

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS**



**"DE BESTIAS Y DE HOMBRES"**

La evolución biológica  
y espiritual del hombre  
LIBRO-INSTALACIÓN

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN ARTES VISUALES  
PRESENTA:

ADRIANA SELENE FLORES FERNANDEZ

Mexico D. F., Junio de 1995.

**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.

A Gurumayi.  
A mis padres y hermanos.  
A Carlos y Patagrandes.  
A Pedro y Daniel.  
A Darwin y al ADN.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	p. 1
CAPITULO 1. LIBROS	
1.1 Lenguaje, escritura y libro.....	p. 3
1.2 El libro y el libro de artista.....	p. 13
1.3 El libro de artista en el siglo XX.....	p. 20
1.4 El libro de artista en México.....	p. 23
1.5 Producciones recientes del taller del libro alternativo.....	p. 30
1.6 El espectador frente al libro de Artista Entrevistas y opiniones.....	p. 32
CAPITULO 2. BESTIARIOS Y EVOLUCION.	
2.1 Los animales y el hombre.....	p. 35
2.2 El Bestiario como engendro religioso.....	p. 39
2.3 El Bestiario y la memoria científica.....	p. 44
2.4 El apóstol de la naturaleza. Darwin y los teóricos de la evolución.....	p. 45
2.5 Oparin y el origen de la vida.....	p. 50
2.6 La evolución espiritual.....	p. 53
CAPITULO 3. DE BESTIAS Y DE HOMBRES	
3.1 Proyecto visual sobre la evolución. Características físicas del libro.....	p. 56
3.2 Desarrollo técnico del libro.....	p. 58
3.3 Justificación.....	p. 61
3.4 Bestiario Contemporáneo.....	p. 63
3.5 La xilografía multidisciplinaria y la neográfica.....	p. 64
CONCLUSIONES.....	p. 66
BIBLIOGRAFÍA.....	p. 68
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	p. 70

## INTRODUCCIÓN

¿De dónde venimos? La pregunta asalta nuestros corazones y nuestras mentes alguna vez en la vida. De un cuestionamiento tan común surge la presente investigación. ¿Cuál es el origen de la existencia del hombre?

Con la realización de un libro de artista, un bestiario xilográfico sobre la evolución del hombre, busco explicarme esta pregunta: Se trata de un libro que comunique en síntesis las teorías de la evolución, abarcando la biología, la filosofía y la religión. La unión de la ciencia y el espíritu.

Lo fundamental es interpretar las distintas teorías de pensamiento y expresar visualmente mi punto de vista, a manera de juego, sobre el origen de la existencia del hombre y su estrecha relación con los animales. Tratar de contestarme esa otra pregunta que surge del cuestionamiento inicial: ¿Qué somos?

En primer lugar se analizan el origen y el desarrollo del lenguaje, de la escritura y del libro, hasta llegar a la actual situación del libro como objeto; como factor comunicante entre los hombres y su relación con las diversas manifestaciones del arte, el surgimiento del libro de artista y su desarrollo en nuestro país.

Más adelante se incluye una breve historia de los bestiarios y memorias científicas y una investigación teórica sobre las distintas hipótesis evolutivas con un énfasis en la teoría de Charles Darwin y Aleksandr Oparin. Posteriormente se describen algunos pensamientos espirituales alrededor del origen y la evolución del espíritu y del hombre.

Finalmente se exponen las técnicas, materiales, imágenes, y procesos utilizados en la creación del libro "De Bestias y de Hombres". Así como el fundamento de forma y contenido.

Con esta investigación gráfica sobre la evolución biológica y espiritual del hombre intentaré responder la otra pregunta que brota de la premisa original: ¿Hacia dónde vamos?

Además de continuar desarrollando mi trabajo dentro de la xilografía, buscando ampliar más las formas de impresión, materiales y maneras de tallar. Incursionando así, dentro de la neográfica, la escultura y la instalación.

## CAPITULO 1. LOS LIBROS

### 1.1. LENGUAJE, ESCRITURA Y LIBRO.

LENGUAJE, PALABRA, Y SIMBOLO. Por medio del lenguaje el ser humano es capaz de comunicar ideas, emociones y deseos a partir de un sistema de símbolos producidos de manera deliberada. Con respecto al habla estos símbolos son ante todo auditivos y son producidos por los llamados "órganos del habla", conformados por una red compleja que cambia y se adapta -en el cerebro, sistema nervioso, oído- para lograr la comunicación de ideas.



Casi nunca nos preguntamos sobre el origen de un hecho tan cotidiano como es el habla, se le toma como un hecho tan natural como caminar o respirar, pero esa "naturalidad" es ilusoria. El caminar es una función biológica inherente al hombre, no así el habla. La obtención del lenguaje hablado se debe a la circunstancia de nacer en medio de una sociedad que transmite sus tradiciones. El habla es una función no instintiva, una función adquirida, cultural. Es una actividad humana con infinitud de variables en cada grupo social, porque es una

herencia puramente histórica del grupo y producto de un hábito social mantenido a lo largo del tiempo. Acerca de esto Ernst Fischer comenta, "solo en el trabajo y por medio del trabajo es que los seres vivos tienen mucho que decirse. El lenguaje surgió al mismo tiempo que los instrumentos."<sup>1</sup>

El lenguaje no sólo hizo posible coordinar la actividad humana inteligentemente, describir, transmitir experiencia; también hizo posible separar objetos al definirlos con determinadas palabras, sacándolos del anonimato de la naturaleza y poniéndolos bajo el control del hombre.

Porque no basta con el sonido, para constituir un elemento del lenguaje hablado, es precisa su asociación con los elementos de la experiencia, (imágenes visuales o sensaciones) para que adquiera un significado lingüístico. "Este elemento de la experiencia es el contenido o *significado* de la unidad lingüística."<sup>2</sup>

La unidad lingüística o elemento del habla sería la palabra que sirve de rótulo a un concepto, y el razonamiento se lleva a cabo cuando la atención de la conciencia se enfoca a las relaciones de los conceptos abstractos. La palabra es simplemente una forma, una entidad moldeada de manera definida, que absorbe, del material conceptual del pensamiento íntegro. Así, pues lo único constante que hay en el lenguaje es su forma externa; su significado interior, su valor o intensidad psíquicos son variables de una persona a otra.

Sapir señala, "el pensamiento podrá ser un dominio natural separado del dominio artificial del habla, pero en todo

---

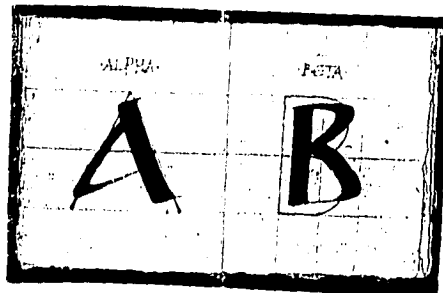
<sup>1</sup> Jaime Goded, Antología sobre la Comunicación, 1976, p.15

<sup>2</sup> Edward Sapir, El lenguaje, 1954, p. 16



caso el habla viene a ser el único camino conocido para llegar hasta el pensamiento."<sup>(a)</sup>

El más importante de los simbolismos lingüísticos visuales es la palabra escrita o impresa, que es un método gráfico de representar el habla. El lenguaje escrito equivale fonéticamente al lenguaje hablado, cada signo, da un sonido. Las formas escritas son símbolos secundarios del habla, son símbolos de símbolos.



Y no solo existen el lenguaje hablado o el escrito. Consideramos lenguaje a cualquier forma de comunicación y expresión. Por tanto constituyen también lenguajes, la gesticulación, la pintura, el dibujo y la gráfica, la danza, la escultura, el teatro, en fin, y cada uno de estos lenguajes poseen símbolos significantes que son codificados por el pensamiento del hombre.

Pero finalmente podemos decir que el lenguaje en cuanto estructura, constituye en su cara interior el molde del pensamiento.

---

<sup>(a)</sup> Ibid. p. 23

LA ESCRITURA. El origen de la escritura no puede definirse en un lugar, cultura o época muy precisa, pues más bien surgió en muchos lugares y en diversos momentos. Al paso del tiempo mientras el lenguaje se perfeccionaba, aparecieron medios materiales que eran capaces de suplirlo y conservarlo. El primero de



estos medios es la primitiva marca, y el arte, como habilidad gráfica, constituye el origen de todos los sistemas por los cuales se representa visualmente lo que puede expresarse por medio de la palabra.

Podemos encontrar la pictografía (del latín *pintar* y del griego *trazar o escribir*) dentro las diversas manifestaciones de la protoescritura, que transmite al que mira una parte de discurso figurado sin que existan aún palabras y sin que exista por tanto un idioma determinado.

Se trata en este caso, de "cuentos sin palabras", con imágenes situaciones o signos cosas, estos signos son variados y se refieren a formas y usos diferentes en cada sociedad. Además existen los pictogramas-señales que no detallan descripciones sino que sirven solamente como recordatorio para el recitante adiestrado.

La escritura, como la conocemos ahora, es decir, el análisis de frases en palabras figuradas sucesivamente, solo aparece, como nuevo testimonio de observación y de abstracción, en sociedades evolucionadas hasta el punto de llegar a crear ciudades, lo que supone intercambios complejos y

regulares y en primer lugar, el desarrollo de la arquitectura, actividad de artesanos y artistas.

La escritura, que no es una función humana indispensable para la vida, tiene aproximadamente una historia de 6,000 años. Aún hoy, cerca de la mitad de la población del planeta no se sirve de ella.

El funcionamiento de la ideal escritura pictográfica supondría el que cada palabra correspondiera visualmente a un dibujo especial reconocible, a la manera de un acertijo (como por ejemplo el disco con rayos que significa sol). Los signos-cosas son al mismo tiempo signos-palabras:



expresan sentidos sin evocar sonidos específicos, y su empleo es ideográfico y se les puede llamar ideogramas. Y en el caso de dibujos realistas se puede hablar de jeroglíficos en el sentido más amplio, según el nombre dado por los griegos a la antigua escritura egipcia *hieros* -sagrado y *grafein* -esculpir. Tratándose de palabras enteras no descompuestas no es

indispensable una cierta pronunciación y ni siquiera un idioma particular para su comprensión.

La etapa siguiente de la escritura surge de la notación de los sonidos que en un principio se hace fonográfica (del griego *phoné*- sonido). Esta sin abandonar la pictografía

representa sílabas o palabras que suenan igual pero son distintas.

Las escrituras más antiguas de que se tenga noticia son las del idioma chino, posiblemente datan del tercer milenio. El sistema que emplean se acerca a la pictografía ideal en el sentido de que, en principio, hay un dibujo o caracter para cada palabra que es un monosílabo invariable. Estos caracteres no están unidos ideográficamente sino asociados a conjuntos de determinados sonidos de la lengua china, tratándose entonces de fonogramas silábicos. Cada caracter minúsculo es una pequeñísima obra de arte, y los buenos calígrafos son tan reconocidos como los pintores y dibujantes, y el uso de la escritura como ornamento es común.

Gracias a la arqueología y a antiquísimos documentos descubiertos, se sabe que en el Egipto antiguo, desde una época anterior a 3,000 años, existían estados organizados y grandes ciudades en las que se utilizaba la escritura jeroglífica. Esta escritura, empleada en monumentos y estelas, subsistió aproximadamente hasta comienzos de la era cristiana, época en la que cedieron lugar a la escritura alfabética tomada de los griegos (copto en Egipto) y que sirve al idioma ya evolucionado. Mil años después apareció junto a la escritura monumental una forma cursiva, escrita generalmente con tinta, en que los dibujos, por estar reducidos esquemáticamente para la ejecución rápida dejaron de ser reconocibles; primer ejemplo de la necesidad de la rapidez en escritura antes que la claridad para la lectura.

En otra región de lo que es hoy el Cercano Oriente, casi por la misma época que en Egipto, surge otro sistema de escritura emparentado con el egipcio, la escritura cuneiforme clásica, expresión de las dos lenguas importantes de la región: el sumerio y el acadio (asirio-babilonio). De los dibujos más bien toscos se pasó poco a poco a las combinaciones de esos

rasgos que llevan un pequeño triángulo al extremo y de cuñas (de donde surgió la expresión "cuneiforme"), trazados por el hundimiento medio profundo de una punta de caña tallada en la arcilla cruda de una tablilla, material conservable a perpetuidad.

Cerca de las grandes escrituras de la civilización del Cercano Oriente, y dos milenios después se produjo la invención del alfabeto, "al constituirse una escritura fonográfica basada en el análisis de los elementos más pequeños de las palabras que consistía de un número muy reducido de caracteres de trazado simple y que no representaban objetos. Llegando así a los signos-sonido o sea las letras."<sup>3</sup>

El hombre tiene conciencia de la estructura de su idioma y de los usos que puede darle siendo este un momento culminante en la historia.

A lo largo de todo su desarrollo, la historia de la escritura aparece a la par de las manufacturas, los materiales e instrumentos para llevar a cabo la escritura, que por largo tiempo dependió de grabadores y copistas. Un hecho decisivo en la historia es el de la reproducción de escritos en gran número de ejemplares gracias a la imprensa, reproducción condicionada, en primer lugar, por una industria del papel.

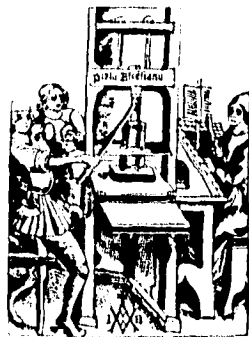
LOS LIBROS. Debemos a los chinos más que a nadie, la producción de libros en su forma moderna: como texto impreso con tinta negra sobre papel blanco.

El papel fue inventado en China cerca de cien años antes de nuestra era y se difundió por todo el mundo durante la Edad Media.

---

<sup>3</sup> Hipólito Escolar, De la escritura al libro, 1976 p. 32.

Los chinos emplearon por primera vez la técnica de la impresión con caracteres de madera en el siglo VII o VIII y los tipos móviles unos 400 años antes que Gutenberg. También el uso de la tinta china se remonta a la más antigua civilización de ese pueblo. Con estas técnicas fue posible la producción múltiple de ejemplares paginados y su amplia difusión.

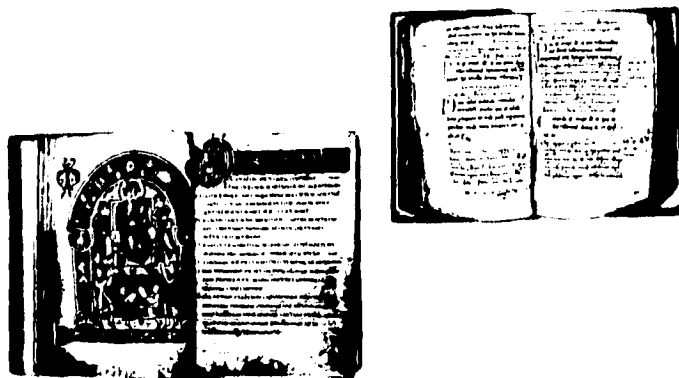


Cuatro son los grandes inventos chinos, el papel, la imprenta, la brújula y la pólvora; inventos que contribuyeron a la modernización de Occidente. Se ha dicho que la imprenta es la madre de la civilización y el papel el medio que perpetúa las ideas de los hombres y amplía su capacidad de comunicación, ambos han tenido enormes repercusiones en la vida intelectual del hombre moderno.

La historia conoce infinitas variedades de libros, desde las tablillas sumerias con escritura cuneiforme y los papiros egipcios, pasando por libros cingaleses hechos de hoja de palmera, los libros "mariposa" de Japón y los códices en pergamino, hasta los folios medievales y las publicaciones modernas. Tantos y tan diversos tipos de libros ha utilizado el hombre como instrumentos para expresar su pensamiento, conocimiento, y sentimiento y comunicarlos a sus semejantes.

El libro surge de una indisoluble unión del arte y la técnica. Siempre ha sido obra de artistas y tipógrafos, y aparece como una síntesis.

A partir del siglo XV, los libros impresos en Europa fueron resultado de la síntesis de los manuscritos y de los nuevos elementos de carácter tipográfico. El libro es a la vez producto del escritor y del artista, quien le da la forma al aspecto exterior con ilustraciones, selección de caracteres y encuadernación.



La historia del arte del libro no es a partir de la tipografía, la ilustración, o la encuadernación. El libro es siempre un todo. Valéry comparaba la creación del libro a la arquitectura, por las estructuras, la construcción del conjunto de la obra y su composición.

El deseo de lograr una experiencia excepcional al presenciar un libro, un triunfo de las fuerzas creadoras, se manifiesta en la primera obra maestra de la imprenta en Europa: La Biblia de Maguncia realizada por Gutenberg, quien añadió a la severidad del carácter tipográfico, caracteres góticos negros, columnas perfectas y ornamentos coloreados y dorados a mano y de una belleza excepcional. Más tarde el sucesor de Gutenberg, Peter Shoeffler (1457) introduce en el Psalterio de Maguncia las iniciales en color grabadas e integradas a la composición tipográfica. "El arte entra así directamente en el proceso tipográfico."<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Ibid, p. 84.

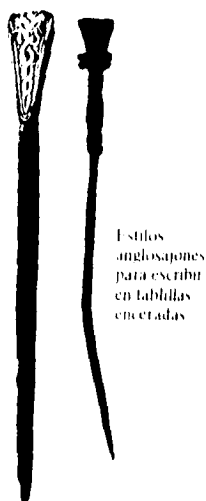
Pero a partir de entonces la evolución fue rápida. El grabado en cobre se abre paso, junto a la xilografía, en los libros impresos durante los siglos XVI y XVII, y para el XVIII invadían el libro iniciales complicadas y viñetas ornamentales. Pero también en esa época se inventan los tipos del "nuevo estilo" y es cuando William Blake realiza un libro realmente único del cual es autor, ilustrador e impresor.

En el siglo XIX, el libro editado es al mismo tiempo objeto de comercio y de enconada lucha de ideas. Aparecen obras maestras de la ilustración que van desde la documentación científica e histórica de A. Menzel hasta la fantasía grandiosa de Gustave Doré.

Es también en este siglo cuando se introducen en la imprenta los procedimientos fotográficos, y es en el siglo XX cuando aparecen las rotativas y linotipias, y los procedimientos fotográficos que dieron origen a la zincografía, la impresión policromada y la reproducción fototípica, y ya para 1930 se utiliza el offset que permite una vasta utilización de la policromía.

A principios del siglo XIX las artes gráficas y el arte del libro se dan a nivel mundial. En 1900 se celebra en París la Exposición Universal, y es en ese mismo año que Ambroise Vollard, comienza a editar libros de alta calidad artística.

Los rasgos fundamentales del arte del libro a comienzos del siglo XX y las tendencias de su evolución corresponden a una voluntad de renovación. Palabras, fórmulas e ideas nuevas, todas ellas surgidas de la guerra y de la revolución. Soluciones que serían primordiales primero en Europa y luego en los demás continentes.



Estilos anglosajones para escribir en tablillas enceradas



Pero el libro conservaba celosamente los valores más importantes del pasado.

## 1.2 LIBROS Y LIBROS DE ARTISTA.

El balance entre innovación y tradición, perfectamente ideado determinó un nuevo rumbo para el arte del libro .

Renán señala, "Antes de la creación del libro (como lo conocemos ahora) el hombre creó lo que podríamos llamar -prelibros-"<sup>5</sup>

Así visto, los libros de artista son resultado de la creatividad del hombre. La transmisión del conocimiento, la mitología, la experiencia crean una necesidad en el hombre de plasmar y compartir sus visiones y el libro es uno de los resultados de esta inquietud. El libro de artista surge por el libro en sí, por lo que constituye su forma, y por la información o el texto que contiene. Un libro de Artista nos puede decir algo con sólo mirarlo por fuera, en su forma tiene ya un significado para el observador. El libro normal busca la repetición , la aceptación y lo convencional, en cambio el libro de artista quiere la invención y la calidad en su forma misma.

Al contrario del libro que puede reproducirse a infinito número de copias, "el libro nuevo" como también podemos llamar al libro de artista, puede ser único o tener un tiraje limitado intencionalmente.

Pero, ¿cómo definir un libro de artista o libro alternativo?. Sabemos que existe una inmensa variedad en

---

5 Raul Renán, Los otros libros, 1988. Como los papiros, pergaminos y códices y el palimpsesto de cualidades mágicas ya que contiene una escritura sobre otra que fue borrada pero que aparece con el tiempo.

forma y contenido. Un criterio para definirlo podría ser que son libros hechos por artistas, el artista es el escritor o productor de las imágenes. Pero pienso que un cocinero, un científico o un músico podrían crear un libro de artista a manera de diario personal y tomando en cuenta la frase de Beuys que dice "todo hombre es un artista".

El libro de artista fusiona lo que es forma y contenido, concretando así el significado de lo que es la base de su creación. Además esta forma de "arte libro" puede ser táctil, tiene un contacto más directo con el espectador y puede darle así más información y significado.

El tema de un libro alternativo va desde el diario personal, lo erótico, social, religioso, filosófico o científico. Es decir que estos libros pueden comunicarnos cualquier cosa, pensamientos, sensaciones, historias, sentimientos, y lo hace mediante un nuevo lenguaje visual-espacial, táctil y temporal.

El libro de artista trata generalmente de romper con la convención occidental del libro rectángulo, encuadernado a la izquierda y legible de izquierda a derecha. A diferencia de un cuadro, un libro se percibe como un ritmo de tiempo, al hojear se van captando elementos individuales para sintetizar la forma y el contenido finales.

Entonces podríamos decir que un libro de artista o libro alternativo puede ser táctil, pequeño o grande, portable o aparatoso, limitado o serializado, progresivo, con dirección y que precisa de la memoria para su apreciación. Pero lo anterior no puede ser lo único.

Como he dicho en la primera parte, Howard Goldstein afirma que "El invento de la imprenta y el alfabetismo convirtió al libro en el medio idóneo para comunicar narrativamente hasta la aparición del cine".<sup>6</sup> Así, aprovechando el carácter temporal del libro los artistas pueden dar al espectador una narrativa completa, el desarrollo de una historia o experiencia que sucede en imágenes o palabras a través de las páginas.

No fue sino hasta finales del siglo XIX cuando el libro se toma como una entidad formal y analítica cuyas propiedades físicas de escala y diseño eran inextricables del contenido.

El poeta francés Stephan Mallarmé insistía en el reconocimiento del "significado del formato": que estaba en contra de la unidad artificial basada en las medidas cuadradas del libro. Buscaba un libro especialmente diseñado en donde todo debía ser 'duda, disposición de las partes, sus intervalos y relaciones'. Un libro en donde la tipografía y hasta los dobleces de las páginas asumieran un significado ideacional, analítico y expresivo.

---

<sup>6</sup> Howard Goldstein, Libros de Artistas, 1982.

Mallarmé veía al libro como una expansión total de la letra, encontrando su movilidad en ella y en su espacialidad la forma de un sistema de relaciones que abarca y refuerza la ficción. Con ese fin Mallarmé investigó la tipografía comercial y métodos de impresión, especialmente aquéllos de la prensa y los carteles comerciales.



Paul Valéry dijo sobre "Un coup de dés" de Mallarmé en 1897. "Mallarmé finalmente me mostró como las palabras se ordenaban en la página. Me parecía que estaba viendo la forma y diseño de un pensamiento, puesto por primera vez en el espacio finito."<sup>7</sup>

Mallarmé planeaba emplear el pensamiento puro y fijar su forma. Soñaba con un instrumento mental diseñado para expresar los objetos del intelecto y la imaginación abstracta. Su invento, completamente derivado del análisis del lenguaje, de los libros y de la música, llevado a cabo durante años, se basaba en su estudio sobre la página como unidad visual. Hizo un cuidadoso estudio sobre la página (en periódicos y carteles) de

<sup>7</sup> Lucy Lippard, *Artists' Books*, 1985, p.134.

la eficaz distribución de los blancos y negros, la intensidad comparativa de los tipos.

Fué su idea desarrollar este medio, que hasta entonces se había usado como un medio de atraer la atención o como ornamento de las palabras impresas. Pero una página -en su sistema- siendo dirigida a la vista que precede y rodea al acto de leer, debiera hacernos saber de antemano sobre el movimiento de la composición. Proporcionando una cierta intuición material y estableciendo una armonía en nuestros modos de percepción, o en nuestros sentidos, sobre lo que habrá de aparecer ante el intelecto.

Las teorías de Mallarmé influyeron profundamente en la producción de libros y material impreso. Appolinaire, Marinetti, Delaunay, Léger, Picabia, Ernst, Eluard, Lissitsky, utilizaron la tipografía y la imagen como medios de significar, además de la estructura y los dobles de las hojas.

Más que otro grupo la Bauhaus Bücher dirige uno de los más importantes momentos en la historia del Arte del Libro. Realizando una serie de 14 volúmenes de 1925-1930 editada por Walter Gropius y Lazlo Moholy-Nagy, los libros muestran rigurosamente como el formato es un soporte sistemático del contenido. En los libros de la Bauhaus los preceptos y el sentido del contenido son muy claros en la lógica y selección del diseño y formato.

El contenido no es expresado sino en la cuidadosa disposición y método de presentación. En ninguna parte se logra tan completamente la idea del libro como instrumento mental, forma y contenido virtualmente asumen la función de una proposición matemática, llegando a un lenguaje en donde todo lo formal pertenece a una sintaxis y no al vocabulario.

Ahora bien, Ulises Carrión en la publicación sobre El arte nuevo de hacer libros define a estos nuevos libros como secuencias de espacios y momentos, no como estuches de palabras. Para el un escritor escribe textos, no libros. El lenguaje escrito es una secuencia de signos desplegados en el espacio, cuya lectura transcurre en el tiempo. El libro es una secuencia espacio temporal, puede contener cualquier lenguaje, cualquier sistema de signos. El literario no es el mejor para la naturaleza del libro.

Para Carrión, el libro puede existir como forma autónoma y es ahí donde surgen los Nuevos Libros. El nuevo escritor hace libros y no textos. En el arte nuevo cada página es diferente, es individual pero forma parte de una estructura, la página es el espacio concreto y real para la comunicación, como lo es el espacio ideal y abstracto en la poesía.

Un libro es un volumen en el espacio que existe fuera de la subjetividad, el espacio se convierte en un elemento de la comunicación, una manifestación objetiva del lenguaje que aisladamente es una -página- y en secuencia un -libro-. Además el lenguaje transmite ideas o sea imágenes mentales.

En el arte viejo las palabras portan la intención del autor, en el arte nuevo el lenguaje es radicalmente diferente del cotidiano, no atiende utilidad ni intención, se vuelve sobre si mismo. Las palabras en un libro nuevo no portan el mensaje, las palabras forman con otros signos al libro; pueden ser originales, propias o ajenas, un escritor del arte nuevo escribe muy poco o no escribe.

Un lenguaje intencional es concreto y al contrario un lenguaje no intencional es abstracto. También señala como la palabra existe como elemento de una estructura y al texto como no esencial en el libro. Para un libro nuevo es la totalidad de su forma la que transmite la intención del autor, en

el puede usarse cualquier manifestación del lenguaje, el texto pueden ser chistes, cartas de amor, boletos de tren, o el estado del tiempo.

En el Arte viejo necesitas comprender lo leído, en el nuevo leer es ya comprender. La lectura de un Libro Nuevo se da en su estructura, cada libro tiene lecturas diferentes, tiempos diferentes, no se necesita leer el libro entero, el propio libro crea sus condiciones de lectura y "apela a la capacidad que tienen todos los hombres de entender y crear signos y sistemas de signos". 8

El libro de artista fusiona forma y contenido, siendo ambos componentes esenciales en el significado de la obra. Además se puede tocar dando amplitud a la información y significado y el tema puede ser prácticamente cualquier cosa. Otra característica es que el libro se compone de unidades múltiples, debe tener más de un elemento y han de relacionarse de alguna forma significativa o cada elemento puede significar en sí mismo. Además a diferencia de una pintura, que se ve de una sola vez, el libro ha de ser examinado elemento por elemento. También se implica una dirección. El espacio en un libro abarca la dicotomía -interior y exterior-. Cubiertas y contenidos. El exterior es espacio público, el interior es un área íntima. Otro tipo de espacio se refiere al concepto de viaje, cada página puede ser una capa de espacio que se recorre con un movimiento direccional.

Por otra parte es necesaria la síntesis del lector, para la comprensión de una obra en su conjunto, en un todo que exige -memoria- para compilar y organizar mentalmente los elementos individuales. "El libro existe únicamente cual una suma de sus componentes". 9

---

8 Ulises Carrión, El Nuevo Arte de hacer Libros, México, s/f.

9 Op. cit., Barbara Tannenbaum, p. 23

### 1.3 EL LIBRO DE ARTISTA EN EL SIGLO XX.

Es importante tener en mente que los primeros 40 años del siglo XX en el Arte están marcados por una proliferación de Manifiestos de Estética, textos didácticos y teóricos y que la publicación de este material ocasionó inevitablemente su propia historia especial. Una historia en donde el uso del libro como medio formal era obviamente de suprema importancia. Las meras cualidades y diferencias de formato mostradas por estos libros, panfletos, periódicos y hojillas traducen directamente una estética particular, o sistema analítico o intelectual.

La diversidad de publicaciones que componen esta significativa historia de la formalización del libro y el material impreso relacionado es ampliamente demostrado por una comparación de publicaciones como: El jinete azul, 1912, de Kandinsky y Marc, Dictionaire Abregé du Surrealisme, 1938, de Bretón y Eluard, entre otros.



Un notable resultado de esa "Ciencia del libro" es que el Livre de peintre o 'libro de pintor' surgió como algo diferente a la categoría del libro ilustrado. En la comprensión y perfeccionamiento de la especial anatomía que es el libro y la encarnación de su forma, es probablemente 'Jazz' de Matisse el



que más se acerca al ideal del instrumento especializado de Mallarmé. Y similar a este ejemplo está el ingenuo "Il était un petit pie" de Joan Miró y Lise Hirtz. El texto no está ilustrado. Las canciones parecen surgir y expresarse caligráficamente, son inseparables de su escritura.

Es dentro de este periodo de actividad dadá y surrealista donde el libro emerge como el principal medio de expresión. Los libros de estas corrientes no son libros de pintor como aquellos de Matisse y Miró, que son ediciones de lujo, sino que como inevitable resultado del impulso literario de ambos movimientos y la proliferación de sus producciones resultó una calidad particular en sus publicaciones. Una característica de las publicaciones de estos y otros movimientos consistía en ser una alternativa para alcanzar un mayor público y evitar ser enterrados en un museo o galería, pues alcanzaban mayor difusión y un público de masas. En un nivel la predilección del libro surge del hecho que en práctica y teoría, Dadá y surrealismo tendían a negar los conceptos tradicionales sobre la "obra de arte" como unicidad, método, herramientas y materiales de ejecución cuya autoridad es solamente un ejemplo histórico. Además ambos movimientos rechazaban la imperativa preocupación, autocrítica y refinada, por la forma y el contenido.

Lo ordinario del libro, el hábito intelectual del libro, la cualidad inminente de intimidad e introspección proporcionado por un volumen llevó idealmente su forma a la polémica, teórica y hermética, entre estos y otros movimientos. Aunque lejos de la ideal ambición de Mallarmé, ambos grupos mantuvieron lo que era central en su propuesta. Lo que es la naturaleza de la actividad del pensamiento, su expresión y procesos conscientes e inconscientes, lo inventado y por ser inventado como sistema de observación y el carácter reflexivo y la función del arte como ese sistema de anotación y observación. Es esta inquietud por la manipulación del

pensamiento y sus procesos, lo que le da una unidad conceptual y en cierta forma explica la enorme variedad aparente de material publicado --abarcando así la complicada y cuidadosamente elaborada 'La novia desnudada por sus solteros, aún ' o Caja Verde de Duchamp hasta los 'Papillons Dadá' de Tzara, que no son más que papelitos coloreados que contienen frases deliberadamente provocadoras.<sup>10</sup>

Los futuristas rusos también comenzaron a practicar la tipografía y el diseño para difundir sus ideas masivamente. Publicaron una revista llamada "Lacerba" que llegó a tener 4/5 de lectores obreros.

En 1923 Lisitzky y Maiakovsky crearon el libro "En voz alta", donde la tipografía indicaba la entonación de la voz en la lectura de 13 poemas de Maiakovsky, dando una unidad equivalente entre concepto y sonido del poema por medio de la tipografía.

También los ferrocarriles y el Servicio Postal comenzaron a unir a los artistas de toda Europa, quienes eludían el sistema de galerías centrado en París. Pero con la Segunda Guerra Mundial muchos artistas que trabajaban en París escaparon a Nueva York, donde progresó todo con la impresión offset que fué perfeccionada durante la guerra.

Dieter Rot encabezó el resurgimiento postbélico de las publicaciones de artistas por medio de sus libros-objeto. Exploró todos los aspectos del libro, considerando todo, papel, impresión hasta la total destrucción de la forma entre otros experimentos creó un libro salchicha, preparado como carne de embutido, utilizó también dados, hojas transparentes, tornillos, ranuras.

---

<sup>10</sup> Op. cit., Lucy Lippard, EUA, 1987.

En los 60 se utilizó mucho el servicio postal en Estados Unidos tanto para la estampación como en la distribución de arte como hicieron Robert Filliou y Ray Johnson.

A partir del offset surgieron publicaciones diversas del Grupo Fluxus, Yoko Ono con "grapefruit" que tuvo gran éxito, Ed Ruscha, con sus libros acordeón de 6 mts. como "Todos los edificios de Sunset Street" con fotografías toda la calle por los dos lados.

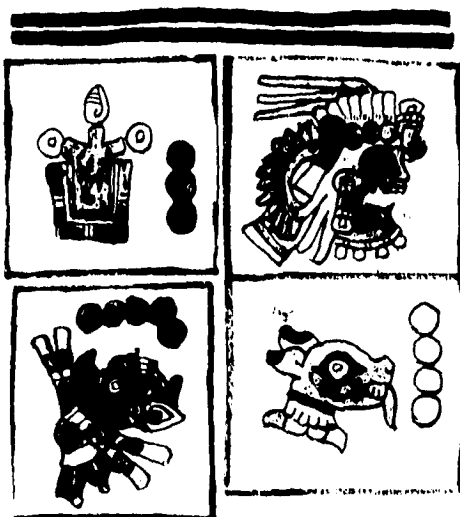
Para 1968 la actividad editorial de artistas llegó a un gran momento ya que la palabra era igual a la imagen, el artista estaba hablando al público, la idea, encarnada en lenguaje, era el lugar del arte. Como ejemplo de esto se emprendió una aventura editorial que consistía en convocar artistas de todo el mundo a enviarse obras por correo unos a otros. En ese año el Museo Art&Project de Amsterdam, con un pequeño espacio, comenzó a exponer trabajos de artistas conceptuales. Todo este campo ha venido mostrándose activo desde principios del siglo XX aunque ha sido ignorado por textos de historia del arte, debido a que se consideró un arte "no valioso".

En la historia del arte, el libro y sus formas tienen todavía que investigarse y comprenderse como un fenómeno distinto del período moderno, como un medio desarrollado metódicamente y surgido de específicas necesidades, funciones y naturaleza del Arte y los diversos movimientos del siglo XX.

#### 1.4 EL LIBRO DE ARTISTA EN MÉXICO.

Ya los mayas y los aztecas utilizaban las imágenes en sus inscripciones sobre estelas y monumentos, y hacían sus códices con papel amate, piel de venado o corteza de agave. Aunque su escritura no era alfabética contaban con la imagen en todas sus formas para expresar su identidad y exaltar su

poder. Llevaban a cabo grandes ritos frente a miles de celebrantes y los frescos se extendían sobre las paredes de los templos.



Los códices se formaban con largas tiras de 20 a 25 cms. de ancho y de 100 a 125 cms. de largo, estas tiras se doblaban formando pliegues como hojas y podían leerse de diversas maneras. Además usaban colores en su escritura ideográfica y hacían cortes en sus páginas para darles forma de biombo. Representaban de manera estilizada objetos, personajes y formas geométricas distribuidas a través del espacio, y conforme a cánones estrictos y precisos que

permitían una identificación no ambigua de conceptos, personas, y objetos.

Estos trabajos contenían tratados complejos de sabiduría mexicana, pero pocos de estos raros ejemplares se conservan, como el códice Borgia. Eran pintados por especialistas conocidos como tlacuilo, término nahuátl para designar al pintor y al escribano. Los tlacuilos pertenecían a las clases noble y sacerdotal y eran entrenados en escuelas. Para el momento de la conquista, todas las principales ciudades en el centro del país contaban con sus propios tlacuilos (a veces reconocidos por su erudición), quienes manejaban técnicas sofisticadas y también tenían acceso a conocimientos de incalculable valor, como eran los mitos, el contenido y significado de ritos, y la genealogía de príncipes y mandatarios. Aparentemente los tlacuilos estaban organizados en grupos al



mando de un maestro y ayudados por asistentes, y esta división de labores continuó hasta la conquista.<sup>11</sup>

La destrucción de estos códices coincide exactamente con la invasión de las imágenes europeas. Al llegar los colonizadores, misioneros y administradores españoles a México, se introdujeron los papeles de Europa, la escritura latina, los libros ilustrados, grabados, tapices y pinturas con las imágenes religiosas que más tarde los indígenas copiarían y también traducirían algunos de sus códices para los españoles. Imágenes que además confrontaban a los indígenas con una nueva manera de ver y representar al mundo. Los tlacuilos fueron obligados a adaptarse a la situación de la colonia y a las necesidades del conquistador, los nuevos estilos, técnicas y medios de expresión que adoptaron rompió con siglos de aprendizaje artístico y de creatividad. Y para 1530 grupos itinerantes de artistas indígenas decoraban las capillas, claustros e iglesias que se construían por todo el territorio Mexica.

La primera imprenta introducida a México llega en 1539. Juan Cromberger, con taller tipográfico en Sevilla, España, monta un taller en la Ciudad de México por conducto de Juan Pablos, quien imprimió en 1539 el libro *Breve y más compendiosa Doctrina Cristiana en lengua mexicana*, escrita por el obispo fray Juan de Zumárraga.

En los últimos 62 años del siglo XVI debieron imprimirse en México entre 380 y 320 libros. Para la catequización de los indios sometidos, salieron de las prensas *Cartillas*, o sea abecedarios, y *doctrinas* o catecismos en lenguas indígenas con el fin de extender la enseñanza de la nueva fé. También se imprimían libros de rezo o liturgia y notables ediciones de misas y psalterios, historia y literatura,

---

<sup>11</sup> Serge Gruzinski, *Painting the Conquest*, 1992.

tratados de medicina, ciencias naturales, instructivos técnicos, matemáticas, teología y filosofía.

Los libros de artista como los conocemos ahora, son los otros libros, que no siendo producto de los profesionales, libros convencionales, escapan a los comunes procedimientos, materiales y herramientas, estos libros no buscan una figura libresca que adorne el estante del librero, no son objeto de trueque económico, no buscan ser una trascendencia material bajo registro y ficha de biblioteca.

A este respecto podemos darnos cuenta de que un libro alternativo tiene una personalidad distinta a la de los otros libros. Está distante de su modelo original y las señas que lo caracterizan son anárquicas.

Esa cotidianidad de circunstancias descrita como nueva poesía, nueva prosa. Obra de fragmentos dispersos y desarticulados en un lugar y espacio que no tiene género.

Estos libros alternativos representan la inconformidad; buscan ser la superficie que soporte la escritura. Un mecanismo de impresión, no importa lo rudimentario que sea (desde la plancha libre hasta el mimeógrafo manual). Y una encuadernación que les da presencia estética y solidez, algún material doblado o enrollado que atestigüe sus valores y características de objeto. Resultan muchas veces en libros de existencia efímera.

En México, el auge de estos libros nuevos o alternativos se da en el período de 1976 a 1983. Durante estos años se da un fenómeno editorial en el que aparecen los "otros editores", que comienzan a producir una significativa variedad de libros alternativos, revistas, periódicos, volantes, panfletos, y ediciones de autor.

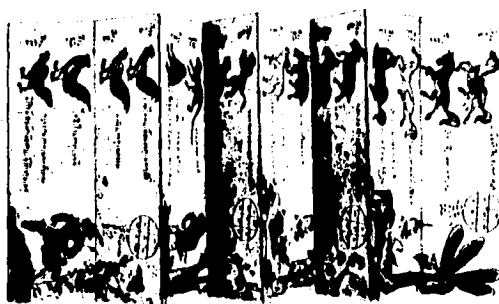
Estos editores al margen de la industria y sus fines comerciales se dieron a conocer como un importante grupo de autores y editores independientes.

Una de las primeras editoriales que surge en este movimiento es "La Máquina Eléctrica", formada por un grupo de escritores amigos que buscaban un medio de publicar su obra principalmente poética. Los iniciadores de estos trabajos fueron Carlos Isla, Francisco Hernández, Guillermo Fernández, Miguel Flores Ramírez y Raúl Román. De esta editorial surgieron otras, que produjeron libros y revistas como la colección de El Pozo y El Péndulo.

Estos nuevos libros adoptaron en México variadas formas y expresiones: hojas sueltas unidas por cordones, acordeones, fragmentos de periódico recortados y reimpresos, cajas plegadas, libros-carpetas con botones y abanicos pegados, libros de hoja de maíz, etc. Libros que negaban y trascendían la idea convencional del libro impreso y que por su carácter efímero habían de resguardarse en bibliotecas especiales para su conservación.

La aparición de estos libros correspondió a un momento determinado, la economía petrolizada. Los nuevos editores surgen de la posibilidad económica para obtener materiales de imprenta, la proliferación de poetas y talleres, además como reacción a los obstáculos del sistema, y de una conciencia social. Imprimen sus libros en materiales extraños y formas rebeldes, no buscan el reconocimiento ni la comercialización, sino solo la expresión.

Libro tallados  
para decir la buena ventura,  
de mediados del siglo XIX



No es solo el papel la materia prima para el libro nuevo. Hay un punto donde hallan conexión con el pasado del libro. Como el

Corán escrito por Mahoma sobre omóplatos de carnero, los libros de la India en hojas de palmera, los de arcilla en Babilonia y Asiria, los libros-cinta de tiras de papiro en Egipto, los libros de cera de los romanos, las piedras grabadas en latín y griego para la posteridad y los pergaminos de fina piel que llevan su nombre por el rey de Pérgamo.

Los materiales de estos Otros libros son además del papel y los derivados de la pulpa de madera, la madera misma, telas, pieles, fibras y todo tipo de desperdicio utilizable en la impresión de imágenes y palabras. Además estos libros buscan recobrar el espíritu lúdico del hombre, son juegos manuales y visuales al mismo tiempo que son libros, objetos o esculturas.<sup>12</sup>

El repunte de la pequeña prensa en 1976 tiene un antecedente con el movimiento estudiantel de 1968. La pasión editorial halló su forma, y la voz demandante de los jóvenes su reproducción impresa apegada a su carácter revolucionario. La máquina de escribir y el mimeógrafo desempeñaron un rol importante en la producción de propaganda.

La figura de Felipe Ehrenberg pone en la mesa todos los ángulos del hombre imprenta novecentista, quien fuera autor, ilustrador, impresor, formador y editor de sus obras además de llevar a los extremos del país la enseñanza de la pequeña

<sup>12</sup> Raul Renan, Los Otros Libros, 1988.



prensa, utilizada como recreamiento político y cultural. Viviendo en Inglaterra de 1968 a 1974, en donde surge su pasión por la imprenta, funda Polígono, un colectivo de arte en el cual conoce a Richard Krieseshe. Con el surge la Beau Gest-Libro, acción libre, en donde publican más de 153 títulos, todos artesanales. Cuando regresa a México construye su primer mimeógrafo de madera y recorre el país enseñando técnicas de impresión.

En su aspecto teórico Ehrenberg es autor, incluso del Manual del Editor con Huaraches, en donde señala los pasos para construir un mimeógrafo de madera al que llama "Pinocho", considerado por él como la máquina impresora ideal.<sup>13</sup>

Entre 1977 y 1978 el grupo SUMA presenta las primeras publicaciones fotocopiadas. Enfocadas principalmente a imágenes urbanas, con una cierta tendencia a lo narrativo por secuencias y repetición de imágenes. Después Gabriel Macotela funda su propia editorial La Cocina y Santiago Rebolledo crea la Agru-pasión Entre Tierras. Trabajando con Yani Pecanins y Walter Doehner, Macotela y La Cocina publican antologías poéticas y hojas sueltas de gráfica con un mimeógrafo Gestetner. Esto produjo la publicación de un periódico, Paso de Peatones.

Así comenzaron a surgir otras editoriales como La Rasqueta, La Flor de Otro Día, y Tinta Morada, que pasaron del mimeógrafo manual a tecnologías más avanzadas. Tinta Morada publicó revistas como Lacre y Tendedero, que contenían ediciones gráficas y textos íntimos.

Otra editorial en este movimiento fue Tres Sirenas, de la escritora Carmen Bollousa, quien se volvió visual para crear

---

<sup>13</sup> *Ibid.*

libros que fueran poesía en si mismos. Además en los ochentas la editorial Los Talleres produjo un libro en offset y serigrafía de Lourdes Grobet y Magali Lara llamado "Se escoge el tiempo", la Editorial Penélope publicó "Crónica de veinte días" de Alberto Castro Leñero. Y en 1984 la Escuela Nacional de Plásticas convocó a un proyecto denominado "Imaginería" en donde convocaba a poetas y artistas a proponer proyectos para posibles publicaciones.<sup>14</sup>

#### 1.5 PRODUCCIONES RECIENTES DEL TALLER DE LIBRO ALTERNATIVO DE LA ENAP/ UNAM.

A finales de 1993 y durante el primer semestre de 1994 se abrió en la Escuela Nacional de Artes Plásticas un Taller de producción de libros alternativos al mando de los maestros Daniel Manzano y Pedro Ascencio. Creo que la idea principal para la apertura de este taller fue el continuar con este surgimiento de nuevos libros que se había venido dando hasta los ochentas y que por un tiempo estuvo en el olvido o se convirtió en una producción que era solo conocida entre los productores y la gente cercana a ellos.

El Taller de Producción del libro alternativo buscó no solamente la creación y producción de libros de esta clase sino que también los dió a conocer al público en una exposición colectiva en el Museo Nacional de la Estampa. Los 20 participantes: Daniel Manzano, Pedro Ascencio, Ingrid Reinhold, Eduardo Ortiz, Alejandro Pérez Cruz, Demián Flores Cortés, Yovanna Villamil, David Kumetz, Carolina Korber, Alfredo Rivera, Victor M. Hernández, Rogelio Bernal, Patricia Casas, Javier Peralta, Ivonne López, Erika Soto, Herminio Rodríguez, Elva Hernández, Jesús Ma. Gutiérrez, J. y Antonio Yarza.

---

<sup>14</sup> Ehrenberg, Lara, Cadena, *Artists' Books*, . 1987. p.182.

Desarrollaron cada uno, un proyecto individual identificándose con temas, formatos, materiales y dimensiones, los libros con o sin texto, con imágenes y símbolos que permitan su acercamiento al observador y que implicaban una lectura desde su exterior, pues el primer encuentro de sus formas con la mirada decía ya algo antes de la proximidad y la curiosidad hacia la intimidad de las páginas.

Como sería la serie de "Los siete libros de la Creación: una visión plástica de los primeros días del universo" de Ingrid Reinhold, en donde la lectura del libro se da desde su exterior, los siete volúmenes realizados con cera, materiales orgánicos y periódico, no se hojean y ni siquiera pueden abrirse, están sellados con la cera, nos muestran los orígenes del universo y al mismo tiempo guardan un gran misterio en su interior, como el universo mismo, algo que está allí pero que no puede descifrarse completamente.

Otros ejemplos de esta aproximación son "Relatos en torno a los mitos y leyendas" de Pedro Ascencio, un libro de grandes dimensiones que precisa de un esfuerzo físico para pasar sus páginas y que nos refiere a la vida como una acción al encuentro de fuerzas naturales, de energía y de leyendas en donde los hombres son protagonistas de los misterios del universo.

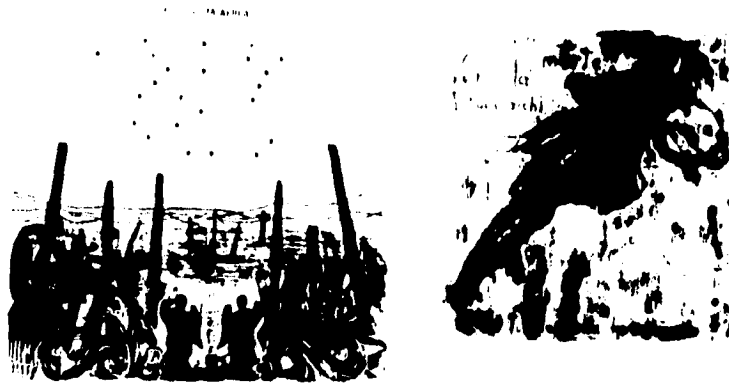
Yovanna Villamil abre puertas, su libro "¿Hacia dónde es aquí?" nos invita al descubrimiento y al juego de abrir puertas y descubrir un árbol, un ave, o un poema. Una ventana abierta para mirar desde dentro hacia afuera o al revés.

"What became of Pampa Hash?" de Daniel Manzano en cambio tiene un formato pequeño y nos relata un cuento visualmente, basado en el texto de Jorge Ibarguengoitia, la

imagen y la palabra dicen al mismo tiempo con humor y divertimento, como un acordeón circular.

Y de Alejandro Pérez Cruz, "Mas allá de las ruinas", una puerta a los estandartes de una ciudad con angeles y ruinas y poemas, encontramos un origen y una destrucción, y comprendemos que los dos son la misma cosa.

Estos y otros trabajos conforman la producción de un taller que busca continuar con el juego de crear y comunicar a través de la poesía en lo visual, del comprender al libro como un objeto de unión y evolución para los hombres.



#### 1.6 EL ESPECTADOR FRENTE AL LIBRO DE ARTISTA.

Durante la exposición de libros alternativos "Al Abismo del Milenio" se realizaron cerca de 30 entrevistas a los visitantes y espectadores de la exposición. El resumen de los resultados de estas entrevistas es el siguiente: El espectador percibe al libro de artista como "algo nuevo", y nos hacen notar como el material es importante al transmitir sensaciones táctiles y visuales, a muchos de los visitantes que eran estudiantes de artes plásticas les interesó el proceso y la creación de un libro propio. Además, a la gente le pareció que estos libros pueden ser muy útiles en la enseñanza y la recreación de niños, jóvenes y adultos..

## CONCLUSIONES

Como hemos visto el lenguaje es para la humanidad el primer instrumento de estructuración del pensamiento, el lenguaje, cualidad humana que puede darse solamente como aprendizaje social, sirve al hombre para la transmisión en el tiempo y en el espacio de las ideas y sentimientos. Aunque el habla es el lenguaje más común, la pintura, la danza, la escritura, el teatro, etc. constituyen también lenguajes importantes, capaces de transmitir por medio de sus propios símbolos y estructuras.

Un paso importante para el hombre en la historia es además el surgimiento de la escritura, la preservación de la cultura del hombre y casi al mismo tiempo el origen del libro, el soporte que contiene a esta escritura para que se conserve a través del tiempo.

A partir de esto podemos ver como junto con la escritura, surgen los diferentes materiales utilizados para su perfeccionamiento, desde el papel, la imprenta, el grabado, la ilustración, hasta las computadoras, y las diversas clases de libros que han existido. La evolución en la concepción y acercamiento del hombre hacia el libro como objeto, como arte y objeto al mismo tiempo. El libro de artista, libro nuevo o libro alternativo como se le ha llamado, la página como espacio alternativo para el arte, comunicación a partir de imágenes y palabras que son parte inseparable de un mensaje, las diversas técnicas y materiales empleados hasta nuestros días, y el tema o idea que da nacimiento a cada uno de estos libros. El surgimiento de estos libros como investigación del poeta francés Stephan Mallarmé, los surrealistas y dadaístas. Quienes buscaron darle al libro una dimensión estética más completa, la forma y el contenido debían transmitir conjuntamente un significado. Además podemos encontrar el

movimiento de producciones de este tipo de libros en ediciones mexicanas a partir de los años sesentas y setentas, y la actual producción en los talleres de la Escuela Nacional de Artes Plásticas.

## ▣ CAPITULO 2. BESTIARIOS Y EVOLUCIÓN

Los animales  
del arca  
eran los sentimientos  
de Noé.

Malcolm de Chazal

### 2.1 LOS ANIMALES Y EL HOMBRE

Desde tiempo inmemorial el hombre ha estado relacionado con los animales. Todos los mitos de todas las culturas contienen imágenes y relatos de animales dioses, salvadores, mágicos. La imaginación humana ha poblado de seres, el sol, la luna, las estrellas y el más allá.

Desde el plano de la conciencia mítica, el animal tuvo para el hombre una importancia totalmente distinta de la que hubiera tenido en una época en que la investigación del comportamiento animal arroja luces sobre nuestro propio pasado. Sólo las imágenes oníricas prolongan aún en cierto modo la relación hombre-animal que existía en épocas míticas. Por un lado el hombre arcaico mantenía una vinculación más estrecha y esencial con los animales y, por otro, guardaba mayor distancia frente a ellos. Algunos eran amigos suyos y otros encarnaban una serie de peligros y fuerzas demoníacas. En el mito, muchos animales aparecen como auxiliares de los hombres y dioses. Así, las aves eran mensajeras del cielo e imágenes del alma, a la que transportaban a los reinos de ultratumba. Muchos animales pueden encarnar atributos humanos o de ciertos héroes y aparecer como centauros,

sirenas, hombres-serpiente y otros héroes híbridos similares. Los monstruos marinos poco conocidos se convierten en seres fabulosos que personifican elementos sobrenaturales y misteriosos. Las visiones, predicciones y especulaciones esotéricas, como las de la alquimia, fueron creando un panteón de animales que simbolizaban los poderes celestiales, terrenales e incluso infernales del mundo.<sup>15</sup>



Dondequiera que surjan mitos y leyendas sobre la evolución del hombre y su mundo, el animal constituye un elemento indisolublemente ligado a estos procesos. Así lo muestra la hermosa ilustración medieval de la historia bíblica, en la que todos los animales creados por Dios comparecen ante Adán, para recibir su nombre. Adán bendice a los diferentes grupos y les anuncia sus denominaciones futuras. (fig. 1)

También la relación entre animal y creador divino, que aparece como protector o héroe civilizador cuando se trata de la domesticación de algunas especies como el caballo, se revela

---

<sup>15</sup> Ref., Eliot, Alexander, Mitos, p. 152

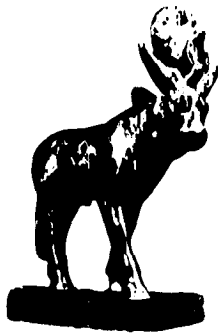


en diversas imagenes antiguas. El animal se había vuelto imprescindible para el hombre y lo sigue siendo en nuestros días, como presa de caza, productor de leche y provisión de carne, o bien como elemento auxiliar en las faenas del campo.

Pero tambien con relación a la fecundidad de la naturaleza animada desempeñó el animal un rol de primer orden, del que son ejemplos el ciervo, el toro o la liebre. Asimismo alcanzaron rango de símbolos divinos, el pez, la serpiente, el búho o el león, entre otros. El elemento mágico del alma animal desconocida se expresa a través de oráculos y sacrificios y permite interpretar los destinos humanos.

Por otra parte ninguna de las grandes culturas de la era mítica creó tal variedad de deidades zoomórficas como la egipcia. La armoniosa combinación de elementos animales y humanos en las figuras del panteón egipcio sigue siendo hoy en día motivo de admiración. A menudo, las divinidades zoomórficas que se veneraban en los centros colonizados más antiguos, acababan identificándose con la figura del soberano supremo y creador de la casta sacerdotal. El simbolismo de la antigua cosmogonía y la teogonía como historia mítica de la ascendencia divina fueron convertidos por los que gobernaban las ciudades en la historia original de cada reino. Como había varias tradiciones cosmogónicas vinculadas a divinidades animales, surgieron numerosos dioses con cabeza zoomórfica. En nombre del creador, de la Gran Madre o del sol, animales como el toro, el carnero, el halcón y la vaca celestial se convirtieron en arquetipos del poder de los reyes. Gran difusión tuvo ya en las culturas más antiguas el culto a los animales vacunos: toro, buey, vaca sagrada. Los vacunos se cuentan entre los primeros animales utilizados por el hombre, al que servían como fuente de alimentación como bestias de carga y de tiro. Desde siempre se emplearon ya, además, la piel, los huesos, los tendones y los cuernos. "Pero también la fuerza arrolladora y la fertilidad del toro, así como la leche

nutricia de la vaca, fueron elevadas al rango de símbolos divinos"<sup>16</sup>. El toro aparece como el animal sagrado de Indra, el portador mítico del mundo o el buey Apis de Egipto, que llevaba el sol (fig. 2). El significado del toro es ambivalente; puede encarnar tanto al agua como al fuego y ser una fuerza solar o lunar.



Los dos grandes astros del día y de la noche, Sol y Luna, aparecen personificados en los mitos de todos los pueblos. Por lo general, ciertos atributos solares o lunares de los animales se convierten en símbolos de

fig. 2 ambos astros. La liebre, el sapo o el antilope son conocidos como animales lunares, mientras que el águila o el buitre son siempre aves del sol.



Totalmente distintos de los animales de las fábulas y leyendas son los animales míticos. Por lo general, se trata de especies conocidas o que presentan variantes mínimas. Estos animales están estrechamente vinculados a los lazos míticos que unen a los dioses con el

hombre y solo son comprensibles dentro de este contexto. De ahí que posean un carácter esencialmente simbólico. Esta relación magico-mítica entre hombres, animales y dioses, se hace particularmente perceptible en los rituales funerarios del antiguo Egipto. También en las grandes luchas de los héroes

<sup>16</sup> Ibid, p. 159

desempeñan los animales un papel importantísimo, como lo demuestran los trabajos de Hércules (fig. 3). Además es muy variado el significado mítico de la serpiente, el escarabajo o la vaca, el león, el águila, el caballo y el toro. Cuando se manifiestan como atributos, los animales apuntan a determinadas cualidades o fuerzas ocultas de los dioses.



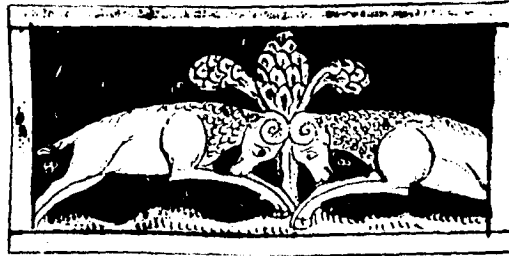
Ahora bien, además del arte y la mitología, en la ciencia encontramos una nueva perspectiva del mundo animal. La biología y la zoología, analizan el origen, funciones y desarrollo de los seres vivos desde un punto en donde los símbolos y significados se transforman en resultados para comprobar una hipótesis.

## 2.2 EL BESTIARIO COMO ENGENDRO RELIGIOSO.

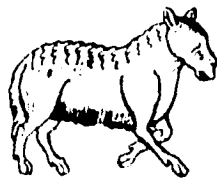
Y hablando de libros y animales llegamos a un tipo particular de libro producido por la humanidad desde la antigua Grecia o probablemente antes: El Bestiario. Todas las literaturas, primitivas y clásicas, se han valido del género ya sea bajo la forma de la fábula, el apólogo religioso o la descripción científica.

Las criaturas de estos libros surgen en obras conocidas, como ya dije, los Bestiarios o Libro de las Bestias, que contienen una colección de historias y descripciones de

animales, pájaros, y peces, algunos reales y otros imaginarios; relatos de los que la moral cristiana se sirvió para aleccionar y dar interpretaciones alegóricas.



El Bestiario fué muy conocido en los siglos XII y XIII en Inglaterra y fue uno de los libros ilustrados más populares. Era una obra común en las librerías monásticas. Y se utilizó como base para sermones y como libro de enseñanza en los hogares religiosos. Era utilizado por un amplio público tanto por el deleite en sus ilustraciones, como por las lecciones de sus textos. Las bestias eran utilizadas ampliamente en la



iluminación de manuscritos y en los relieves eclesiásticos; se encontraban aún en mapas como el Mapa Mundi de la catedral de Hereford, donde cada animal está situado en los lugares donde se creía que

habitaban, además aparecían en escudos y banderas heráldicas.

Y tanto las bestias como las

historias con ellas asociadas jugaban parte de la poesía, los proverbios, romances y todas las artes ornamentales.



Los orígenes más remotos del Bestiario se encuentran en el mundo clásico, en las descripciones y el origen de los animales realizados por autores como Aristóteles, Herodoto, y Plinio. Más directamente el Bestiario se desarrolló a partir de un texto conocido como el libro del Fisiólogo o "Physiologus" ('Filosofía Natural o Naturalista'), un trabajo griego que se piensa fue recopilado por un escritor cristiano de Alejandría, en algún momento del siglo II.<sup>17</sup>

"Superficialmente el "Physiologus" era un libro acerca del comportamiento animal, pero su propósito era doctrinal y filosófico".<sup>18</sup> Alusiones bíblicas, creencias populares, tradición clásica, relatos de viajeros y el folclor proveían al escribano con historias y descripciones de cerca de 40 o 50 animales. No les interesaba comprobar la verdad o realidad de los textos y reportes. Su propósito era analizar los hábitos de los animales y tomar de ellos aquello que debían saber los hombres acerca de Dios, la humanidad y el diablo.

Dios había ordenado el mundo natural de tal manera que la verdad estaba contenida en él. La fórmula del "Physiologus" era describir la naturaleza y hábitos del animal, y después explicar su significado al pensador cristiano: así el Fénix que es sacrificado y resucita después de 3 días, y el león soplando vida a su chachorro, confirmaban la verdad de la resurrección de Cristo.

---

<sup>17</sup> Arreola, Juan José. Bestiario, 1972, p.11

<sup>18</sup> Anne Payne, Medieval Beasts, 1990, p. 10

El "Physiologus" fué importante e influyente por más de mil años. Su gran distribución es notoria por las traducciones al etiope, armenio, sirio, árabe, y aún islandés. Pero fue de las versiones latinas, existentes desde el siglo V, de donde se origina el Bestiario Medieval. Por lo menos desde el siglo X había en un "Physiologus" latino extractos de las "Etimologías" de San Isidoro, un obispo sevillano del siglo VII. Como parte de la ampliación del bestiario aparecían, el lobo, el ibis, perro, cocodrilo, búho y el dragón de S. Isidoro junto a las bestias del original.

Fuó este bestiario combinado el que Felipe de Taón usó cerca del año 1125 para realizar su traducción en rima al francés anglo-normando, el cual dedicó a la reina del Rey Enrique I de Inglaterra. Cerca de 100 años después el sacerdote evangélico Guillermo Le Clerc quién escribía en Inglaterra tradujo de la misma fuente el que se convertiría en el más popular de los Bestiarios en verso francés. Una traducción en prosa fue realizado por Pierre de Beauvais. La otra versión francesa de este periodo fue la del poeta Gervaise, derivada de un Physiologus un poco diferente, de una tradición conocida como Dicta Chrysosotmi. Tales obras vernáculas, invariablemente ilustradas, alcanzaron un amplio y variado público.

El profesor M.R. James de la Universidad de Cambridge, autor de los años veinte y dedicado a los bestiarios latinos producidos en Inglaterra, los divide en dos familias.<sup>19</sup> Esta agrupación en familias de los manuscritos se hacía por textos e ilustraciones, y es utilizada aún hoy en día.

La primera de las familias recopila principalmente copias del "Physiologus" aumentado, similar al texto que utilizaron los traductores franceses. El más grande y conocido

---

<sup>19</sup> *Ibid.*, p. 12

de estos grupos es la segunda familia de bestiarios latinos. Estos manuscritos, predominantemente ingleses y que datan del siglo XII y XIII, están creados cuidadosa y elegantemente.

La segunda familia de bestiarios surgió a partir de varias tramas. Basado en el "Physiologus", contenía suficientes animales e información aumentada como para duplicar el volumen del original y alterar su carácter esencial. Otras interpretaciones de San Isidoro incluían datos de Solino, Aelio y otros autores; y en ciertos casos informaciones recientes de viajeros como Giraldus Cambrensis, quienes equilibraron la balanza puramente religiosa del "Physiologus".

La clasificación de los elementos en bestias, aves, reptiles y peces daba la impresión del propósito de una obra científica. Las viejas alegorías no fueron abandonadas y de hecho un elaborado sermón acerca de los medios para reconciliarse con Dios encontró un lugar, por una inexplicada razón, entre los perros y los corderos.

Pero la aparición de animales como el dromedario y el jabalí, que no contenían parábolas o moral, y amplias explicaciones sobre actividades como la cría de caballos y entrenamiento de halcones que no tenían mucho que decir acerca de la relación del hombre con Dios, sugieren un propósito casi enciclopédico en estas obras. Y con este trabajo expandido, la doctrina y la interpretación religiosa tuvieron que compartir la escena con una perspectiva más secular y objetiva sobre el mundo natural.

Todos los bestiarios eran diferentes, aunque la mayoría era producida por imitación y copia. Lo sacro de las obras no evitaba que el copista o traductor alterara el texto o que el artista ejercitara la imaginación. Y a través de las variaciones en el texto, las ilustraciones varían, desde dibujos de línea simple, algunos burdos, otros estilizados elegantemente, hasta otros

ricamente iluminados y con fondos dorados en las ilustraciones mas suntuosas.

### 2.3 EL BESTIARIO Y LA MEMORIA CIENTÍFICA.

Como ya he mencionado, el bestiario tuvo una transformación al momento en que las sociedades europeas comenzaron a realizar largos y aventurados viajes, encontrando nuevas y extrañas especies que debían de ser descritas, tanto gráficamente como por medio de cartas y relaciones de los descubrimientos. Así surgen, a mi parecer, los bestiarios científicos, primero describiendo nuevas especies, y al paso del tiempo y con el avance de la ciencia, los biólogos, zoólogos y botánicos, utilizarían a manera de diario y memoria, esta forma de conservar y difundir el conocimiento de las especies de la flora y la fauna del mundo entero.

Después de la Edad Media, es decir, cerca del siglo XV los científicos comenzaron a cuestionarse, las escrituras de los clásicos comenzaron a difundirse, y los textos sagrados comienzan a mezclarse con otros tipos de pensamiento. Arnold Hauser menciona que : "Para la época cuatrocentista pierde su sentido la medieval inconciliabilidad entre lo espiritual y lo corporal"<sup>20</sup>, el cuerpo y Dios no están separados, los estudios de anatomía se vuelven parte de la ciencia y el conocimiento. A la par de estas inquietudes sobre el hombre y su anatomía, se hacen disecciones y estudios tambien de los cuerpos de toda clase de animales y plantas.

Durante la Edad Media el conocimiento de la anatomía y de diversos sistemas corporales derivaba casi exclusivamente de las obras de Galeno, que no estaban ilustradas. Aun cuando

---

<sup>20</sup> Arnold Hauser, Historia Social de la Literatura y el Arte, 1980, p.437



las disecciones humanas empezaron a tener aceptación, su único fin era el de verificar las observaciones de Galeno.

En 1543, año en que el anatomista flamenco, Andreas Vesalius publicó por primera vez su épica controversia *De Humanis Corporis Fabrica*, el dicho "es mejor equivocarse con Galeno que acertar con otros" fue, por fin irrevocablemente desacreditado. Vesalius, quien ocupaba la cátedra en la Universidad de Padua, presentó una anatomía sistemática basada, no en la fé ni en analogías de la anatomía animal, sino en estudios de disecciones del cadáver humano.

*De Fabrica*, que sigue siendo prácticamente una guía básica de los huesos y articulaciones, los músculos, los sistemas vasculares y nerviosos de las vísceras, corazón, pulmones y cerebro, fue ilustrador por Esteban Calcar.

La anatomía del hombre es primordial entre los estudios biológicos de Leonardo da Vinci, pero también se ocupó de la anatomía comparativa en sus estudios de formas y posiciones en los animales de sus obras pictóricas y escultóricas. En sus estudios de anatomía humana, y sus investigaciones sobre el vuelo de las aves, existe una pasión por saber y descifrarlo todo. Realizó dibujos anatómicos de caballos, aves, monos, gatos, etc.

#### 2.4 EL APÓSTOL DE LA NATURALEZA. DARWIN Y LOS TEÓRICOS DE LA EVOLUCIÓN.

La humanidad siempre se ha cuestionado sobre el origen de la vida y la existencia de la infinita cantidad de plantas y animales en el planeta. Las historias sobre una creación sobrenatural fueron comunes durante mucho tiempo. La Biblia, por ejemplo, relata como Dios creó al hombre y a los animales durante seis días. Mucha gente también creía que los

insectos, gusanos y otras criaturas se generaban espontáneamente del lodo y la suciedad. Siglos después de que estas historias se enraizaran en los pueblos, los científicos comenzaron a cuestionarlas.

Muchas teorías antiguas sostienen que la vida mantiene su forma divina original, que es inmutable y que no cambia. Pero, las teorías de la Evolución orgánica sostenían que todos los organismos, incluyendo al ser humano, son mutables, esto es, que responden dinámicamente al tiempo a los cambios del medio ambiente.

Aunque la teoría de la Evolución Orgánica es aceptada por la mayoría de la comunidad científica, han surgido controversias desde mediados del siglo XIX. Las principales objeciones vienen de grupos religiosos que sostienen la idea de una creación divina, o la teoría denominada Creacionismo. Los individuos y organizaciones que defienden este concepto sostienen la creencia de que todos los seres fueron creados por Dios.



Así se representaba en el siglo ss. la creación de los animales. En este grabado se muestra la mano divina dando origen a los peces y las aves



También el hombre era obra de la creación divina

Aunque Darwin (1809-82) lleva muerto más de un siglo, la humanidad continúa interpretando, defendiendo o criticando sus teorías sobre la evolución.

A los dieciséis años, Darwin comenzó a estudiar medicina en la Universidad de Edimburgo, pero se aburría y las disecciones lo mareaban. En 1828 se transfirió a Cambridge, para estudiar las escrituras.



Pero pasaba el tiempo recolectando plantas y animales, y estudiando geología. El evento que marcaría su vida sería

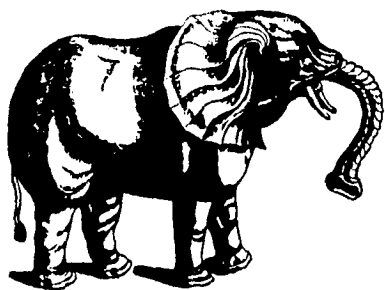
la invitación para una expedición científica a bordo de un barco inglés, el Beagle, en donde iría con el cargo de naturalista para efectuar levantamientos y mediciones cartográficas en diversos lugares del mundo. Zarpó en 1831 y el viaje duró cinco años; durante este tiempo Darwin estudió las formaciones geológicas, recolectó fósiles, y estudió plantas y animales. Y comenzó a pensar que tantas especies de seres vivos no podían haber surgido en un solo momento. A su regreso, comenzó a recopilar información sobre la Evolución.



La idea de la evolución no era nueva, aún en los tiempos de Darwin. Ya antes de la era cristiana, los filósofos sostenían que la gran variedad de plantas y animales se había desarrollado de maneras naturales. San Agustín pensaba que algunas especies de plantas y animales habían surgido de creaciones anteriores. Y antes de 1600 Sir Walter Raleigh decía que el lobo se había convertido en perro y que las razas del hombre estaban relacionadas. Varios filósofos también

declaraban que las nuevas condiciones ambientales causaban el cambio en variedades y especies nuevas de plantas.

Georges-Louis Leclerc, comte de Buffon (1707-88), en su "Historia Natural", declaraba que los animales modernos habían surgido de otros y estos de otros desde el principio. Los cambios, decía, se producían cuando dos formas diferentes se apareaban; otros eran causados por alimentación, clima, presión, etc. De acuerdo a la teoría de Buffon, el hipopótamo y el elefante son grandes porque sus antepasados comían grandes cantidades de alimento, y el pelo de los leones es claro porque fué decolorado por el sol de las planicies tropicales.



Jean-Baptiste Lamarck (1744-1829) mantenía que las plantas y animales habían evolucionado por una innata tendencia al progreso desde formas simples a otras más complejas. El medio ambiente, sin embargo, modifica esta progresión y

causa el uso o desuso de ciertas partes. Las jirafas, por ejemplo, desarrollaron cuellos largos al estirarse por alcanzar las hojas en los árboles; las serpientes perdieron sus patas al arrastrarse. Las aves, para Lamarck, venían de ancestros con pelo, y sus intentos por volar habían forzado el aire en el pelo, transformándolo en plumaje.<sup>21</sup>

Darwin conocía estos intentos de explicar la evolución. Su abuelo, Erasmus Darwin, había publicado varios libros que contenían ideas semejantes a las de Lamarck, sobre el uso y desuso de los órganos. Sentía, sin embargo, que los escritores anteriores habían especulado demasiado sin tener una

---

<sup>21</sup> Ref., Compton's Interactive Encyclopedia, 1994, s/p

recopilación de datos. Y como resultado, no lograron convencer a la ciencia sobre los sucesos de la evolución, y no tenían una explicación razonable sobre los que originó los cambios en los diferentes organismos de la Tierra.

Darwin decidió evitar estos errores y comprobar científicamente sus teorías antes de difundirlas.

La teoría de la Selección Natural, es la fundamentación de todos sus estudios. Darwin resaltó el hecho de que si plantas y animales se reproducen tan rápidamente, la tierra no sería capaz de sustentar tan grandes poblaciones, si todos los descendientes sobrevivieran. Esto significaba que había una constante lucha por el espacio, el alimento, y el refugio, así como los predadores y el clima. Los árboles jóvenes por ejemplo, luchan por el espacio. Los que crecen más rápidamente sobreviven mientras que los lentos se secan y mueren. Algunos halcones compiten unos con otros por los ratones que comen, y los malos cazadores padecen hambre. En climas fríos extremos toda especie lucha contra el frío. Aunque Darwin no acuñó la frase de "supervivencia del más apto", sus ideas sobre la lucha por la existencia expresaban la misma idea.

La lucha por sobrevivir o morir no llevaría a la evolución si todos los miembros de cada especie fueran exactamente iguales. Darwin descubrió que los miembros de una sola especie varían grandemente en forma, tamaño, color, etc. Y creía que la mayoría de estas variaciones podían heredarse.

Bajo una constante lucha por existir, los organismos con variaciones dañinas o sin uso, tenían más probabilidad de morir antes de reproducirse. Y los organismos con variaciones útiles, sobrevivirían y tendrían descendencia. Cuando los descendientes variasen aún más, el proceso se repetiría. En

resúmen, la lucha por la existencia selecciona a los organismos con variaciones útiles y lleva a la muerte a las otras.

Esta selección natural tenía dos efectos importantes. Muchos de los nuevos organismos desarrollados permanecían en sus antiguos habitats, donde luchaban exitosamente contra los organismos anteriores, haciendo que desaparecieran. Nuevos organismos llegaban a medios diferentes, donde prosperaban y seguían transformándose.

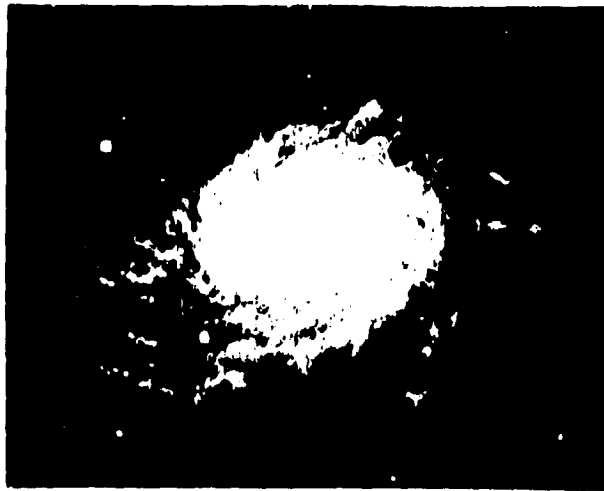
A través de las eras, estos dos factores produjeron una sucesión estable de nuevas plantas, animales y otros organismos. Y permitieron que estos seres vivos se adaptaran a todo tipo de ambiente, y diferentes formas de vida. Así los mamíferos, que se desarrollaron en tierra, se desplegaron a los pantanos, ríos, y mares. Algunos treparon a los árboles, otros excavaron la tierra, y algunos más aprendieron incluso a volar.

## 2.5 OPARIN Y EL ORIGEN DE LA VIDA.

El primer ataque serio contra la idea de la generación espontánea de la vida fue hecho por Francesco Redi en 1668, un médico italiano, que comprobó como las larvas y gusanos no surgían espontáneamente de la materia en descomposición, como comunmente se creía, sino que venían de los huevos ahí depositados por moscas. Louis Pasteur probó esto nuevamente en 1860, los microorganismos no surgían espontáneamente, se desarrollaban a partir de organismos preexistentes.

Muchas teorías se han desarrollado para explicar como la vida se originó en la Tierra. Algunos pregonan la posibilidad de que microorganismos de otro planeta hallan llegado hasta la tierra. Pero esta idea se ha deshechado, en

parte, pues se cree que la radiación en el espacio mataría las células y esporas antes de llegar a nuestro planeta.



Ahora se cree que la vida terrestre evolucionó de materia inerte existente en la tierra primitiva. Pero, tal vez, la forma en que se originó la vida será siempre un misterio.

En la década de los ochentas, algunos científicos descubrieron restos fósiles que parecían algas verde-azules dentro de rocas que tenían cerca de tres billones de años. Si se piensa que la tierra tiene aproximadamente 4.5 billones de años, los primeros organismos surgieron después de un billón de años de haberse formado la tierra.

En 1920, Aleksandr Oparin, un bioquímico soviético, reveló que la atmósfera del primitivo planeta tierra era probablemente muy diferente de lo que es ahora. Una llamada "atmósfera de reducción", que contenía más hidrógeno que oxígeno, y que contenía también, metano, hidrocarburos, vapor de agua, y amoníaco. Oparin sugirió que los compuestos orgánicos de los primeros organismos pudieron haberse

formado por la acción de la luz solar y el calor de volcanes o fuertes descargas eléctricas de relámpagos y rayos sobre la atmósfera primitiva.

La teoría de Oparin puede sostenerse por el hecho que todo ser viviente contiene similitudes en cierta manera. Por ejemplo, todos contienen células que con enzimas de proteínas catalizan o aceleran las reacciones bioquímicas de la vida. Las enzimas contienen cerca de 20 tipos de aminoácidos, moléculas orgánicas con nitrógeno, que se encuentran en las proteínas de todo organismo. Además, todas las células transmiten rasgos hereditarios a partir de ácidos nucleicos, ADN y ARN.

En 1953, Stanley Miller, pasó una chispa eléctrica a través de una atmósfera experimental que contenía los elementos químicos mencionados por Oparin. El resultado fue una mezcla de químicos orgánicos, que incluían varios aminoácidos. Desde este experimento de Miller, otros científicos han producido aminoácidos y componentes de ácidos nucleicos en el laboratorio bajo condiciones prebiológicas. Algunos astrónomos han descubierto moléculas similares en nebulosas lejanas a nuestro sistema solar.

Se piensa que los elementos orgánicos simples se concentraron en lagos y pantanos, formando un "caldo" prebiológico. Alterado por la luz ultravioleta, y calor moderado, las moléculas simples se condensaron en otras más complejas similares a proteínas y ácidos nucleicos. Esto pudo llevarse a cabo en la superficie de minerales o en gotas de aceite coloidal llamadas coacervados que flotaban en el caldo primigenio.

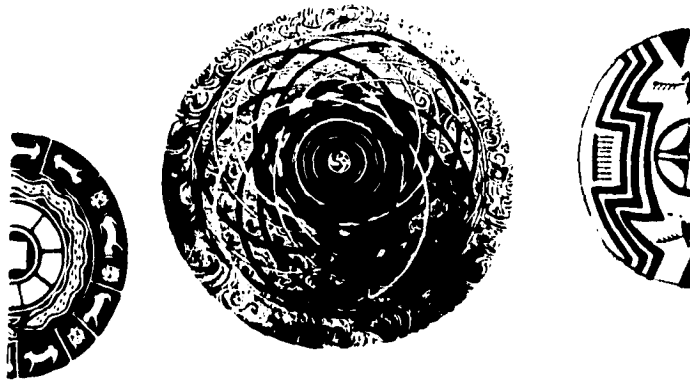
El siguiente paso en la formación de la vida es el más vago. Para que esta persistiera después de surgir, debieron existir los polímeros capaces de replicar, o hacer copias de sí



mismos. Probablemente estos polímeros autoreplicables eran como los ácidos nucleicos. Una vez que los polímeros pudieron replicarse, los más adaptados a su medio sobrevivirían. Y después de lograr ciertas adaptaciones básicas, surgieron las células más primitivas. Desde ahí, solo se necesitaría de la selección natural para dar origen a las infinitas especies que poblarían la Tierra..

## 2.6 LA EVOLUCIÓN ESPIRITUAL.

Los científicos del siglo XX están descubriendo una verdad que los filósofos de la India, Grecia y Oriente han sabido por milenios: que el universo entero consiste en la misma energía. Los filósofos de la India, que fueron científicos del espíritu, llamaron a esta energía Conciencia, o Dios. Esta conciencia suprema creó la totalidad del cosmos desde su propio ser. La conciencia no utilizó un material externo para crear, todo surgió desde ella misma. Para muchos pensadores todos somos pequeñas porciones de este universo de conciencia. No somos diferentes unos de otros, y no somos diferentes de la conciencia, de la energía original, de Dios.



La evolución y el surgimiento de la vida han sido explicadas de muchas maneras por científicos, filósofos, artistas; existen muchas coincidencias, la energía primordial existe en todo, transforma y crea todo, cada ser vivo, plantas,

animales y hombres son parte de esta energía que juega y se transforma para llegar a volver a ser la misma, así como el fin está en el origen, y como la muerte lleva a la vida.

## CONCLUSIONES

Los bestiarios han sido resultado del estrecho vínculo del hombre con los animales, desde tiempo inmemorial el hombre se ha relacionado con bestias y seres fantásticos que dan significado a sus ideales y fantasías. El hombre se hermana con el animal y lo ve como dios creador y protector, o como enemigo y destructor.

El bestiario apareció como medio de dirección moral en monasterios y ciudades, y poco a poco se fue transformando en un libro común en los hogares, tanto como instrucción moral y más tarde como entretenimiento.

La religión y la ciencia han coincidido en buscar responderse la misma pregunta sobre la vida, los científicos como Darwin con el "Origen de las especies" y Oparin con "El origen de la vida" han dado respuestas muy significativas, el hombre y los animales surgieron a partir de otros seres que fueron transformándose y adaptándose a un medio específico, las condiciones externas determinaron la forma y tamaño de los miembros de cada especie, todo por la supervivencia.

Oparin busca aún más allá de la adaptación y parte del origen del universo en la gran explosión de gases y elementos que se mezclan y reaccionan originando sustancias primordiales que se vuelven autónomas, tomando energía del calor o de otros elementos.

Pero podemos decir que estas respuestas y las teorías religiosas sobre el origen por creación divina nos llevan a lo mismo, aunque cada explicación difiera en sus bases, una biológica, otra bioquímica, otra metafísica. Podemos coincidir en el origen de una energía central primordial que se transforma y da vida o da muerte, una energía absoluta, que contiene a todo objeto y ser vivo, que une a todo por esencia, así la estrella está en la tierra, que está en el pez, que está en el ave, que está en el hombre que es el universo.



## ▣ CAPITULO 3. DE BESTIAS Y DE HOMBRES.

"Every step is change"

R. Rauschenberg

### 3.1 PROYECTO VISUAL SOBRE LA EVOLUCIÓN. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL LIBRO.

En su libro *El pensamiento salvaje* Lévi-Strauss defiende que el pensamiento mítico y el pensamiento científico moderno representan simplemente "dos niveles estratégicos en los cuales la naturaleza se hace accesible a la investigación". El carácter fundamental del pensamiento mítico radica en su determinación: trabaja con signos cuya peculiaridad es mecerse entre las imágenes y conceptos.

Este pensamiento mítico permanece en el siglo veinte, y es así como

tratamos de explicarnos la naturaleza de tantas cosas.

Los mitos de nuestros días no se escuchan ya de un hombre viejo que los relata frente a una fogata. Los

mitos del siglo veinte son

difundidos por radio y televisión;

son los avances tecnológicos y científicos

los que tratan de resolver el misterio del origen y el destino del hombre.



Galileo, Newton, Darwin y Einstein se han convertido en un mito colectivo; sus imágenes y teorías son de uso frecuente, y por lo tanto, se han vuelto leyenda. Sus teorías han

dado una nueva visión o perspectiva al hombre sobre sí mismo y su universo; sobre el origen y el destino. La conciencia colectiva del hombre del final del siglo veinte contiene la idea de un sistema planetario heliocéntrico, la ley de la gravitación universal, la Teoría de la Evolución y la de la Relatividad. Todos los descubrimientos del pasado se vuelven inherentes para el hombre del presente.

Es partiendo de esta situación, de donde tomo el tema del origen de las especies y la evolución del hombre, mi propuesta consiste en realizar un libro-instalacion circular, en donde hay dos estructuras principales: 1) Las hojas del libro interconectadas en espiral ascendente, como una escalera o rampa que contiene niveles. 2) El aro de cobre soldado que sostiene las hojas por medio de hilos como en un móvil.



Las imágenes impresas son estampas xilográficas realizadas a partir de 36 placas de medidas variables y dispersas en sentido ascendente y espiral dentro de la estructura de papel. La figura de una escalera va uniendo a las diferentes especies que giran en la espiral.

Todas las imágenes son realizadas a partir de dibujos y fotocopias de animales tomados de libros y grabados científicos.

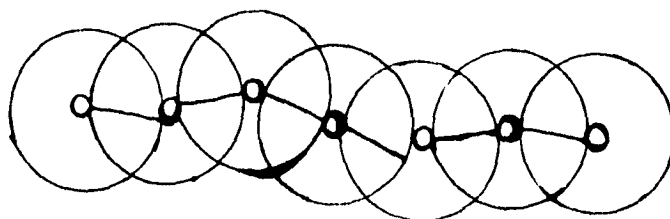
### 3.2 DESARROLLO TÉCNICO DEL LIBRO.

Los círculos son de tela de peyón grueso y el tiraje de papel está impreso en Papel Arches de 400 gms. El aro que sostiene los círculos de papel y tela es tubería de cobre de 3 pulgadas.

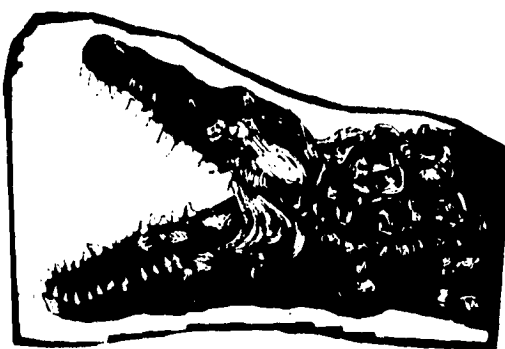
La medida de cada círculo comprendido en la espiral es de un 112 cm. de diámetro, consistiendo esta de 7 círculos conectados por su radio.



El radio de cada círculo de papel fue cosido a máquina y a mano con el radio del siguiente para formar así la espiral.



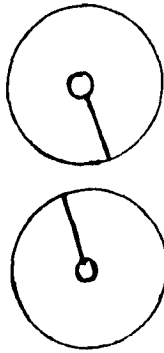
Cada placa tallada para impresión xilográfica varía en tamaño, desde 10 x 12 cm., hasta los 50 x 30 cm. Los formatos son irregulares puesto que hasta ahora el desarrollo de mi trabajo me ha llevado a trabajar las tallas devastando lo que sería el fondo de la figura, que es totalmente blanco y no tiene un límite enmarcado.



Las placas fueron impresas con Tinta Sánchez, negro bonos 125 sobre círculos de tela de peyón y papel de algodón. Cada talla está impresa una o más veces sobre la hoja, pues trato de jugar la composición con lo que es el número, la dirección, y la saturación de las formas sobre el espacio en blanco. Trato de ir componiendo a partir de las placas mismas. Después de la impresión de los animales se imprimieron escaleras talladas en linóleo que unen a cada especie con la

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

siguiente; estas impresiones se realizaron a mano y con tinta plateada.



Se cortaron agujeros de 15 cm. en el centro de cada círculo de papel para crear la forma de la espiral.

Después de la impresión de los 7 círculos, se realizó un corte transversal al radio del papel para posteriormente coser el radio de un círculo con el del siguiente, y así formar una espiral o acordeón.

Una vez formado el acordeón se colocó por medio de hilos que van de 10 cm. incrementando 10 cm. cada uno hasta llegar al primer círculo que está al nivel del suelo.







Proceso de talla de placas



Placas Talladas



Preparación de la Tinta



Unión de los círculos. Cosido a mano.

### 3.3 JUSTIFICACIÓN.

Pensar en la evolución evoca tres imágenes, escaleras o ascensores, espirales ascendentes, árboles. Estas imágenes son las que determinaron la estructura de "De Bestias y Hombres"; una escalera indica ascenso o descenso, indica cambio, transformación, traslado hacia un lugar, cansancio, movimiento, contacto con lo inferior y lo superior. El árbol, con sus raíces, tronco y ramas evoca el origen de algo y su transformación y crecimiento, su contacto con tierra y cielo, mundo superior y mundo inferior, y ramas que conectan a hombres con monos, y aves con reptiles, partiendo todo de una misma semilla.

La espiral es el tiempo, la fuerza circular que crece hacia lo superior mientras retorna al mismo punto una y otra vez. El giro que tiene un único centro, desde el cual se expande y se contrae; el movimiento de galaxias, átomos, y la estructura del DNA.



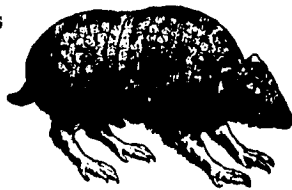
Los imágenes de las tallas parten del gran estallido inicial, el big bang, y el origen del universo, aparecen de la total oscuridad y la nada los átomos: carbono, hidrógeno, oxígeno, nitrógeno, proteínas, y el sucesivo desarrollo de algas, corales, moluscos, peces, anfibios, reptiles, aves, marsupiales, y mamíferos.

Cada nivel en el libro representa estos saltos dados en las especies, partiendo de un feto-humano universo, el primer

nivel contiene a los seres del agua: moluscos y peces, el segundo a los anfibios, el tercero a los reptiles, el cuarto y quinto las aves, el sexto los mamíferos y el séptimo los antropoides y de nuevo el hombre y el universo.

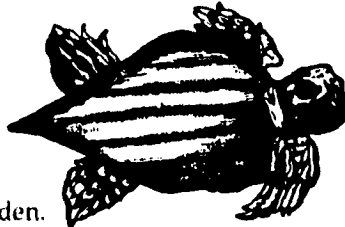
Este libro- instalación o libro móvil contiene una parte representante del reino animal desde sus mas pimitivos orígenes y llega hasta el hombre y el universo, cada ser vivo está contenido en el universo y a su vez el universo está contenido en cada ser vivo, todo en un mecanismo del absoluto.

El libro no contiene textos porque creo que aunque parte de las diferentes teorías de la evolución, no fué básicamente un texto lo que dio vida a este



proyecto, fue más bien el juego de formas e imágenes que podían hablar sobre esta idea, la forma misma del libro contiene una lectura en

la que creo, no se necesitan palabras, vemos la espiral, el ascenso, las especies, las escaleras, la estructura semejante al DNA, tenemos un origen y un fin que coinciden. Las palabra no hacen falta.



Una característica importante de este libro- instalación es su carácter escultural, la obra se despliega en su propio espacio y no es posible verla más que de esta manera, expandida y uniendo el arriba con el abajo , cielo y tierra.

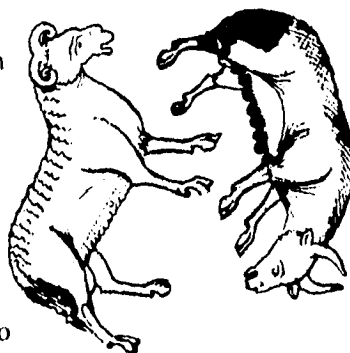
Además se precisa de una acción por parte del espectador para poder verla detenidamente, no hay que pararse solamente frente a ella, hay que caminar en círculos, rodeándola como si nos volvieramos parte de la fuerza centrífuga, del torbellino-espiral en donde se encuentran las especies, el tiempo y el universo. Nos volvemos parte de ella.

La forma en que se despliega tiene otro elemento: la luz, que cae sobre la tela o que la traspasa. La luz se convierte en otro factor que participa y transforma la obra, pues ya no es la luz sobre un solo plano, sino que aparece lo tridimensional, lo escultural.

### 3.4 BESTIARIO CONTEMPORÁNEO.

Como menciono en el Capítulo 2, los bestiarios surgieron en el afán del hombre de comparar primero, dentro de un marco religioso, las acciones del hombre frente a los animales y así obtener una enseñanza. Aunque más tarde el bestiario fue ya, un libro de entretenimiento, y no solamente un objeto como guía religioso.

Pero creo que aún hoy esta doble función puede resultar, el libro- instalación "De Bestias y de Hombres", es un bestiario dentro de este fin del siglo veinte. No es el libro de animales mitológicos, de fábulas y seres híbridos, como esfinges, pegasos, o sirenas, pero contiene animales que son fantásticos en sí mismos, la idea es poder ver a estos animales contenidos en el hombre y en el universo como la totalidad de una máquina perfecta. Cada animal contiene en sí al anterior, su origen, ni Darwin ni nadie ha podido



definirlo, pero se encuentra frente a nosotros sin que podamos definirlo.

Es por una parte un libro que contiene especies representativas de algas, moluscos, peces, anfibios, reptiles, marsupiales, mamíferos, antropoides, y galaxias. Y por otra parte es un seguimiento del hilo que une a todas estas especies con la humanidad y el universo.

### 3.5 LA XILOGRAFÍA MULTIDISCIPLINARIA Y LA NEOGRÁFICA

Las imágenes en "De Bestias y de Hombres" son resultado del desarrollo en mi trabajo dentro de la xilografía desde hace cuatro años.

La xilografía es una de las más antiguas técnicas de impresión y reproducción de imágenes. Muchos de los primeros libros no ilustrados a mano, contenían pequeñas estampas reproducidas a partir de placas o tacos de madera. Fué en oriente donde surgió y más tarde se difundió hacia occidente.

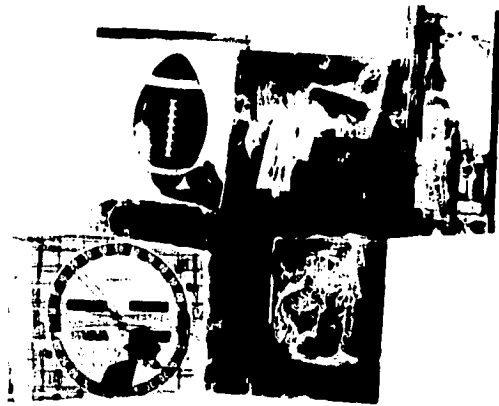
La xilografía es el resultado de la incisión de una gubia de metal sobre una placa o taco de madera. El trazo obtenido es reproducible infinidad de veces por medio de capas de tinta sobre la talla y mediante la presión de esta sobre otra superficie.

La búsqueda de este trabajo es experimentar con una forma más abierta de imprimir las tallas de madera que realizo, primero eliminando los límites de la placa misma como marcos y biseles y trabajando la figura sin un fondo determinado. Lo que hago es que utilizo el papel como un espacio para la figura y no solamente como un soporte para el

grabado. Así la blancura del papel juega el papel de integrador para las figuras.

Actualmente, las técnicas de reproducción de imágenes han tenido grandes avances, y el arte no ha podido alejarse de estos medios. Ya desde los años sesentas con el arte Pop, Warhol, Raucshenberg, Liechenstein, se valieron de la fotografía, y otros medios para realizar sus obras.

La gráfica producida a partir de entonces se vale cada vez mas de estos medios. De la fotografía, la fotocopia y fototransferencia, el papel emulsionado, y el arte por computadora ha surgido lo que llamamos Neográfica.



Ahora bien, el final del siglo veinte ha dado al arte una infinita variedad de opciones, la industrialización, la tecnología y las comunicaciones han transformado el campo del arte tanto como a la ciencia, la política o la economía. Hoy podemos dar uso a innumerables materiales para la realización de obras que, como en este caso, aunque parten de la gráfica se convierten en obras multidisciplinarias, pues intervienen , la escultura, la instalación, la poesía, la iluminación, y trabajos de herrería y carpintería.

## CONCLUSIONES

Cada obra del hombre representa una respuesta a la pregunta sobre el origen. "De Bestias y de Hombres" es una obra más que busca responder a este cuestionamiento. Los materiales se transforman bajo las manos del grabador, escultor o pintor, las manos responden a una energía contenida en el universo, una energía que impulsa la creación de algo nuevo. De la nada surge un universo nuevo. Pienso que este libro y su realización responden a esa pregunta. ¿Qué somos, de dónde surgimos? Somos esa energía que evoluciona y se convierte en infinitas formas. ¿Y hacia donde vamos? Hacia el mismo lugar de donde venimos, del universo, hacia el universo, porque ese absoluto es lo mismo que un pez, un molusco o un hombre.

Darwin lo vió y trató de explicarlo al descubrir un punto de unión entre los seres vivos. La ciencia cuestiona estos misterios, como lo hacen la religión y el arte. Y las tres juntas darían la siguiente respuesta: La evolución es el juego de la creación de Dios.

La experiencia de este seminario y la realización de la tesis fue el continuar aprendiendo del trabajo realizado, primero que nada el planteamiento de un proyecto y su conclusión, las modificaciones que este va llevando, un proyecto siempre se transforma y toma vida propia y somos nosotros los que finalmente nos adaptamos a él.

Además el continuar conociendo las posibilidades, en este caso dentro de la gráfica, investigando materiales nuevos, formas nuevas, y elementos que el mismo trabajo va sugiriendo o el descubrimiento de que el lenguaje propio tiene infinitas



vertientes que pueden llegar a una serie de trabajos que partan de lo mismo.

La idea de el libro de artista como una rica oportunidad para aportar una visión plástica, o poética, o científica, pero uniendo el todo al arte y al propósito de comunicar al otro lo que vemos y sentimos.

El haber trabajado en un grupo e individualmente pero con un mismo propósito, y el resultado de cada expresión particular y de libros tan diversos.

Creo que algo importante en mi trabajo fue el seguimiento de la obra anterior, sintiendo que la idea de hacer un libro de artista o libro alternativo, donde el proyecto partía de toda posibilidad y sin límites me permitió acercar mi producción gráfica hacia la escultura o instalación, dejando de lado la idea de carpetas y hojas de formatos comunes, experimentando nuevos cortes en el papel, composiciones dentro de otro espacio que se volvió tridimensional, y el encuentro con nuevos materiales para imprimir, y construir estructuras y soportes.

"DE BESTIAS Y DE HOMBRES"

LIBRO DESPLEGADO



## BIBLIOGRAFÍA

- Alvarez, José Rogelio, Enciclopedia de México, Volumen 7, Mexico, Segunda Edición, 1977, 1190 pp.
- Arreola, Juan José, Bestiario, México, Editorial Patria, 1994, 93 pp.
- Benton, William, Encyclopaedia Britannica, Volumen 23, E. U. A., The University of Chicago, 1967, 1032 pp.
- Borges, Jose Luis, Manual de Zoología fantástica, México, Fondo de Cultura Económica, 1957, 90 pp.
- Brookfield, Karen, La escritura, México, Biblioteca Visual Altea, 1994.
- Compton's Interactive Encyclopedia, 1993, Compton's New Media.
- Darwin Charles, La expresión de las emociones en los animales y el hombre, edición, México, Alianza Ed. 1973, 120 pp.
- Darwin, Charles, Autobiografía, edición, México, Alianza Ed., 1993, 93 pp.
- Darwin, Charles, The origin of species, 6th edition, USA, Avenel Edition, 1979, 459 pp.
- De Chazal, Malcolm, Historia del Dodo, Editorial Vuelta, México, 1993, 152pp.
- Eliot, Alexander, Mitos, Barcelona, Editorial Labor, 1976, 304pp.
- Ellenberger, Wilhelm, An atlas of animal anatomy, New York, Dover, 1956, 182 pp.
- Escobar, Hipolito, De la escritura al libro, Barcelona, Promoción Cultural UNESCO, 1976.
- Feinstein, Roni, Robert Rauschenberg: The Silkscreen Paintings 1962-64, Gran Bretaña, Whitney Museum of American Art, 1990.
- Florence, McCulloch, Mediaeval Latin and French Bestiaries, Chapel Hill, 1962 (rev. ed)
- Goded, Jaime, Antología sobre la Comunicación Humana, Lecturas Universitarias, México, 1969.
- Gruzinski, Serge, Painting the Conquest, Paris, UNESCO-Flammarion, 1992, 236 pp.
- Harter, Jim, Animals, New York, Dover, 1979, 206 pp.

Hauser, Arnold, Historia Social de la Literatura y el Arte, 16a. edición, Barcelona, Guadarrama, 1980, 440 pp.

Kartofel, Graciela y Marin, Manuel, Ediciones de y en Artes Visuales, lo formal y lo alternativo, México, UNAM Colección Biblioteca del Editor, 1992.

Kindenger, F. Animals in art and thought, B. Rowland, London, 1971.

Lazcano, Antonio, La chispa de la vida. Alexander I. Oparin, México, Pangea, 1992, 140 pp.

Lyons, Joan, Artist's Books: a critical anthology and sourcebook, New York, Peregrine Smith Books & Visual Studies Workshop Press, 1985.

Oparin, Alexander, El origen de la Vida, México, Editorial Epoca, 1984, 111 pp.

Payne, Anne, Mediaeval Beasts, edition, New Amsterdam Books, London, 1990, 96 pp.

Pellitteri-Ascosi, Esquemas de Compaginación, Barcelona, Ediciones Don Bosco, 1975.

Renán, Raúl, Los otros libros, México, UNAM, 1988.

Sánchez Vázquez, Adolfo, El lenguaje del arte, México, UNAM, s/f.

Sapir, Edward, El lenguaje, México, FCE, Sexta reimpresión, 1977.

Sesner, Konrad Beasts and Animals in decorative woodcuts of the Renaissance, New York, Dover, 1983.

Schusheim, Victoria, El viajero incomparable. Charles Darwin, 3a. reimpresión, Pangea, México, 1993, 112 pp.

Swami Muktananda, El juego de la conciencia, SYDA, Nueva York, 1981, 426 pp.

INDICE DE ILUSTRACIONES

- P. 3 Códice Florentino, Vol. I, fol. 84. El Festín de Tezcatlipoca .
- P. 5 Alfabeto griego de Allison Urwick, calígrafa.
- P. 6 Tablilla de arcilla , escritura cuneiforme.
- P. 7 (arriba) Ojo del dios egipcio Ra , que simboliza al sol.  
(abajo) Jeroglíficos egipcios en la tumba de kamo.
- P. 10 Grabado alemán de una imprenta. S. XV
- P.11 Psalterio y partitura .
- P.12 Estilos anglosajones.
- P.16 Libros de artista de Guillaume Apollinaire.
- P.20 Libro de artista "SOS AQUI NY" y Therion.
- P.24 Detalles del Códice Tellerianus-Remensis.
- P.28 Libro tailandés del siglo XIX. (arriba)  
Oráculos chinos realizados en hueso y madera.
- P.32 Libro de artista de Alejandro Pérez Cruz. (izq.)  
"Más allá de la ruinas" y de Eduardo Ortiz Vera  
"Verrá la morte i tuoi occhi".
- P.36 Adán nombrando a los animales. Biblioteca  
de la Universidad de Aberdeen.
- P.38 El buey Apis de Egipto. (arriba)  
El conejo en la luna de un códice mexicano.
- P.39 Hércules combate al Tritón Aqueloo. Vasija griega.
- P.40 Detalles de Bestiarios y psalterios medievales.
- P.46 Grabados alemanes del siglo XVI., sobre la creación.
- P.47 Retrato de Charles Darwin. Realizado por J. G. Heck.
- P.51 El nacimiento de una galaxia.
- P.53 Figura cosmogónica del lamaísmo tibetano que ilustra  
las teorías sobre la evolución del mundo cósmico.
- P.55 Círculo cosmogónica de los indios hopis.
- P.56 Batman. Un mito del siglo XX.
- P. 65 Robert Rauschenberg, "Junction", 1963