonio cultural de la nación. Tesis Licenciatura en Derecho: UNAM, 1986
- KENNEY, Anne R. y Rieger Oya Y. Moving Theory into Practice, Digital imaging for Libraries an Archives. California: Research Libraries Group, 2000.
- La Compañía de Jesús en México, Cuatro siglos de labor cultural. México: Edit. Jus:, 1975
- LEE, Stuart D. Digital imaging a practical handbook. London: Neal-Schuman Publishers, Inc., 2001

- LINOS HURTADO, Raquel. La intervención del diseñador gráfico en la realización del programa multimedia El agua, para la Sala Infraestructura de Nuestra Nación de UNIVERSUM. Museo de las Ciencias, UNAM. Tesis para obtener Licenciatura en Diseño Gráfico: Acatlán, UNAM, 1997
- MARTINEZ DUCLAUD, Mario Erick. Sistema de información multimedia (SIMUL). México: UNAM, 1995
- MARTINEZ Peñalosa Teresa. Patrimonio Cultural, legislación y sociedad: encuentros y desencuentros, en La sociedad civil frente al patrimonio cultural. México: UNAM. Instituto de Investigaciones Estéticas, 1997
- MARTINEZ RAMIREZ, Rosario. Análisis del impacto de multimedia : evolución, plataformas, aplicaciones y perspectivas. México: UNAM, 1994
- MEDINA, José Toribio. La imprenta en México (1539-1821). México: UNAM, 1987
- MEGGS , Phillip B. Historia del Diseño Gráfico. México: Trillas, 1991
- MOORE, Michelle. Conservation documentation and the implications of digitization. USA: Journal of Conservation and Museum Studies. No. 7, 2001
- NIETO DELGADO, Raúl Cuauhtémoc. Proyecto de difusión del libro Vuelta de Octavio Paz utilizando multimedia en computadora personal. Tesis para obtener Licenciatura en Comunicación Gráfica: Xochimilco, UNAM, 2000
- OLIVÉ Negrete Julio César. INAH una historia, México: Leyes, reglamentos, circulares y acuerdos. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, Volumen II, 1995
- OROPEZA LARA, Graciela Arlet. El diseño gráfico en una presentación multimedia para las salas de etnografía del Museo Nacional de Antropología . México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1999
- PLANIOL. M. Tratado práctico de derecho civil francés, Traducción de Mario Díaz Cruz. La Habana: Cultural S.A., t. III, 1942

- PULIDO FLORES, Adrián. Diseño gráfico: su intervención en el desarrollo de interfaces en aplicaciones de multimedia. México: UNAM, 1998
- RAMIREZ BEDOLLA, Angélica María. Multimedia en PC su entorno y aplicación. Una ventana abierta a la imaginación y la creatividad. México: UNAM, 1996
- REYNA LEON, Pablo Andrés. Propuesta de diseño gráfico para un programa multimedia: una aplicación para el CIDE. México: UNAM, 1997
- RIEGL Alöis. El culto moderno a los monumentos. Madrid: Editorial Visor, 1987
- ROBLES BERLANGA, Martha Elena. La conformación y difusión del patrimonio cultural mexicano. México: UNAM, 1995
- S/A. El arte del grabado flamenco y holandés, De Lucas Van Leyden a Martín de Vos. Madrid: Ministerio de Educación Cultura y Deporte. Biblioteca Nacional: Fundación Carlos Amberes, 2001
- SABATER Fernando. Diccionario filosófico. México: Editorial Planeta, 1996
- SALGADO LEDESMA, Francisca Erendira. El derecho de la protección del patrimonio cultural. México: UNAM, 1996
- SANCHES, Arsenio. Conservación en Bibliotecas de bajo presupuesto. Conservación del material Bibliotecario. México: UNAM, 1997
- SÁNCHEZ-PRIETO, Pedro. Cómo editar los textos medievales, criterios para su presentación gráfica. Madrid: ARCO/Libros, 1998
- SANTOS, Angel. Los Jesuitas en América. Madrid: Colecciones Mapfre, 1992
- SATUÉ, Eric. El diseño de libros pasados, del presente, y tal vez del futuro. La huella de Aldo Manuzio. Madrid: Fundación Germán Sanchés Ruipérez, 1998
- SMITH, Abby. Why Digitize?. Washington, D.C.: Council on Library and Information Resources, 1999

- SOLOMON, Martín. El arte de la tipografía. Madrid: Tellus, 1988
- SOTO Alvarez, Clemente. Selección de términos jurídicos, políticos, económicos y sociológicos. México: Edit. Limusa, 1981
- SOUSA, José Martínez de. Pequeña historia del libro. 3ª. Edición revisada y ampliada. Gijón: Trea, 1999
- STILLWELL, Margaret Bingham. The beginning of the World Books 1450 to 1470. New York: The Bibliographical Society of America, 1972
- TAYLOR B.E. por Kahn J.S. El concepto de la cultura. Madrid: Anagrama, 1975
- TORRECILLA González Inmaculada. Proyecto de microfilmación de prensa de la Biblioteca Nacional. Conservación del material Bibliotecario. México: UNAM, 1997
- TOWNSEND, Crecida Chappell y Struijvé Oscar. Digitising history. Great Britain: Oxbow Books, 1999
- VALDÉZ Rodríguez José de Jesús. La protección jurídica de los monumentos arqueológicos e históricos en México. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1982
- VALTON, Emilio. Impresos mexicanos del siglo XVI (incunables americanos). México: Imprenta Universitaria, 1935
- VAUGHAN Tay. Todo el poder de multimedia. México: McGraw-Hill/ Interamericana de México, 1995
- WAGNER, Henry R. Mexican imprints 1544-1600 in the Huntington Library. San marino: The Huntington Library, 1939
- WESTHEIM, Paul. El grabado en madera. México: Fondo de Cultura Económica, México-Buenos Aires, 1954
- YHMOFF CABRERA, Jesús. Los impresos mexicanos del siglo XVI en la Biblioteca Nacional de México. México: UNAM, 1990
- ZULAICA GARATE, Román. Los franciscanos y la imprenta en México en el siglo XVI. México: UNAM, 1991

OTRAS FUENTES DE INFORMACIÓN

ATTON, Chris. "The librarian as ethnographer: notes towards a strategy for the exploitation of cultural collections". p.154-158 *Collection Building* Volume 17 Number 4, (1998). Disponible en <http://www.dgbiblio.unam.mx/revistas.html> [Consultado: Junio 2002]

Digitisation of Libray Materials. Report of the concertation meeting and workshop. European Commission, 1999. Disponible en: <http://www.cordis.lu/ist/ka3/digicult/en/eeurope.html>

"Etat de l'art des mesures des coûts dans le domain de la numérisation des documents". <http://debor.enssib.fr/ERSICO.1.pdf> [Consultado: Marzo 2001]

Experts on National Digitisation Policies & Programmes. Conclusions and Background document. European Commission, 1999. Disponible en: <http://www.cordis.lu/ist/ka3/digicult/en/eeurope.html>

"Handbook for Digital Projects: A Management Tool for Preservation and Acces". <http://www.nedcc.org/digital/preface.htm> [Consultado: Marzo 2002]

Les Industries culturelles Européennes dans un environnement numérique. Colloque de la Présidence Française (Lyon, 11-12 september 2000). Disponible en: <http://www.culture.gouv.fr/culture/europe/synthese-lyon.htm> [Consultado: Junio 2002]

Stewart, Lynn. "Preservation and Acces Technology. The Relationship Between Digital and Other Media Conversion Processes: A Structure Glossary of Technical Terms". <http://palimpsest.stanford.edu/byauth/lynn/glossary> [Consultado: Agosto 2000]

Wilensky, Robert. "Digital Library Resources as a Basis for Collaborative Work". <http://www.dgbiblio.unam.mx/revistas.html> [Consultado: Agosto 2000]
Seadle, Michael. "Digitization for the Masses". P. 119-130. *En Reference Services Review*

OTROS SITIOS DE INTERNET DE INTERES

Programa Memoria del Mundo [Consultado: Enero 2002]
http://www.unesco.org/webworld/mdm/index_2.html

Ex - Libris Universitatis [Consultado: Noviembre 2001]
<http://www.universia.pr/contenidos/bibliotecas/exlibris/inicio.html>

Diario Tecnologías de la información [Consultado: Mayo 2002]
<http://diarioti.com>

Salón Internacional de las Tecnologías de la información
[Consultado: Mayo 2002]
<http://www.siti.es>

Numérisation du patrimoine culturel [Consultado: Junio 2002]
<http://www.culture.gouv.fr/culture/mrt/numerisation/index.htm>

Proyecto Gabriel (Unión Europea) [Consultado: Junio 2002]
<http://www.bl.uk/gabriel/>

Información cultural de la UNESCO y sus programas
[Consultado: Junio 2002]
http://www.unesco.org/webworld/mdm/index_2.html

Biblioteca Nacional de Florencia [Consultado: Junio 2002]
<http://www.bncf.firenze.sbn.it/index.html>

Ministerio de Cultural de Francia [Consultado: Junio 2002]
<http://web.culture.fr/>

Conservación [Consultado: Junio 2002]
<http://www.culture.fr/culture/conservation/fr/index.htm>

Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico [Consultado: Junio 2002]
<http://www.iaph.junta-andalucia.es/>

INTERPOL Obras de arte robadas [Consultado: Junio 2002]
<http://www.stolenart.net/>

IFLA Conservación [Consultado: Junio 2002]
<http://www.ifla.org/VI/4/pac.htm>

Conservación preventiva del patrimonio documental
[Consultado: Junio 2002]
<http://www.culture.fr/culture/conservation/dswmedia/fr/index.html>

Instituto Getty [Consultado: Junio 2002]
<http://www.getty.edu/>

Proyecto DIOSCORIDES [Consultado: Junio 2002]
<http://www.ucm.es/BUCM/diosc/>

Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes [Consultado: Junio 2002]
<http://cervantesvirtual.com>

Libro antiguo [Consultado: Junio 2002]
<http://palimpsest.stanford.edu>

Biblioteca Virtual Francesa [Consultado: Junio 2002]
<http://www.revues.org/vlib>

Northeast Document Conservation Center [Consultado: Junio 2002]
<http://www.nedcc.org>

ICCROM [Consultado: Junio 2002]
<http://www.iccrom.org/home.htm>

ICOMOS [Consultado: Junio 2002]
<http://www.icomos.org>

RARE BOOK & MANUSCRIPT LIBRARY
Images from Medieval and Renaissance Manuscripts
[Consultado: Junio 2002]
<http://www.columbia.edu/cu/libraries/indiv/rare/images/>

Syracuse University Library
Department of Special Collections [Consultado: Junio 2002]
<http://libwww.syr.edu/information/spcollections/>

Basic Book Repair [Consultado: Junio 2002]
http://www.nelinet.net/calendar/bbr_01.htm

Digital Library Federation [Consultado: Junio 2002]
<http://www.diglib.org/>

Council on Library and Information Resources [Consultado: Junio 2002]
<http://www.clir.org/>

Direzione Generale per i beni librari [Consultado: Junio 2002]
<http://www.librari.beniculturali.it/>

Portal de Historia [Consultado: Junio 2002]
<http://www.portaldehistoria.com/default.html?superior.html&0>

Descriptive Cataloging of Rare Books, 2nd Edition: Contents
[Consultado: Junio 2002]
<http://www.carl.org/tlc/crs/rare0170.htm>

Rare Books on the Web. A List of Resources Compiled by Albert Masters
[Consultado: Junio 2002]
<http://www.geocities.com/albertmasters/rarebooksontheweb.html>

Biblioteca Alexandrina [Consultado: Junio 2002]
<http://www.bibalex.gov.eg/>

Your Old Books [Consultado: Junio 2002]
<http://www.rbms.nd.edu/yob.html>

Cornell University Library. Rare & Manuscript Collections
[Consultado: Junio 2002]
<http://rmc.library.cornell.edu/Default.htm>

Tutorial de digitalización de imágenes [Consultado: Junio 2002]
<http://www.library.cornell.edu/preservation/tutorial-spanish/preface.html>

Cultivate [Consultado: Junio 2002]
<http://www.be.cultivate-eu.org/>

Bibliographic Standards Committee and Directory of Web Resources for the
Rare Materials Cataloger [Consultado: Junio 2002]
<http://www.library.upenn.edu/ipc/rarecat.html>

Istituto Di Studi Per La Tutela Dei Beni Archivistici E Librari
[Consultado: Junio 2002]
<http://www.uniurb.it/Uni/beni.htm>

Institu d' Histoire du Livre [Consultado: Junio 2002]
<http://ihl.enssib.fr/>

Proyecto LUMINARIUM [Consultado: Junio 2002]

<http://www.luminarium.org/lumina.htm>

RLG Cultural Materials [Consultado: Junio 2002]

<http://culturalmaterials.rlg.org/cmiprod/workspace.jsp>

Memoriae Mundi Series Bohemica [Consultado: Octubre 2001]

<http://www.nkp.cz/start/knihcin/digit/vav/djvuhybrid/test/DocDeliveryImageFmt.html>

Marcas de impresores [Consultado: Julio 2002]

<http://www.lib.unc.edu/reference/aal/>

Historia de la imprenta [Consultado: Julio 2002]

<http://www.imultimedia.pt/museuvirtpress/ing/hist/1300/1300.html>

Historia del grabado en incunables [Consultado: Julio 2002]

<http://www.antiquemapsandprints.com/a-history-of-wood-engraving3.htm>

The Schoyen Collection [Consultado: Julio 2002]

<http://www.nb.no/baser/schoyen/index.html>

INDICE

Introducción	1
1. El Patrimonio cultural como una riqueza social	
Definición de patrimonio cultural: objetos que lo integran	7
Protección legal y salvaguarda del patrimonio cultural	17
Patrimonio Documental: el proyecto Memoria del Mundo	25
Producto Cultural como una herramienta para acercar el Patrimonio Cultural	28
2. Un personaje del fondo antiguo de la Biblioteca: el incunable	
Los incunables: introducción a un objeto patrimonial	33
Un incunable especial: "La nave de los locos"	51
El fondo antiguo de una Biblioteca y su riqueza: La Biblioteca Eusebio Francisco Kino y su colección	66
3. Conservación digital	
La conservación de materiales antiguos	71
Acceso y disfrute de un libro antiguo	76
Alternativas de conservación a bienes patrimoniales: digitalización	77
Conservación digital de bajo costo	82

4. Elaboración de disco multimedia como opción de la conservación del material antiguo

El proyecto	87
Primera etapa: Comparativa de productos similares	89
Multimedia	99
Elementos técnicos que intervienen en un multimedia	102
Plataformas / Software	103
Tipografía	106
Audio	108
Imágenes	109
Video	110
Animación	111
Elementos formales de diseño	112
Lineamientos gráficos del proyecto	115
Diagrama de navegación	122
Proceso de bocetaje	124
Selección y edición de audio y video	127
Librillo y carátula del CD-ROM, postal y separador	128
Producto final	130
Conclusiones	133
Bibliografía	139



STA TESIS SE TERMINÓ EL DIA DÉCIMO OCTAVO DEL DECIMO
MES DEL AÑO QUE CORRE QUE ES DOS MIL DOS DESPUÉS
DEL NACIMIENTO DE CRISTO. FUE REALIZADA CON GRAN
ESFUERZO, SACRIFICIO Y DEDICACIÓN POR EL PRÓXIMA-
MENTE LICENCIADO ERIK ELÍAS MARTÍN SALAS EN LA
PROFESIÓN DE DISEÑADOR GRÁFICO, AYUDADO
SIEMPRE MUY DE CERCA POR LA DOCTORA E
INVESTIGADORA DEL CENTRO UNIVERSI-
TARIO DE INVESTIGACIONES BIBLIOTE-
COLÓGICAS DE LA UNAM, MARÍA
IDALIA GARCÍA. QUE TUVO A
BIEN AYUDAR Y TENER
PACIENCIA AL REALI-
ZADOR DE ESTA.

U N A M
M É X I C O
2 0 0 2 .