

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN**

**“COMUNICACIÓN IMPRESA:
DE LAS PINTURAS RUPESTRES A LA IMPRENTA”**

RAMIRO MAC DONALD BLANCO

Guatemala, octubre de 2005

**Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Ciencias de la Comunicación**

Tesis:
**“Comunicación impresa:
de las pinturas rupestres a la imprenta”**

Presentado por:
Ramiro Mac Donald Blanco

Previo a optar el título de:
Licenciado en Ciencias de la Comunicación

Asesor:
Lic. Freddy Morales Morales

Guatemala, octubre de 2005

Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Ciencias de la Comunicación

Director

Lic. Gustavo Bracamonte

Consejo Directivo

Representantes Docentes:

Lic. Sergio Morataya

Lic. Víctor Carillas

Representantes Estudiantiles:

Edgar Hernández

Steven Mencos

Representante Egresado:

Lic. Marcel Arévalo

Secretaria:

Lic. Miriam Yucuté

Tribunal Examinador:

Lic. Freddy Morales (Presidente)

M.A. Aracelly Mérida

Lic. Miguel Ángel Juárez

Lic. Donald Vázquez

Dr. Wangner Díaz

Lic. Ismael Avendaño (Suplente)

Carta uno

CARTA DOS

Carta tres

CARTA CUATRO

Carta cinco

Esta tesis está dedicada a mi esposa:
Silvia A. Milla C. de Mac Donald
...porque además de estimularme a concluir la,
hizo renacer mi convicción
que el buen amor
mueve a la humanidad.

A la memoria de mis padres:

Ramiro Mac Donald-Blanco:

paradigma del periodismo radiofónico en Guatemala,
inclaudicable profesional de ideales democráticos,
verdadero patriota a prueba cárcel, exilio y amenazas
e incuestionable periodista de la “vieja guardia”.

Yoly de MacDonald-Blanco:

ejemplo de extraordinarias virtudes humanas:
madre, amiga, consejera
y embajadora angelical
de **Dios** en la tierra.

A mis compañeros de promoción:

Jeannette González García
Magda Salazar de Hernández y
Rubén Reina Montes.

Mi profundo agradecimiento a:

Luis Ovidio,
(el hijo que la vida me obsequió)
por su amoroso apoyo logístico
en la conclusión de este informe;
al **Lic. Freddy Morales,**
por su impulso para concluir este trabajo,
y, a
M.A. Aracely Mérida,
por la desinteresada e incondicional asesoría.

Para los efectos legales, únicamente el tesinado
es responsable del contenido de este trabajo.

I N D I C E

CAPÍTULO I FASE PREHISTÓRICA O ÁGRAFA

A manera de introducción	III
1. ¿Revolución o evolución en fases?	01
2. Fase prehistórica o ágrafa	04
2.1. Surgimiento y evolución de los primeros hombres	05
2.2. Primeras expresiones gráficas del hombre	07
2.3. Arte rupestre franco-cantábrico	08
3. Arte mobiliario y utilitario	11
4. Arte megalítico o monumental	11
5. Importancia de las primera representaciones	13
6. Diversas Interpretaciones	16
7. Fuerza vital, tambores y lenguaje	19
8. El hombre sedentario: buscó comida y vivienda	22
9. El hombre creador: busca las imágenes	25

CAPÍTULO II FASE HISTÓRICA INICIAL O CUNEIFORME

1. Antecedentes de la escritura.	34
1.1. La bullae: una tablilla tipo huevo	37
1.2. Uruk: ¿Origen de la escritura?	40
1.3. Desarrollo comercial y artesanal	41
1.4. ¿El eslabón perdido de la escritura?	43
1.5. ¿Qué fue primero: el número o la letra?	44
2. Las letras y los números crean las primeras civilizaciones	46
2.1. Protohistoria de Mesopotamia	48
2.2. Ciudades, templos, palacios y religiones	51
3. La primera revolución urbana, en base a las letras	53
4. El desarrollo de la escritura cuneiforme	54
5. Cultura sumérica para el mundo	57
6. Escritura sumeria: misterio por dos Siglos	62

CAPÍTULO III

FASE ALFABÉTICA

1. Cadmo y las sociedades orales y escritas	70
2. Las escrituras antiguas	74
3. Lenguas y sistemas alfabéticos	75
3.1. Dificultades para descifrar lenguas antiguas	77
3.2. Teorías diversas	78
4. Alfabetos antiguos	79
4.1. Alfabeto fenicio	79
4.1.1. Orígenes	79
4.1.2. Desarrollo	79
4.2. Alfabeto Griego	81
4.2.1. Escritura pictográfica	82
4.2.2. Escritura ideográfica lineal A	82
4.2.3. Escritura silábica o lineal B	83
4.3. Jeroglífos egipcios y la piedra Rosetta	83
4.4. Divinidad y magia de la escritura egipcia	85
4.5. Alfabetos epicóricos, chipriota y etrusco	86
5. Alfabeto Latino o romano	87
6. Alfabeto Rúnico	89
6.1. Origen	90
6.2. Adivinación y alfabetos rúnicos	90
7. Alfabeto Ogham	91
8. Alfabeto Cirílico y Glagolítico	92
9. Alfabetos artificiales	92
10. Homogenización y uniformidad del pensamiento	93

CAPÍTULO IV

FASE DE ESCRITURACIÓN ANTIGUA

1. Sustratos y técnicas para las escrituras	99
2. Los papiros	100
2.1. Orígenes del papiro y otros sustratos	101
3. El pergamino	103
4. El papel	104
5. Antecedentes del libro impreso	106
6. Los primeros tipos de letras	107
7. Los números y su posicionamiento	110

CAPÍTULO V

FASE AMANUENSE Y TABELARIA

1. Antecedentes en Oriente y Europa	118
2. Xilografía: baja definición	119
3. Grabados y grabadores europeos	121
3.1. Las distintas técnicas del grabado	123
3.2 . Huecograbado	123
3.3 . Grabado en Relieve	124
4. Libros amanuenses en la Edad Media	125
5. Europa antes de la Imprenta	116
6. El espacio visual áureo y el reloj	130

CAPÍTULO VI

FASE INICIAL DE LA IMPRESIÓN GRAFICA

1. Disputa por un invento, que crea mundos nuevos	137
1. Gutenberg y sus socios	138
2. La imprenta en los años inmediatos a Gutenberg	143
3. Incunábulun: libros de la cuna	144
4. Exlibris: relación sentimental	145
5. Grabados para ilustrar libros	146
6. Evolución primaria de la tipografía	147
7. Artesanos de los nuevos tipos	148
8. Nueva clasificación de la tipografía	150
9. Arquetipo de la mecanización	152
10. Poderío occidental, basado en lo impreso	154
11. Mercadotecnia y revolución de la expresión	155
12. Otras interpretaciones	157
13. Siglos de alfabetización: sociedades individualistas	158
14. Reflexión final	161

CAPITULO VII

CONCLUSIONES

Conclusiones	170
Bibliografía	176

INTRODUCCION

Antes de empezar a leer esta tesis, solicitamos un desacostumbrado ejercicio intelectual, no muy difícil, pero que requiere de concentración. Por favor, cierre por unos momentos sus ojos e imagine un mundo diferente al actual, miles de años atrás en la historia. Vamos a realizar un viaje imaginario por varias épocas de la humanidad, cuando todavía no existía la electricidad; ni siquiera se había inventado la telegrafía. No había periódicos diarios; ni mucho menos televisión, cine, computadoras, ni faxes: nada de lo que usted conoce hoy como mundo moderno. Cierre los ojos e imagine el mundo como era antes, muchos siglos antes que usted naciera. Por unos segundos más, siga pensando que el mundo, en esta primera estancia, era totalmente diferente al que usted vive en esta época. Hemos regresado en la historia y ahora usted se encuentra en el Período Neolítico, unos 10,000 años atrás en el tiempo.

Imagínese que está en el interior de una profunda cueva y observa cómo un hechicero está culminando la pintura de unos bellos bisontes, sobre las paredes rocosas, iluminándose a penas con un par de antorchas. Aquel hombre misterioso y de mirada vivaz, succiona con su boca un poco de tinte vegetal. Luego coloca sus manos sobre la pared y sopla la tinta. Al separar sus manos, deja sus huellas impresas en negativo. Luego, las retoca con un burdo pincel y se aleja unos metros, para observar su pintura rupestre. Usted ha sido testigo de una de las primeras manifestaciones artísticas prehistóricas, si pudo seguir este primer ejercicio imaginario.

Ahora vamos a dar un brinco en el tiempo a otro momento de la evolución humana. Vamos a detenernos por unos minutos, en las márgenes de dos históricos ríos paralelos, que confluyen más adelante en su curso y luego desembocan en un bello golfo. En la parte sur de esta región, un grupo de hombres muy creativos, han fertilizado profusamente sus riberas y a fuerza de producir muchos alimentos, han tenido que idear cómo contarlos y luego han pasado a pintar unos garabatos en la arcilla, para definir el contenido de una carga que trasladarán al mercado, ubicado el interior una gran ciudad amurallada. El centro de esta urbe, se encuentran centenares de personas que van y vienen por sus calles empedradas, con productos de toda clase. Esta es la región que después será llamada Mesopotamia, hace unos cinco o seis mil años de nuestra actualidad. Le invitamos a ingresar a una casa de adobe de la ciudad y allí usted podrá observar cómo, apenas hace algunos minutos, un desconocido ha logrado inventar la primera rueda. Y a los pocos días ya la estará aplicando en un tosco torno de alfarero, para producir una increíble cantidad de vasijas, que decora con formas geométricas y vivos colores naturales; signos y símbolos muy propios, para reafirmar que las ha producido en su taller, que son obra de su ingenio.

Vamos a ingresar ahora al interior de un enorme templo Blanco, en el centro mismo de aquella ciudad-estado. Usted podrá ser testigo como dos hombres, vestidos de largas túnicas, escriben con una caña o un cálamo sobre tabillas cóncavas de barro húmedo y luego las ponen al horno, dejando impregnado las primeras incisiones escriturales. Admiramos el color rojizo de la arcilla y percibimos, aún, el olor del barro cocido con leña. Están humeantes todavía...y ya muestran los primeros signos en una extraña forma de

cuña, quedando perfectamente grabados por el efecto del calor. Afuera hay una enorme algarabía, porque la plaza está siendo visitada por varios escribas ambulantes que llevan la interpretación de la palabra de los Dioses, a la multitud congregada alrededor del mercado y transmiten los conocimientos en forma oral, pidiendo oraciones y ofrendas para que los ríos no se salgan de su cauce, nuevamente. Los seguimos con la mirada, hasta que desaparecen de la escena...y ellos continúan con sus prédicas religiosas.

Ahora vamos a trasladarnos imaginariamente al siglo primero después de Cristo, cuando ingresa más o menos, el alfabeto a las distintas ciudades de Grecia. Usted acompañará a un orador, que reparte unas hojas manuscritas, con un discurso que leerá mas tarde, en una programada discusión con filósofos y hombres cultos. Son hojas manuscritas, enrolladas, hechas de un material muy fino. Las palabras están muy bien delineadas en un alfabeto casi perfecto, tanto así que usted hasta puede distinguir la mayoría de signos, aunque no entienda todo lo que dice, por efectos de una escritura que se está construyendo, todavía.

Después nos trasladamos, rápidamente, a una céntrica plaza de la antigua Roma Imperial. Allí unos obreros especializados, están por hacer un letrero en la base de un monumento. Usted puede ver los cinceles y los textos que están en latín, que primero fueron trazados con un pincel, sobre un pergamino. Y podrá escuchar el golpeteo sobre aquel mármol frío, para esculpir cada signo. Ahora usted ya entiende perfectamente estas letras, porque son los caracteres romanos o latinos, muy semejantes a los que está leyendo la tesis que tiene en sus manos.

Volvamos a viajar en el tiempo. Nos trasladamos ahora al siglo XV, a una provincia alemana, al costado del Rin y sus tranquilas aguas milenarias. Allí veremos a un hombre de largas barbas y largo vestido medieval, que está moldeando bellamente unas letras, que más tarde vaciará en plomo. Con un sombrero peculiar, parece un hechicero; pero no lo es. Va a imprimir, por primera vez en la historia de la humanidad, una Biblia con caracteres movibles de exactamente 42 líneas cada hoja. Lo tiene todo dispuesto. Está a punto de preparar las aceitosas tintas, ya tiene el papel mojado. Va a llamar a sus socios, para empezar una histórica tarea que, sin imaginarlo, transformará el mundo de las ideas para siempre.

Ese hombre es llamado Gutemberg, aunque tiene un nombre largísimo...y pasará una vida de penas y sinsabores, sin la gloria efímera del momento, ni fortuna; aunque será muy famoso después de muerto, gracias a su valiosísimo aporte a la humanidad. Así concluimos nuestro viaje imaginario...o tal vez unos cuantos años más tarde, cuando veamos brotar como hongos, pequeñas, medianas y grandes imprentas por todos los países de Europa, gracias al esfuerzo de emprendedores hombres con iniciativa, que imprimieron cientos de millares de libros con una variedad de títulos y contenidos inimaginables.

Si pudo usted trasladarse imaginariamente a esos momentos culminantes de la historia del hombre, seleccionados muy a propósito para esta introducción, usted podrá leer sin ningún problema este trabajo. De eso trata: de letras, de ideas que vuelan, de pinturas

fantásticas, de técnicas de escritura, de paredes rocosas que se vuelven lienzos, de oralidad y hasta de hechizos; pero básicamente trata de escribir, de pintar, de arañar e incidir sobre los huesos de los animales o sobre las curadas pieles de antílopes o becerros. También del poder creativo del hombre o de su ejercicio racional. Esta es la historia de una búsqueda incesante por dominar el espacio, el entorno; es la lucha por imaginar máquinas que no se habían inventado antes. De crear...casi de la nada. Con casi nada, más que la imaginación creadora de nombres que la historia no podrá olvidar nunca. Es un trabajo que incluye temas muy técnicos, pero también sobre religiones y esoterismo, sobre formas de arte representativo, así como de imperios y luchas por construir formas nuevas de expresión, en cada espacio vital, como corresponde a los guías de siempre.

Este es un trabajo de investigación que ha sido diseñado y construido pacientemente para tener una idea aproximada, de los esfuerzos que el hombre realizó, hasta encontrar un lugar donde vivir, primero; cómo creó la agricultura y ganadería, después y como fue haciendo para encontrar sus primeros signos para escribir. De cómo, en Grecia, surgió la idea de añadirle a unas letras, el sonido del viento. O de cómo alguien pensó que era mejor agregarle un palito a la “pe” para crear la “erre”. O de cómo la cabeza de un buey, se convirtió en la letra “a” de nuestro alfabeto. O de cómo el buril y los ácidos (y sus efectos en las tablas de madera) precedieron a nuestras fotografías y cómo la imprenta vino a evolucionar nuestra vida comunitaria, transformándola en una cultura lineal y secuencial.

Este trabajo, es un intento por describir las formas y las técnicas de la comunicación, a través de cientos, miles de años y lamentablemente no hemos alcanzado a agotar todas las posibilidades históricas, de este apasionante tema. Es muy probable que se hayan quedado muchas cuestiones fuera de la investigación, porque sería materialmente imposible incluirlas todas. Pero en gran parte, esperamos haber hecho las puntualizaciones más trascendentales de la historia de la comunicación humana; un trabajo que pareciera que nunca termina, porque cada día aparecen nuevas investigaciones y se esbozan novedosas teorías, que cambian las ideas que tenemos de esta evolución constante y permanente que es el arte y la técnica de materializar los pensamientos y los sentimientos del hombre.

Si bien es cierto, es un trabajo que parecería inacabado, es nuestro aporte a un tema que nos apasiona desde la infancia y que nos ha subyugado en la vida adulta. El tiempo, con su característica evanescente, fugaz, no nos permitió hacerlo antes. No logramos asirnos a los rigores que determinaba la academia, en los tiempos que tuvimos que haber concluido esta tarea. Tal vez fue por circunstancias adversas, tal vez...no lo sabemos. Pero aquí está, lo presentamos para que se abra una sana discusión.

La presente investigación tiene el esquema planteado como un estudio a profundidad. La monografía de un tema muy dilatado en el tiempo y en el espacio. Es esta una fase precursora, antes que surgieran los medios masivos de comunicación y que se concreta, inicialmente, con ese maravilloso invento de aquel hombre del sombrero peculiar: Gutenberg. De allí en adelante, todo se estremece, todo cambia.

Hasta allí llegamos, por ahora. Antes del nacimiento de la prensa diaria, del telégrafo, de la electricidad, siquiera antes de las máquinas de vapor y de la Revolución Industrial. Antes que la comunicación fuera lo que es hoy: con redes de computadoras, con faxes a color, televisión interactiva, radio vía satélite, Internet en el teléfono celular. Noticias del instante, transmitidas en el instante mismo en que se están sucediendo, con la sensación de simultaneidad contemporánea y por medio de una telaraña intrincada de unos y ceros que da vueltas al mundo en pocos segundos y en segundos estamos en contacto con el mundo. ¿Real o virtual?

Antes de que se instalara entre nosotros, esa Revolución en las Comunicaciones para las Masas, fue el libro y la comunicación impresa la que sentó las bases para lo que estamos viviendo hoy. Por eso, nos interesó hacer este trabajo, demarcado en esta etapa primaria que da vida a las siguientes. Muchas, muchas de las cosas que hoy disfrutamos, que hoy tenemos, por las que también sufrimos, fueron planteadas primero en esas épocas que abarca esta investigación: muchas, muchas más de las que siquiera imaginamos. Tal vez por eso fue tan estimulante hacer este recorrido por la historia: para saber, para entender a cabalidad de donde vienen muchas de esas maravillas técnicas, que se convirtieron después en la tecnología que nos facilita o complica la vida en este mundo posmoderno.

Este es nuestro aporte, humilde, sin pretensiones de abarcarlo todo. Pero eso sí: buscar el principio de esa extraordinaria evolución que ha masificado el conocimiento, como nunca antes pudo profetizar el hombre. ¿O aquel hombre de mirada vivaz se habrá imaginado que algún día estaríamos viendo sus pinturas rupestres por Internet? ¿O supieron aquellos escribas mesopotámicos que hoy estaríamos archivando sus tablillas cuneiformes en un CD? Y Gutenberg ¿Qué diría, si supiera que ya existen los libros electrónicos sin papel. ¿Lo habrá imaginado?

Desde hace años se viene anunciando: hoy ya vivimos en la Era de Información. Por eso, una parte de lo que creó la humanidad en el campo de las comunicaciones, se describe en este trabajo. Una buena parte inconclusa...

CAPITULO I
FASE PREHISTÓRICA O ÁGRAFA
Desde surgimiento del hombre
...hasta las primitivas manifestaciones orales y gráficas

1. ¿Revolución o evolución en fases?

La presente investigación busca reconstruir una parte importante de la Historia de la Comunicación Humana, en un tiempo relativamente largo: desde el aparecimiento de las primeras manifestaciones gráficas del hombre, hasta las primarias formas de evolución de los tipos de imprenta.

Es a partir de los modos, formas, esquemas y sistemas de comunicación, como se ha planeado el recorrido histórico por las distintas etapas de desarrollo del hombre, en las que estarán implícitos las diversas formas o modos de producción. Los parámetros de interpretación de este trabajo, son pues, de carácter comunicacional, aunque serán auxiliares las diversas ciencias que intentan explicar las conductas humanas e interpretar los fenómenos sociales.

Generalmente, el concepto de “revolución” tiende a ser asociado con la Ciencias Políticas. Lamentablemente ha ido perdiendo, cada vez más por la fuerza de la costumbre, su sentido etimológico: que es revolver, transformar las instituciones políticas en forma radical. Revolución significa, en este campo de especialización, un cambio profundo y sin vuelta atrás en los Estados y en sus modos de producción; cambio total en la cultura, en la organización social, en el sistema legislativo, en la economía, etc.

La palabra revolución, asimismo, designa a un movimiento físico que al girar sobre su eje, genera un cambio en el orden de su conformación: lo que está abajo se coloca arriba. Por eso utilizar la palabra revolución en forma indiscriminada, para los fenómenos comunicativos, nos pareció poco serio y además lo consideramos inapropiado para describir situaciones concretas que deriven en cambios realmente profundos en los hábitos, costumbres y formas de ser de amplios sectores sociales, en un momento determinado de la historia.

En tanto, la Sociología moderna por analogía, en términos muy amplios, considera revolución a toda transformación radical de una situación, en cualquier terreno en que ella se produzca. Tal vez por la popularización en el uso (y abuso) del concepto, estamos acostumbrados a hablar de revoluciones, para calificar a muchos cambios que se dan en la vida social, sin pensar que la esencia de la palabra implica cambio total o transformación radical.

De acuerdo con nuestro particular punto de vista y luego de estudiar a fondo el fenómeno de la comunicación humana, creemos más correcto dividir la historia en etapas o estadios, porque consideramos que se registran fases evolutivas que han ido aconteciendo a lo largo del tiempo. Por que la evolución en materia comunicativa que se genera en el seno de las sociedades desde la antigüedad, ha sido con pasos lentos: muchos tardaron centenares de años y otros hasta siglos, para consumarse. Y como todos los cambios sociales, cada etapa fue adoptando caminos diversos y cada fase fue encontrando su propio esquema de acuerdo a las circunstancias históricas que le fueron propicios, inclusive por la propia fuerza de los diferentes grupos que se oponían a esas transformaciones.

Los pausados cambios en la comunicación humana, por lo menos en cuanto a los fenómenos que éste trabajo abarca, a través de las diversas técnicas y procedimientos estudiados, se fueron sucediendo en forma más o menos lenta, sin transformaciones violentas. Y es pertinente observar que cada nuevo sistema que surgía, se apoyaba en el anterior, sin dejar de ser usado durante un largísimo lapso hasta que finalmente fue sustituido, por diversos factores. Aunque en algunos casos, las rudimentarias técnicas

inventadas en el pasado para reproducción de los signos gráficos son utilizadas hasta el presente, pero estas ya forman parte de expresiones distintas que las vieron nacer, la mayoría de géneros artísticos.

Finalmente, no deja a discusión, eso sí, que en las finales décadas del último milenio (el recién concluido siglo XX), los cambios en las Tecnologías de la Información, incluso a nivel planetario, pueden ser catalogados como vertiginosos sucediéndose cada uno más rápido que el anterior. Estos podrían ser considerados como trascendentales, pero, dejamos constancia que se registran en el marco de una falta de equilibrio entre sociedades altamente desarrolladas y aquellas que están sumidas en un mundo dominado por la disparidad y la asimetría, por lo que su adopción generalizada (en el mundo entero) tardará años en terminar de conformarse. Este tema, no es abarcado por nuestra investigación.

En este trabajo, titulado *Comunicación impresa: de las pinturas rupestres a la imprenta*, buscamos relatar los principales sucesos de la historia de esos cambios en las formas y técnicas de comunicación humana y hacer un balance crítico de cómo se fueron originando y evolucionando paulatinamente.

Los antecedentes de esta investigación los podemos encontrar en las Tesis de Colaj Ramírez (2,005) y Rodríguez Fajardo (2,005), previos a optar el Título de Licenciatura en Ciencias de la Comunicación, en la Escuela de Ciencias de la Comunicación de la Universidad de San Carlos. En ambos trabajos, se hace una breve alusión de la historia de la invención de las primeras escrituras y la creación de la imprenta. Pero, por sus objetivos y alcances, no fueron tratados estos temas a profundidad.

En el transcurso de la investigación, hemos encontrado que ambos momentos representan puntos de inflexión históricos: el aparecimiento y la adopción de las primeras escrituras cuneiformes y la invención de las formas masivas de reproducción de libros, por medios mecánicos, a partir del invento de Gutemberg. Estos dos sucesos en la historia de la humanidad, en el campo de la comunicación, si son revolucionarias por la transformación que a nivel mundial generaron en el desarrollo del conocimiento y en todos los órdenes de la vida del hombre sobre el planeta.

El modelo de esta investigación será monográfico, de acuerdo con Hubell, citado por Guillermina Baena Paz en Métodos y Técnicas de Investigación (1,983, p. 15) y será un estudio exhaustivo del tema planteado.

Por eso vamos a dividir estas grandes épocas de la comunicación, en estadios o fases evolutivas de la siguiente manera:

- **Fase prehistórica o ágrafa:** desde las iniciales formas de evolución del hombre, hasta las primeras expresiones, tanto orales como gráficas del hombre, pasando por la fase megalítica, enmarcada en una cultura ágrafa, sin escritura formal.

- **Fase histórica inicial o cuneiforme:** desde los primeros signos escritos en forma cuneiforme, hasta llegar a un estadio de cultura prealfabética y el desarrollo de las primeras civilizaciones en el mundo, en particular la mesopotámica, por sus intensos aportes a la humanidad.
- **Fase alfabética:** desde la invención de los alfabetos fonéticos, hasta llegar a las sociedades altamente desarrolladas como la griega, en esa fase de transición que significó el paso desde la oralidad hacia la escrituración de los distintos alfabetos en el mundo antiguo.
- **Fase de escrituración antigua:** desde la utilización del papiro y el pergamino, hasta la introducción del papel en Europa, para plasmar los números y las letras antiguas. Haciendo un breve análisis de las culturas orientales y sus valiosos aportes.
- **Fase amanuense y tabelaria:** desde la aparición de los primeros libros copiados a mano, hasta el apareamiento de la Xilografía, pasando por el paciente trabajo de los monjes en la materialización de bellos códices y libros: los calígrafos y copistas medievales, hasta llegar a los artistas grabadores.
- **Fase inicial de la impresión gráfica:** desde la invención de la imprenta hasta el impacto de los primeros años de cultura tipográfica, hasta la creación de la revolución en las expresiones y la construcción de las sociedades modernas, con los principales inventos del Renacimiento, como el punto de fuga, la sección áurea y el reloj mecánico, para crear el canon que perfilará el mundo futuro.

Conclusiones

Esta será la estructura adoptada por este trabajo para ir hilvanando la historia, puntualizando cada fase con sus características propias e intentando valorar adecuadamente cada etapa de la comunicación y su impacto en la sociedad. Esta división la hemos adoptado, luego de investigar exhaustivamente los esquemas y peculiaridades de cada técnica, de cada sistema de comunicación, oral e impreso, que iba surgiendo en el transcurso del tiempo y que dieron origen a distintas formas de procesar, plasmar, archivar y transmitir el pensamiento humano; por lo que, para facilidad, se han agrupado en estas grandes fases de la historia de la comunicación.

2. Fase prehistórica o ágrafa:

Buscamos intentar descifrar el profundo significado de la evolución del hombre llamado primitivo, hasta el aparecimiento de sus primeras huellas de civilización, en este capítulo vamos a realizar un recorrido desde la aparición de los primeros hombres en el planeta, hasta sus iniciales signos gráficos. A esta etapa se le denomina prehistoria: una subdivisión que abarca miles de años.

Los estudiosos establecen un período denominado Prehistoria, aquella etapa sin registros humanos conocidos hasta hoy, antes del surgimiento de la escritura. Con el nacimiento de la escritura, surgirá un antes y un después: antes de la historia y, a partir de ese momento, la historia misma. De allí la importancia de analizar con serenidad y acuciosidad estas primigenias etapas de la humanidad.

Como estudiosos de los fenómenos de comunicación humana, entendemos el desarrollo de la historia del hombre, como un proceso que está íntimamente ligado a la creación de técnicas, sistemas y tecnologías al servicio de los procesos comunicativos. Y que su incesante búsqueda por mejorar, cada día, su comunicación con el grupo de personas que está a su alrededor, sea inmediato o se encuentre lejano, refleja a cada paso en una fase evolutiva particular.

2.1. Surgimiento y evolución de los primeros hombres:

Hace 4,500 millones de años el sol y los planetas se condensaron, a partir de una nube de gas y polvo, en un brazo espiral de la galaxia de la Vía Láctea y hace 3,800 millones de años el planeta la tierra se había enfriado lo suficiente como para formar una corteza sólida. Esta es la edad de las rocas terrestres más antiguas que ha podido fechar el hombre, hasta hoy. (Breve Historia del Universo.

http://.princessmargaret.org/recursos_pedagogicos/física/historia.htm) (La Historia de la Tierra. <http://www.uv.es-ivorra/Historia/Prehistoria/BigBang.htm>)

Aunque se cree que los parientes más lejanos del hombre aparecieron hace más o menos un millón de años, después de la última serie de glaciaciones que se registraron en la tierra, hace más o menos unos 600,000 años, surgió el Homo Sapiens arcaico. Y desde hace uno 360,000 años el hombre logró controlar el fuego. A partir de ese momento se iniciará una lenta pero constante búsqueda de nuevas experiencias vitales y acumulación de conocimientos.

Los investigadores contemporáneos, han considerado que la humanidad tuvo un único origen en el continente africano. Desde África, los hombres primitivos se desplazaron al resto del mundo. (África: origen del hombre. <http://biblioteca.udg.es/fl/sahara>).

Jean Clottes afirma que “hace alrededor de 90,000 años, el Homo Sapiens Sapiens, para diferenciarlo del arcaico, había llegado al Oriente Próximo. Algunos continuaron hacia el este y Australia y otros grupos se dirigieron al oeste y llegaron a lo que es ahora Europa Occidental”. (Chamanismo en las cuevas paleolíticas. El Catoblepas. www.nodulo.org),

La Prehistoria se divide en dos Edades: de Piedra y de los Metales. La primera se subdivide en Paleolítico Superior e Inferior. Paleolítico significa período de la piedra antigua y fue el momento en que los primeros homínidos empezaron a construir sus instrumentos de piedra y madera. También se reconoce una Edad de Piedra Intermedia o Mesolítico y una Edad de Piedra Nueva o Neolítico, con otra subdivisión de Antiguo o Reciente. (Diccionario Enciclopédico Quilet, Vol. VII p. 246).

Durante la etapa del Paleolítico inferior, puede decirse que aparecieron los seres humanos que más se parecen a los actuales pobladores de la tierra. A estos iniciales grupos de humanoides se les llama de diversas maneras: *Australopithecus*, *Homos Hábiles* y *Homos Erectus*. Por tener una postura erecta, sus manos quedaron libres para asir cosas de su entorno y pudieron ver un horizonte más amplio, física y simbólicamente.

Esta etapa también se divide en varios estadios culturales, en base a fósiles y los principales útiles humanos encontrados, de acuerdo con la clasificación de Gabriel De Montille:

-
- **Chelense**, la industria más antigua, aparecen las primeras hachas de mano talladas y puntas rudimentarias, pesadas, burdas. (Paleolítico Inferior)
 - **Achelense**: se encuentran algunas hachas de mano más livianas al período anterior, trabajadas más delicadamente y con formato variado. Su nombre se deriva de la localidad Saint-Acheul, Somme, Francia.(Paleolítico Inferior)
 - **Musteriense**, aparecen las primeras piedras lisas y punteadas de un lado, achatadas por el otro, aparece el hombre de Neandertal (Paleolítico Inferior)
 - **Ariñanciente**: surge la industria del hueso con todas sus variantes.
 - **Solutrense**: se hallan las primeras puntas de laurel
 - **Magdalenense**: se da un avance importante en la industrialización del hueso y aparecen las hojas de sílice talladas (etapa superior del Paleolítico)
 - **Microlítico**: florece la industria lítica (de piedra) muy pequeña (Paleolítico)
- (Pecci Tenrero, Hipólito. Corrientes Prehistóricas del S. XIX www.dearqueología.com)
-

Por su parte, H. Breuil, el primero en investigar científicamente las pinturas rupestres, realizó una clasificación, generalmente aceptada, en base al estudio, descripción y datación de gran cantidad de cuevas y estableció la evolución del arte hallado en dichos lugares. Estas son las dos grandes etapas de Breuil:

- **Ariñaco-Perdigonense:** hacia 40,000 años hasta 17,000 años a. de C.
- **Solutreo-Magdalenense:** desde 17,000 hacia 10,000 años antes de C.

En esos momentos evolutivos, encontramos a un humano que ha avanzado hacia las primeras abstracciones de su pensamiento. Ya tiene en su poder instrumentos para fragmentar, raspar y raer; así como para hundirlos en otros más duros como los marfiles. Esto le permitió, en algunos casos, darle simetría a las lascas de las piedras y hasta adornar sus instrumentos, con elementales nociones estéticas. (Borja, 1977, p. 382)

Al final de este período, surgió el domesticador del fuego que siguió siendo cazador y recolector nómada, pero ya en posesión de artículos que le facilitan su precaria existencia. Para la caza, desarrolló armas punzo-cortantes, bien afiladas de ambos lados, llamada bifaz (de dos caras o lados) Este utensilio se le considera como el emblemático instrumento del Paleolítico inferior, que también servía en la vida diaria y, por supuesto, en la depredación.

El Epipaleolítico es un período comprendido entre los treinta mil a los ocho mil años y el hombre empezó a elaborar herramientas de piedra cada vez de más reducidas dimensiones como láminas para cortar, agujas de hueso y otros instrumentos de precisión.

En el período denominado Neolítico (piedra nueva o piedra pulida) los seres prehistóricos que deambularon por los desiertos, domesticaron las plantas y amansaron los animales dando origen a una agricultura y ganadería primitivas. También empezaron a elaborar cerámica, a manufacturar tejidos y desarrollaron otras habilidades manuales de finas destrezas.

Una característica fue la producción de hachuelas, hachas y cinceles de piedra de diorita, roca de grano grueso, uniforme y muy resistente para múltiples quehaceres. Es el símbolo de ésta época prehistórica, que facilitaba el trabajo y las ocupaciones manuales en todos los órdenes. (Borja, 1977 p. 382)

De esta etapa, se encontraron los primeros molinos de mano, acompañados por la molendera, una pieza estrella de la cultura material del Neolítico, utilizada esencialmente para la preparación de alimentos, pero también para pulverizar pigmentos. Otra particularidad de estos años, es el apareamiento de los primeros enterramientos bajo las habitaciones de las viviendas. (Pietro González, Introducción al Arte Prehistórico <http://dearqueología.com>).

Así también, se ha denominado Neolítico pleno o cerámico, hacia 6,000 años antes de Cristo. Una época en que se inicia el uso generalizado de la cerámica y un proceso de regionalización cultural. (Prieto González, El Neolítico: focos culturales y yacimientos. <http://dearqueología.com>) En estas colonias, cada zona comienza a tener características específicas y empiezan a aparecer los cementerios o necrópolis. Los hombres empiezan a preocuparse de otras cosas menos materiales, como enterrar y recordar a sus muertos.

Posiblemente porque ya no eran únicamente recolectores y abandonaron por completo la vida nómada, aunque siguieron siendo cazadores. (Borja, 1977 p. 383)

“El Período Neolítico llega hasta más o menos el año 3750 antes de Cristo, donde comienza una fase mal conocida, que se cree es de transición” conocida como Calcolítico según Prieto González. (El Neolítico: focos culturales y yacimientos. <http://dearqueologica.com>) En este ciclo humano de evolución, el hombre primitivo despliega una vistosa cerámica decorada: impresa con las conchas de moluscos, denominadas *cardiales* o imprimiéndole una especie de cuerda, llamadas cerámica *cordada o sogueada*. Fueron las primeras vasijas encontradas y ya presentaban las primarias técnicas para decorar los instrumentos que usaban los hombres, con signos tomados de su entorno. Esto representa que desde el primer momento, el primitivo quiso dejar plasmados signos que más tarde se convertirían en símbolos gráficos.

En el Calcolítico, aparece uno de los elementos de mayor importancia en la vida del hombre: el tema religioso. El primitivo buscó lugares especiales, para darle un sentido de espacio sagrado y convertirlos en santuarios. En ellos desarrolló un culto al toro, en lo que constituirá una tradición en todo el Mediterráneo de aquí en adelante; al igual que pinturas de escenas de caza...lo que nos anticipa ya a las primarias concepciones de orden psíquico superior de aquel mundo primitivo.

2.2 Primeras expresiones gráficas del hombre

Las primeras manifestaciones gráficas del hombre prehistórico tienen su máxima expresión en los llamados artes rupestre, mobiliario y megalítico. Tienen su “origen en el Paleolítico, entre 40,000 y 10,000 años antes de Cristo” destaca Pilar Rivero de la Universidad de Zaragoza (Proyecto *Clío*, en http://clio.rediris.es/fichas/pre_paleo.html)

El arte rupestre recibe su nombre del latín *rupes* = roca; (DRAE, XXI Edición) También se le llama parietal (de la pared) a la elaboración de pinturas y grabados prehistóricos en las que se representaban animales y escenas de cacería, plasmadas en el interior de las cavernas, sobre sus paredes rocosas. El estilo es de pintura “al fresco”, es decir muy libremente sobre la pared.

El arte parietal paleolítico cubre toda Europa, desde Andalucía (España) hasta los Montes Urales, el cordón montañoso de la Unión Soviética que es la frontera natural entre Europa y Asia. “Estas manifestaciones se desarrollaron durante aproximadamente 25,000 años. Se conocen cerca de 350 yacimientos, lo que hace suponer que deben existir miles (de lugares) que no se han conservado o que no han sido descubiertos todavía”, afirma Goncal Vincec Bordes, en el artículo Características del Arte Rupestre del Paleolítico, (<http://www.lavelletaverda.com>)

Entre los lugares más representativos del arte rupestre, están las pinturas ubicadas en las Cuevas de Altamira, (Santander), Las Cuevas de Tito Bustillo y Peña Candamo (Asturias) hoy España, y las de Lascaux, Trois Frères, Les Combarelles, Chauvet y Font-

de-Gaume, también las cuevas de Gargas, ahora Francia. Asimismo, diferentes zonas del Sahara Occidental pueden ser consideradas como un tesoro cultural prehistórico, poco exploradas y estudiadas (Bordes. <http://www.labelletaverda.com>)

2.3 Arte rupestre franco-cantábrico

En esta zona, hay que diferenciar dos tipos de pinturas rupestres: la de la zona cantábrica y la de la zona levantina. En la primera, las escenas muestran únicamente animales, con un alto nivel de realismo y la utilización de policromías (varios colores) En la zona levantina, las pinturas son más estilizadas, esquemáticas y simbolizan escenas de caza en las que aparecen figuras humanas y son, esencialmente, monocromas (de un solo color). Aunque hay representaciones rupestres en todo el mundo, los más estudiados son estos dos puntos geográficos, ubicados en la Europa actual, considerados paradigmáticos.

Las Cuevas de Altamira fueron descubiertas en 1879 en la provincia de Santander, España por Marcelino Sanz de Sautuola, que fue informado por un cazador y quien las encontró por casualidad. Los detallados estudios y análisis de Sautuola pusieron al descubierto las primeras representaciones rupestres halladas en la historia y luego publicados en un libro que fue recibido con escepticismo e incredulidad por sus contemporáneos.

Más tarde, estos significativos hallazgos hicieron notar al mundo la importancia de una serie de cavernas que van desde la mitad del territorio francés hasta las provincias de las Vascongadas, Santander y Asturias, en tierras hispanas. Se ha confirmado plenamente su datación: entre 15,000 a 12,000 años antes de Cristo.

Las expresiones artísticas de los hombres que en la prehistoria vivieron en estos lugares, muestran una gran calidad de ejecución. Así también representan uno de los descubrimientos más importantes para quienes aspiran esclarecer la vida y costumbres de aquellos seres que deambulaban en épocas prehistóricas. La cueva de Altamira tiene una extensión cercana a los 300 metros y las paredes están pintadas a lo largo de 18 metros de alto por 9 metros de ancho.

El arte franco-cantábrico destaca por la pintura de animales sueltos y de gran tamaño, sobre todo herbívoros. “Domina la representación de los caballos, animal menos consumido que el reno, seguido por el bisonte y la cabra” refiere Bordes y agrega que hay también “animales peligrosos como el rinocerontes, los felinos, mamuts y osos”. (Bordes. <http://www.labelletaverda.com>) En una etapa que la autora considera posterior, también aparecen pintados bóvidos (bisontes y uros, antepasados del toro de lidia), caballos, cabras y cérvidos.

En tanto la figura humana apenas si está representada en esta impresionante muestra del arte rupestre europeo. Se han contabilizado un centenar de figuras humanas, sin contar manos y vulvas aisladas, frente a los 3,558 animales encontrados (Bordes.

<http://www.labelletaverda.com>) Los fragmentos corporales son los más numerosos: manos, cabezas, vulvas o falos. Hay muchas figuras poco definidas, que son llamadas “fantasmas” por los expertos.

En todos los períodos evolutivos que pudieron haberse dado estas manifestaciones rupestres, “los humanos aparecen borrosos, insignificantes y caricaturizados...un tema especial es el de las criaturas compuestas, llamadas antro-po-zoomorfos y hechiceros”, de acuerdo con Bordes. (Características del arte rupestre en el paleolítico. <http://www.labelletaverda.com>) Y entre los animales, apenas si aparecen los insectos, roedores o el jabalí. Son escasos, también, los pájaros, serpientes y peces.

Otra de las grandes ausencias, según Bordes, es el marco natural en las pinturas. No hay ríos, montes, nubes, lluvia, árboles, estrellas, el sol ni la luna. No hay elementos de la vida cotidiana, como chozas, tiendas, el fuego, las herramientas ni armas, a excepción de los signos rayados sobre los animales que pueden ser considerados como armas o flechas. Y la autora hace una interesante observación: los humanos están desnudos y sin ropas.

Los animales están pintados sin importar la escala y en la mayoría de los casos, su representación es de perfil. No existe una composición formal, sino una yuxtaposición de imágenes que parecen flotar en el ambiente, porque “las líneas del suelo nunca están representadas. Se pintaron indistintamente, eso si, con un gran detallismo, o con las mínimas características anatómicas. Tampoco se encuentran escenas de vida salvaje, pero si se observan escenas maternas, de cortejo, de enfrentamiento; pero en general son escasas y faltan temas como las manadas y las cúpulas”.

(Bordes. <http://www.abelletaverda.com>)

Por su parte, Clottes sostiene que las pinturas y grabados fueron realizadas en las profundidades de las cuevas, donde nadie vivía. Este elemento nos refiere a que eran lugares especiales, incluso por su conformación y estructura. “Los artistas se arrastraron por pasos estrechos, chimeneas y atravesaron cornisas angostas y peligrosas en busca de galerías oscuras”, de acuerdo con Bordes (<http://www.labelletaverda.com>)

Las cuevas donde aparecen estas representaciones rupestres, no deben confundirnos con las que fueron habitadas por aquellos primeros hombres que llegaron a lo que después se le llamaría Europa. Los lugares de morada o vivienda temporal, son denominados “abrigos”. Estas, en cambio, son consideradas santuarios. Es decir, cuevas que tienen una relación con alguna práctica de carácter mágico-religioso y lo que es muy significativo, “sumidas en la oscuridad más absoluta” afirma Rivero, Universidad de Zaragoza, Proyecto Clío (http://clio.rediris.es/fichas.pre_paleo.html)

Las pinturas parietales son representaciones ubicadas en los lugares más recónditos de las cuevas y sólo pueden ser vistos con luz artificial. Son variadas imágenes de grácil movimiento -saltando- o como si estuvieran posando para un artista-de pie o agachados-(Pecci Tenreiro. Las Corrientes Prehistóricas del S. XIX. <http://www.dearqueologia.com/corrientesideologicasdelsiglo19.htm>). Todos los animales están

casi flotando en el aire, inmortalizadas para siempre, suspendidas en el tiempo y afortunadamente en un magnífico estado de conservación, indudablemente por las características del lugar donde fueron realizadas.

Las mejores exponentes, son formas que sorprenden aún hoy a los conocedores, ya que sus autores poseían un acusado sentido del naturalismo. “El dibujo es de una gran veracidad y perfección” (Bordes. <http://www.labelletaverda.com>) Y algunas fueron elaboradas con pocos y sencillos pero armoniosos trazos; otras fueron delicadamente pintadas con colores amarillos, rojos, pardos y negros. Dada la época en que fueron concebidas y plasmadas, son admirables, técnica y artísticamente

Existen también un grupo de pinturas rupestres especiales: las manos de los prehistóricos, huellas de su paso por esos lugares. Hay dos variantes:

- a) **manos positivas**, reflejadas directamente sobre las paredes. Es probable que mojando la mano en pigmentos, luego se apoyaran directamente a la superficie, para dejarlas impresas.
- b) **manos negativas**, realizadas posiblemente con la técnica del soplado (la pintura se colocaba en la boca y luego se escupía sobre la mano apoyada). De esta forma, el hombre de las cavernas permitió que apareciera pintado sólo el contorno de las manos (ver pag. 28 y 33)

Algunas de estas manos parecen estar en curiosa posición ascendente. Las hay de niños y de adultos; otras aparecen muy cerca, yuxtapuestas, como aproximándose a diversos animales prehistóricos; y en otros lugares, las manos asoman mutiladas, posiblemente como código de caza o ritos especiales. Son muy conocidas las manos de las Cuevas de Gargas. (Gargas. <http://www.auserre.culture.gouv.fr/culture/arcnat.chauvet/es/gro1.html>)

3. Arte mobiliario y utilitario

El arte mobiliario o arte mueble, es llamado también arte en miniatura o arte portátil porque se puede llevar de un lugar a otro (transportable). Representa una buena cantidad de figurillas y objetos decorativos que fueron tallados en hueso, cuernos de animales o piedras, o simplemente modelados en arcilla. Estas figuras son estatuillas de dos tipos: antropomórficas (formas humanas) o zoomorfas (formas de animales).

Hay objetos profusamente perforados, como los bastones de mando, que se le considera de larga duración y otros de menor uso, como arpones, varillas, espátulas y objetos propulsores, que son las salientes de las varillas en la parte posterior con el objetivo de darle fuerza al lanzamiento.

La cronología más aceptada fue ideada por A. Leroi-Gourhan, un etnólogo estructuralista de principio del Siglo XX y se apoya en el estudio comparativo y estilístico del arte mueble, del cual se posee una datación precisa (con carbono 14) para establecer un sistema de períodos concreados en cuatro etapas. (Pecci Tenreiro, Las corrientes prehistóricas del siglo XIX. www.dearqueología.com). Estas son:

- **Período I:** desde los orígenes hasta el Gravítense, que culmina hacia 23,000 años de C.
- **Período II:** desde el 23,000 a. de C. hasta llegar al Gravítense Final y Pro-solutrense
- **Período III:** entre el Solutrense con fechas de 17,000 a. de C. y primeros del Magdaleniense, hacia el 15,000 o 14,000 años a. de C.
- **Período IV:** dividido en Magdaleniense Antiguo con dataciones entre 13,000 11,000 de C., Reciente hacia 11,000 a 10,000 a. de C. y Final, con fechas de 10,000 a. de C. a épocas Mesolíticas.

El interés se ha puesto, especialmente, sobre las características que poseen las figurillas femeninas encontradas y que datan del Paleolítico. Genéricamente se denomina *Venus*. Son esquemáticas y tienden a resaltar los atributos sexuales: grandes caderas, piernas gruesas y enormes pechos. Se destacan la *Venus de Willendorf*, la *Venus de Savignano* y la *de Lespugne*. De esta época también proceden numerosos colgantes geométricos o con representación de animales (ver pag. 28)

4. Arte megalítico o monumental

Proviene del griego *Mega*, grande y *Lithos* piedra. Las manifestaciones megalíticas nacen en forma más o menos independiente y simultánea en diferentes puntos de la fachada occidental o atlántica de Europa, entre el 3,800 al 3,500 antes de Cristo y su aparecimiento se traslapan con el Neolítico. Su final se produce al o largo de la Edad de bronce y es un fenómeno cultural de la prehistoria, que se superpone a diferentes fases de la evolución humana (Prieto González. El Megalitismo. Teorías e Interpretación del Fenómeno. http://www.dearqueología.com/megalitismo_intro1.htm).

En un momento relativamente sincrónico aparecen los primeros monumentos megalíticos en las zonas costeras de Dinamarca, Irlanda, Bretaña (Francia) y la Península Ibérica.

Como arte megalítico, se reconoce a los monumentos formados por grandes piedras sin adornar, acostadas o erguidas en solitario o combinadas para formar una estructura posiblemente con fines de culto, ya sea como lugares de enterramiento o como monumentos conmemorativos de sucesos importantes. Muchas veces fueron trasladadas desde muchos kilómetros de distancia, hasta el lugar donde se iban a colocar.

La mayoría de estas piedras son sumamente pesadas, lo que implicó una inversión considerable de energía, tanto física como económica y de tiempo, lo que implica la colaboración de distintos grupos humanos. Tal es el caso del menhir de 21 metros de altura y 300 toneladas de peso, ubicado en Bretaña, en la llamada *Piedra de las Hadas*, exactamente en Locmariaquer, que se cree trasladado desde 80 kilómetros de distancia.

Sin tener calidad del término científico, se les denominan comúnmente como “observatorios” por su estrecha relación con el movimiento de los astros.

De estos, destacan cuatro tipos:

4.1.) El menhir: también llamado monolito, que es una simple y solitaria pero enorme piedra clavada verticalmente en el suelo. Hay interesantes vestigios en toda Europa. Sus tamaños varían, las pequeñas tienen un metro o un poco más de altura. Las más altas, varios metros y muchas libras de peso. (pag. 32)

4.2.) El dólmen: un monumento formado por varios menhires sobre los que descansan horizontales otras grandes piedras. Muchos dólmenes servían como cámaras funerarias, tal y como lo muestra en Antequera, Málaga, España.

4.3.) Los Alineamientos: están conformados por grandes piedras planas, de varios metros de altura. Es una variante de los menhires, pero en este caso están alineadas de manera paralela y orientadas de Oeste hacia el Este, que se cierran por otras piedras en semicírculo, hacia el Oeste (por donde se pone el sol) (pag. 32)

Los grupos de alineamientos de Carnac, un pueblo francés en Bretaña, son los más famosos; aunque se registran también en las Islas Hébridas (Escocia) e Irlanda, Gran Bretaña. También hay importantes alineamientos en Alemania e Italia.

4.4.) El Crómlech: son grandes piedras en estructura circular, formado por varios dólmenes y menhires. El más famoso es el de Stonehenge, Wiltshire, Gran Bretaña, al que se le atribuyen poderes mágicos. (El Arte prehistórico.

<http://thales.cica.es/rd/Recursos/rd98/HistArtLit/01/arepreh.htm>) (Pag. 30)

Tanto los alineamientos, como los Crómlech y otros, tienen íntima relación con la astronomía y las estaciones, por lo que se estima pudieron ser centros ceremoniales de grupos político-religiosos. Hay muchas teorías sobre su origen y utilización, así como supuestos “poderes” atribuidas a estas piedras, veneradas por diversos grupos esotéricos de todo el mundo, como prodigios de la obra humana.

Se estima que pudieron haber existido más de 50,000 construcciones megalíticas en la Antigüedad, ahora solo quedan menos de la mitad, víctimas de la sustracción y del expolio, así como de la incompreensión de su importancia como testigos mudos (ya que no tienen inscripciones) de la historia del hombre. Hay otro tipo de vestigios megalíticos denominados “pozos sagrados”, cavidades profundas en la tierra, en cuyo fondo hay un estrato de agua y era para observar la luna en sus diferentes fases. Y otros más, denominadas simplemente túmulos.

(Díaz Rodríguez, www.tarifaweb.com/cultura.alijaranda/num19/art3.htm y González Gutiérrez .Observatorios de Bretaña. <http://gemart.galeon.com/arqueol.htm>)

Si bien todas las grandes piedras del megalítico no presentan rasgos ni huellas de haber sido pintadas o decoradas, son, en sí mismos, elementos portadores de significados por su disposición, distribución y tamaño. Son las precursoras de las artes escultóricas del futuro. Daucher las explica así: “ante todo, en las primeras civilizaciones (este tipo de arte) se caracterizaba por su estilo grandioso, por medio del aumento de las formas para

acrecentar su valor...como los monolitos de Stonehenge” (1978, p. 25) Son obras hiperdimensionadas, de formas muy sencillas, porque al igual que en la visión infantil “el primitivo relaciona unos pocos datos ópticos en un unidad de significado” (1978, p. 174)

5) Importancia de las primeras representaciones

Lo que se ha denominado Arte Rupestre, pinturas y grabados realizados sobre las paredes de las cuevas, surge durante la última parte de la Prehistoria. Las cuevas o cavernas pueden ser desde poco profundas hasta lugares de difícil acceso, ubicadas a centenares de metros en las entrañas de la tierra, en la oscuridad más plena. (El Tesoro del Paleolítico en Ribadesella, España: <http://www.deasturias.com>)

Estas manifestaciones son consideradas como arte dada su calidad de ejecución, belleza y colorido. Son las iniciales expresiones conocidas que tenemos del pensamiento, creencias e ideas de los primeros seres humanos que habitaron el planeta hace miles de años, cuando no se había inventado la escritura y el hombre era considerado primitivo. (Gargas. <http://www.auserre.culture.gouv.fr/culture/arcnat.chauvet/es/gro1.html>)

En base a los distintos estudios, proponemos a manera de explicación esquemática, los grandes temas que repetidamente aparecen en todas las pinturas rupestres. Estos son los siguientes:

- La danza, la caza y la guerra;
- Las actividades humanas agrícolas y de ganadería
- La fecundación y la muerte, símbolos sexuales explícitos (vulvas y falos).
- La representación de seres humanos (hombres, mujeres y niños),
- La representación animales de todo tipo,

Signos abstractos, cercanos, sobrepuestos o asociados a los animales:

- Puntos y bastoncillos rojos,
- Líneas y garabatos de todo tipo, algunas cerradas (líneas) otras abiertas (espirales)
- Signos tipo Placard, denominados así por Clottes, según Bordes con antigüedad comprobada. Son fragmentos de hueso empotrados o incrustados en las paredes, aparecen en forma recurrente en casi todas las cuevas.
- Signos en forma de mariposa o de pájaro; animales voladores.
- Signos en forma de senos o corazones, líneas curvadas.
- Signos en forma de escaleras, reticulares (red) y signos tipo lazos.
- Signos acoplados, en forma triangular, cuadrangular, rectangular

Para los tipos de grabado, se diferencian tres técnicas:

- la técnica de incisiones profunda (elaborado con un objeto terminado en punta) , que algunos denominan petroglifos y,

- la del piqueteado (golpeando con algo contundente sobre la pared), de igual nombre,
- la del desgastado (desgastar una superficie para que realce otra), algunos denominan geoglifos de gran tamaño y realizados en el suelo (Nazca, en Perú).

Según, Prieto González (Introducción al Arte Prehistórico.

http://www.dearqueologia.com/rupestre/_intro1.htm) por su calidad de ejecución, las pinturas rupestres pueden ser divinidades en,

- **Pintura de Perfiles**, se representa el contorno del tema con un trazo continuo de pintura, normalmente monocromáticas (de un solo color)
- **Pintura de Tampón**, se refleja el tema mediante manchas de color con un instrumento a base de pelo o fibra vegetal.
- **Pintura de Tintas Planas**, la superficie se rellenaban de tinta plana, no sólo el contorno sino el interior del motivo. Pueden ser monocromáticas, de un solo color; dicromáticas, de dos colores y policromáticas, de varios.
- **Técnica mixta**, representa una asociación de pintura y grabado, que se lograba al desgastar una zona de la roca, lo que resultaba en una especie de escultura de bajorrelieve, pintada posteriormente para hacerla resaltar. En algunos casos, se aprovechaban las irregularidades y salientes de una roca para sacarle máximo provecho al diseño.

De acuerdo con Pecci Tenrero, (Corrientes Prehistóricas del Siglo XXI <http://www.dearqueología.com>) los materiales con que fueron utilizadas las pinturas rupestres, son los siguientes:

- **El negro**: extraído del carbón vegetal o de minerales de manganeso,
- **El rojo y pardos castaños**: obtenido de hematites, óxido de hierro.
- **El amarillo y el blanco**, fueron poco usuales.

Estos pigmentos “se disolvían en algún tipo de grasa animal o en otros líquidos solventes como jugos vegetales, que eran utilizados como aglutinantes...” para que pudieran adherirse a las paredes rocosas. (Pecci Tenrero. Corrientes Prehistóricas del Siglo XIX. <http://www.dearqueologia.com>) Rivero también cree que se utilizaron elementos como el huevo y la sangre, para este fin adhesivo.

(Proyecto *Clio*. http://clio.rediris.es/fichas.pre_paleo.html)

En algunas cavernas la datación se hace difícil, puesto que estos lugares fueron utilizados en diferentes épocas y algunas pinturas están yuxtapuestas a otras. Sin embargo, con el carbono 14 aplicado a los pigmentos, se logra establecer más o menos claramente la fecha en que se realizaron.

Las representaciones rupestres son, pues, las primeras huellas impresas, los primeros signos gráficos intencionales que el hombre dejó sobre la faz de la tierra, así como el conjunto de obras del arte megalítico forma parte de la incipiente manifestación

monumental de la prehistoria. Algunos investigadores han elaborado teorías sobre esta actividad, indicando que en el Paleolítico Superior surgen las expresiones artísticas como vehículo que permiten transformar las creencias del hombre, en imágenes

Bordes considera que las ideas de los estudios etnológicos de la primera mitad del siglo XX, demostraron que el hombre primitivo, no era el buen salvaje libre en un mundo de abundancia, “sino que era una criatura débil que trataba de sobrevivir en un mundo hostil y dramático. El arte se convertía en una necesidad humana” (Características del arte rupestre del paleolítico. <http://www.lavelletaverda.com>)

Según la misma autora, “esto explicaría porqué los hombres se desplazaban a lugares tan ocultos y oscuros bajo tierra: su finalidad era mágica”. Había que realizar los ritos escondidos en la caverna, simbólicamente en las sombras o la penumbra.

Así también, están presentes dos de los elementos básicos para cualquier religión: el templo y la imagen. En todo caso, la cueva (habitada o no) es el templo y la imagen, en ésta caso gráfica, está representada por los motivos y figuras pintadas o grabadas en las paredes de las cuevas.

Muchas de estas imágenes son representaciones realistas y otras abstractas. A partir de estas se ha buscado recuperar, en lo posible, el sentido y la significación de las creencias de aquel primitivo que habitó dichos lugares, considerados como cuevas-santuarios. De aquí se desprenden los primigenios mitos, ritos y símbolos; así como entes míticos o poderosos que algún día podrán comprenderse más adecuadamente, en base a nuevas investigaciones, futuros hallazgos y análisis complementarios con otras disciplinas.

Y un punto más para que sirva de reflexión: la mayoría de figuras representadas en el arte rupestre están en movimiento, aunque parezcan estar como suspendidas en el tiempo: movimiento que implica vida, comprendido la tesis de Daucher que “el movimiento se convierte así en símbolo de la vida misma” (1979, p. 48) Esta alegría por el movimiento (en el hombre) da lugar a los “juegos y a las artes, adoptando un atractivo casi mágico” (1979, p. 49)

6. Diversas interpretaciones

De acuerdo con lo expuesto por Daucher (1978, pp. 31-32), el aumento (proporcional) de ciertas formas en las artes de representación gráfica o en la elaboración de las obras monumentales, es debido al interés o búsqueda de aumentar el valor del elemento acrecentado. “Así pues, la proporción excesiva crea una jerarquización según las dimensiones de la forma, en consonancia con la importancia de la forma”...por lo que podemos inferir varios puntos interesantes: por un lado, que las obras monumentales, desde los Menhires hasta los Cromlech marcarán el inicio y la pauta de las futuras edificaciones religiosas, porque “la solemnidad, el poder, la dignidad, la seriedad...tienden a la monumentalidad”.

Por otro lado, las prominencias y exageraciones de algunas partes de las primeras figurillas de arcilla, son muestra de la importancia que se le daba a estos órganos humanos: en las mujeres, piernas, caderas y bustos, así como las pinturas de vulvas; y en el hombre, representaciones de los órganos sexuales exagerados. ¿Los podremos entender como elementos portadores de mensajes, significantes y significados de vida, asociados a la reproducción y conservación de la especie? Y también, por que no plantearlo ¿Del placer sensual de aquellos primitivos? O también ¿Cultos a la fecundidad, tanto masculina como femenina de aquellos seres?

En el caso de las manifestaciones rupestres, podemos otorgarle una importancia vital, existencial a los objetos (entes) pintados en las paredes en relación al tamaño como están plasmados, ya que estos (los animales) siempre o casi siempre, están en una proporción mayor que la de los humanos. La jerarquización en estas representaciones, según la teoría de Daucher, es obvia: lo más importante es el animal representado en la pintura. Los humanos (muchas veces) están presentes en formas diversas, pero reducidos, disminuidos, por lo tanto no se significan, de acuerdo al tamaño, como el foco temático, el punto central o lo más importante de aquellas representaciones.

Según Leroi Gourham, citado por Prieto González (Introducción al Arte Prehistórico. http://www.dearqueologia.com/rupestre/_intro1.htm) el arte Paleolítico pretende representar el mundo de este hombre, su idea de entorno y universo; la expresión de conceptos sobre la organización natural y sobrenatural de su mundo. Realizando un estudio, llegó a la conclusión de que, en todas estas manifestaciones, existen dos fuerzas, dos protagonistas: Principio Femenino y Principio Masculino, dualidad universal que dará origen a las religiones posteriores, teoría de los opuestos y complementarios a la vez. También dedujo que los signos geométricos participaban de este simbolismo: los largos, en forma de azagaya, serían los penes, mientras que los cerrados, óvalos y rectángulos, serán las vulvas.

Sobre esta idea central, la cueva del hombre primitivo, se divide en tres partes:

- **Zona de entrada:** con figuras masculinas, como caballos, cabras o ciervos.
- **Zona Central:** con figuras femeninas, bisontes, mamuts, pero rodeados de símbolos masculinos
- **Zona Final o interior:** con figuras masculinas de nuevo.

Siguiendo en esta misma línea conceptual, que representa a los antropólogos estructuralistas, Barriére, considera que algunas cuevas tendrían un valor hembra y serían, simbólicamente, fuente de vida y de muerte, con unos animales que van hacia las profundidades y desaparecen en el invierno; mientras que otras parecen salir de las sombras y representarían el renacimiento de la vida y la primavera.

En tanto, de acuerdo con Sauvet, citado también por Prieto González, cada uno de los temas representados en las distintas manifestaciones rupestres, tienen un contenido

expresivo; por lo tanto es un símbolo, un sistema de comunicación, una escritura convencional, conocida por los iniciados, quienes aprendieron a descifrarlos. Por lo tanto, este conjunto de signos, puede ser interpretado por la Semiología, entiendo esta la ciencia que estudia la existencia de los signos en la vida social. Para Sauvet, el arte prehistórico sería una especie de mitología expresada en un sistema semiológico. (Pietro González. Introducción al Arte Prehistórico. http://www.dearqueologia.com/rupestre/_intro1.htm)

Para Conkeis, citada por Prieto González, el arte realizado por los primitivos tendría como objetivo, aglutinar al grupo disperso, ya que es efectuado en lugares de agregación (la cueva). Los grupos se reunían periódicamente en estos santuarios y cada grupo mantenía una serie de signos de origen totémico, asociados al origen del grupo, reflejando la posesión de un ámbito geográfico: el lugar donde se asentaba el grupo. (Pietro González. Introducción al Arte Prehistórico. http://www.dearqueologia.com/rupestre/_intro1.htm)

En tanto, el actual director del Museo de Altamira, Bosisnki, busca una interpretación del arte parietal, intentando descifrar sus principales motivaciones. De acuerdo con Bordes, Bosisnki, ha sido considerado como el “mayor experto europeo en el mundo prehistórico”. Para este estudioso, las pinturas rupestres eran guías para iniciar a la vida a la cultura y a la caza, a los más jóvenes del grupo. También las considera fiesta de culto, formas de acercar a la gente, para entender su cosmogonía. Las representaciones parietales tenían una conceptualización de símbolos, de signos especiales para los ritos de iniciación. Tal vez por eso, colegimos, eran realizados en el interior de la tierra, puesto que como actividad mágico-religiosa buscaban lugares sagrados, inviolables. (Características del arte rupestre del paleolítico. La Vellela Verda. <http://www.lavelletaverda.com>)

También citado por Bordes, Bahn expresó, ya en 1997, que el arte hispanocantábrico, nace de la necesidad de crear, y éste refleja todas las facetas de la vida humana. El objetivo final, según éste autor, es influir sobre los conocimientos y el comportamiento de las personas. En tanto, Sauvet y Tosello, en 1998, y Taborín en el 2000, habían defendido “que el arte parietal es la transcripción de los autores de los mitos y las historias sagradas de la sociedad” (Bordes. Características del arte rupestre del paleolítico. La Vellela Verda. <http://www.lavelletaverda.com>)

Un grupo de investigadores de todo el mundo, desde México hasta Europa, Asia y África, consideran que el arte prehistórico, debe juzgarse desde una perspectiva del chamanismo, explicando las representaciones rupestres como religiones paleolíticas, propuestas por Eliade en 1,951. La hipótesis fue desarrollada ampliamente en años posteriores por Lewis & Dowson, en 1,988. También se basan en los trabajos de neuropsicología acerca de los estados alterados de conciencia y del arte rupestre de culturas como las del África del Sur, grupos nativos del Este de E.E.U.U. y de las propias investigaciones de Clottes junto a Lewis-Williams, en 1996 y 2001. (Clottes. Chamanismo en las cuevas paleolíticas. <http://www.nudulo.org>) (ver pag.)

Según estas teorías, “el chamán siente frecuentemente que su alma abandona su cuerpo y vuela a otro mundo a través de un túnel o bajo de agua. También deviene de la creencia que en nuestro cosmos complejo coexisten varios mundos, paralelos o dispuestos en niveles, que interactúan entre si haciendo que la mayor parte de nuestros acontecimientos estén causados por el otro (s) mundo (s). Y que algunas personas pueden estar capacitados para entrar en contacto deliberadamente con esos mundos, para conseguir beneficios: sanar a las personas, establecer contacto con seres sobrenaturales, solicitar lluvia en tiempos de sequía, predecir el futuro o maleficar a un enemigo, etc.” (Clottes. Chamanismo en las cuevas paleolíticas. <http://www.nudulo.org>)

De acuerdo a esta hipótesis, el chamanismo está ampliamente extendido entre los pueblos cazadores y la de los grupos de recolectores, desde América del Norte hasta Sudamérica; desde Siberia hasta Canadá. Este hecho religioso se ha mantenido durante largos períodos de tiempo: miles y miles de años. Y lo que es más, continúa su práctica en la actualidad, pese a que vivimos en una sociedad ultra racionalista. Una buena lógica, según Clottes, es que deberíamos considerar como hipótesis la existencia de un entramado chamánico en las religiones paleolíticas.

Los paralelismos que se encuentran en el chamanismo con el arte rupestre son sugestivos y para mencionar solo algunos, diremos que los sitios pintados o grabados son considerados como una entrada al mundo de los espíritus, una puerta que puede operar en ambos sentidos. “Estos sitios pueden facilitar la llegada de visiones del chamán...que entra en contacto con los espíritus, por medio de animales...todo esto tendrá lugar a través del trance (estado alterado de la conciencia) Sabemos que en todas las mitologías, el mundo subterráneo ha sido considerado como el reino de lo sobrenatural, de los dioses, de la muerte o de los espíritus. Ir allí (a las cuevas) era aventurarse a entrar al otro mundo, para reunirse con sus moradores” (Clottes. Chamanismo en las cuevas paleolíticas. <http://www.nudulo.org>)

Luego de acceder y observar detenidamente una gran cantidad de fotografías de las representaciones rupestres de todo el mundo, por medio de diversas y variadas fuentes, podemos entender lo que afirma Daucher, al teorizar que “toda configuración (artística) puede ser entendida como huella de un movimiento creador” (1978, p.50)

De donde se deduce que hay una intencionalidad manifiesta, una acción materializada, traducida en símbolos gráficos de la voluntad humana por comunicar un mensaje, desde tiempos inmemoriales que el hombre pobló la tierra. Mensajes relacionados “con la percepción del presente, por medio de los sentidos, la vivencia del presente. La vida propiamente dicha que se realiza en el ahora (es) la que ocupa el centro de la jerarquía de los valores”, del hombre primitivo destaca Daucher (1978, p. 124).

En tanto, podríamos afirmar que los “frescos” pintados en los muros rocosos del Paleolítico, inauguran una constante en la vida humana: la decoración que el hombre realizará sobre las paredes de su entorno. Es decir, aquellas representaciones rupestres serán extrapoladas por los artistas de todas las épocas, para adornar y decorar sus casas de

habitación, los lugares de toda clase de cultos, los edificios y las construcciones del poder constituido, etc. De tal suerte que, esta primaria manifestación parietal, se convertirá en una reiterada y replicada manera de expresión artística, en todas las culturas de todos los tiempos, convirtiéndose en un género particular en las bellas artes. La pintura al “fresco” tiene acá su primigenia concepción y aplicación material.

7. Fuerza vital, tambores y lenguaje

En un párrafo esclarecedor, Daucher subraya: “todos los esfuerzos del hombre primitivo van dirigidos al incremento de la fuerza vital. El sumo valor es la fuerza, la vida; la vida vigorosa. Todo lo que nosotros (actualmente) de modo confuso, denominamos magia, está al servicio del refuerzo de la vitalidad o de la evitación de influjos debilitadores. El hombre primitivo no considera esta vitalidad como una fuerza exclusivamente corporal, sino como una fuerza del ser humano completo. La felicidad máxima consiste en poseer una gran fuerza vital” (1979, p. 126).

Las pinturas rupestres podrían ser interpretadas como los portadores simbólicos de la vigorosidad, fuerza, vida, movimiento, que poseen los animales salvajes y luego son representados en el interior de las cuevas. Poderío vital que admira, respeta y que a la vez, desea apropiarse, por lo que lo coloca en el centro de su universo primitivo.

La ausencia de una historia para aquellos primeros hombres y la falta de una escritura por tantos milenios, solo puede entenderse por que el pasado solo cobra importancia en relación directa con el presente (Daucher, p.126). Sobra, por lo tanto, guardar en la memoria cosas que no poseen un significado inmediato para el presente y, desde esta perspectiva, no hubo necesidad de crear una escritura formalmente hablando.

Daucher interpreta éste fenómeno ágrafo durante 25,000 años, porque la “otra necesidad para la existencia de una escritura, nació de la exigencia de transmitir noticias a través de la distancias importantes” (Daucher, p. 128) Y de esta cuenta el primitivo desarrolla un código basado en su presente: el lenguaje de los tambores, circunscrito y ajustado a un tiempo en el hoy, vigente y poco perdurable. Pero además, que va desapareciendo en el aire conforme se aleja. El sonido de los tambores nace y muere, pues, en un instante: el presente.

McLuhan también lo percibe de esta manera, para referirse al tema del lenguaje primitivo “el poder de la voz para dar forma al aire y al espacio dentro de pautas verbales pudo muy bien estar precedido por una expresión menos especializada de gritos, gruñidos, gestos y órdenes, de canto y baile” (1,969 p. 110)

Esa temporalidad a-histórica, también es destacada por José Luis Prieto Pérez, en *Oralidad y Escritura en la Grecia Arcaica*, al enfatizar que las culturas orales poseían un sentido simultáneo del tiempo “inmersas en un presente constante, definida por los hechos y sucesos cotidianos” (<http://www.oralidadyescrituraengrecia.html>). Porque los grupos

primitivos le otorgan un valor diferente (que nosotros) a su tiempo presente: es discontinuo; es el espacio-tiempo que va unido a objetos, lugares, seres concretos y deviene del sonido y del tacto, los dos sentidos que ha logrado desarrollar el hombre hasta ese momento.

Tal vez por eso, el sonido y el tacto coinciden en el tambor, en el tiempo presente de aquel hombre de la prehistoria. El aire empujaba y extendía el sonido del tambor en el tiempo y de esta forma nació el ritmo, que en griego significa fluir. La oralidad en el hombre será el elemento dominante de su comunicación por muchísimos años más, valga decir que la acústica será la guía del hombre por los siguientes milenios.

Y esa base acústica tiene su analogía al modo en que se dispersan las ondas cuando se arroja una piedra al agua. De manera simplificada, según el experto Tony Schwartz “el oído recibe fugaces y momentáneas vibraciones, trasladando estos trozos de información mediante impulsos nerviosos electrónicos y los envía al cerebro. El cerebro oye al registrar el curso de las vibraciones; recuerda las vibraciones previas y espera las que van a llegar. Nunca oímos la continuidad del sonido que denominamos palabra, oración o párrafo. Más bien, juntamos pedazos de información (vibración de milésimas de segundo) y percibimos el proceso total de las tres etapas como audición” (2,001, p. 30)

Esta forma acústica de comunicación fue el modelo representativo de lo circular de dispersión de la voz o del tambor y determinaba la forma social de interacción, según Schwartz (2,001, p.25) quien cita al jefe indio norteamericano Hehaka Sapa o Alce Negro: “todas las cosas que el Poder del Mundo hace, son hechas en círculo. El cielo es redondo y he oído que la tierra es redonda como balón, y así también todas las estrellas. El Viento, en su grandioso poder, hace círculos. Los pájaros hacen sus nidos redondos; para ellos, es la misma religión que la nuestra...la vida del hombre es en círculos de niñez a niñez. Nuestras tiendas eran redondas como los nidos de los pájaros y siempre estaban colocadas en círculos...se habrán dado cuenta que todo lo que hace un indio lo hace en círculos y esto es porque el Poder del Mundo trabaja siempre en círculos.”

Los lenguajes onomatopéyicos de los tambores imitaron, primero, los sonidos de la naturaleza (los pájaros, la lluvia, el trueno, el correr de los ríos, etc.) y lo reflejaban como un movimiento rítmico que se propagaba a través del aire, con una frecuencia que determinaba el golpeteo provocado por las manos sobre un tronco hueco. Posteriormente fabricó el tam-tam, primer instrumento musical, con diferentes pieles de animales y bases cada vez más complejas y adornadas. Más tarde aparecieron las delgadas y delicadas flautas, para imitar el suave sonido de los pájaros y el susurrar del viento.

Después el hombre primitivo se acompañó del canto, imitando el sonido de los gritos expresivos o modulaciones de la palabra y aquel canto fue paralelo al desarrollo de la lengua y la estilización de una melodía primitiva bien pudo ser un hecho mágico: la voz para el primitivo era reflejo del alma. (D. E. Quillet, Vol. VII, p. 323)

Imitar la voz de alguien es imitar su alma. Imitar los sonidos de los pájaros u otros animales, es imitar su esencia vital. Imitar los sonidos y ritmos de la naturaleza, era como apropiarse de ella por el medio mágico de la musicalidad. Tal vez por eso, los grupos tribales y en alguna medida los que todavía permanecen en estadios primitivos, tienen tanto ritmo en su sangre, porque imitan el sístole y el diástole de su corazón. Recordemos la frase inmortal de Hipócrates: un hombre es el ritmo de su sangre

Los miembros de las culturas predominantemente orales, son capaces de percibir, todavía (muy a diferencia nuestra) que todo cuanto está a su alrededor está vivo, vibrando en la naturaleza. Daucher cita a Kifer, un psicólogo alemán, quien niega que seamos, en general, seres visuales y afirma que gran parte de nosotros somos (aún hoy en día) seres ciegos del alma, que nos servimos de los ojos sólo para la orientación física. Según el autor, este sector de personas se sirve del oído para captar y elaborar muchas más cosas de lo que otros hacen con la vista. (1978, p. 15)

Sin embargo, el filósofo Bergson, citado por McLuhan, consideraba que el lenguaje del hombre es una técnica que ha dañado y disminuido los valores del inconsciente colectivo, porque el habla permitió que el intelecto se desprendiera de una realidad inmensamente más amplia. Y aunque McLuhan entiende que el lenguaje hizo para la inteligencia, lo que la rueda para los pies y el cuerpo; si bien el lenguaje prolonga y amplía al hombre; también es lo que distingue a éste de la creación animal y es la forma de arte más rica del hombre...también divide sus facultades, porque “su conocimiento intuitivo queda disminuido por ésta prolongación técnica de lo consciente que es la palabra. El habla entra en acción para separar a los hombres unos de otros y al género humano del inconsciente cósmico” (1,969, p. 110)

Por otro lado, Daucher observa que “la configuración gráfica tiene como consecuencias que el hombre prerracionalista busca, en su actividad creadora, lo importante y lo común del fenómeno (que va a representar), hasta el punto de llegar a la identificación de significados en un estadio tan temprano (de su desarrollo personal) que se puede hablar de formas abstractas. Su configuración de la forma no está guiada por la manifestación individual, sino por la regularidad de la visión y se contenta con un símbolo general, metafórico, que elimina todos los detalles naturalistas” (1,978, p. 151)

Esta técnica del hombre para comunicarse, el lenguaje articulado, la palabra hablada, inicia la separación completa de su ser con la naturaleza y lo aleja, poco a poco, de un orden cósmico; lo separa del principio vital que rige todas las cosas. En tanto, las primeras manifestaciones artísticas en aquellas cuevas, los primarios monumentos megalíticos, son los signos más evidentes ya configurados del mapa histórico que podemos rastrear. Es curioso observar que el hombre, antes de escribir, primero logró bellas manifestaciones artísticas gráficas, posiblemente como analogía al desarrollo de cualquier infante, que durante sus primeros años pasa garabateando, pintando y dibujando, hasta alcanzar más o menos una edad de seis o siete años, cuando aprende las primeras letras.

Para comprender la evolución del pensamiento del hombre primitivo hemos descrito y analizados estas dos formas de expresión que se entrelazan y se superponen como ondas concéntricas que van a crear toda una resonancia futura. En el centro de esta emisión, se encuentra un ser humano que se dirige, paso a paso, hacia niveles superiores. Ya ha colocado los primeros peldaños en su escala evolutiva, en una ruta en que los primeros signos primitivos nos demuestran su capacidad de crear...casi de la nada.

En esta parte del capítulo referido al hombre prehistórico, hemos descrito como el ser humano ha colocado, las primeras bases o los pivotes del edificio de la historia de la comunicación humana. Tiene por delante una tarea: el desarrollo de estos elementales ejes, para alcanzar mejores técnicas de comunicación que le permitan acrecentar sus potencialidades y construir un mundo más vivible. La fase ágrafa casi concluirá con otra que se entrelaza a nivel vital: buscar donde asentarse y encontrar abastecimiento alimenticio, que también tardará varios milenios-

8. El hombre sedentario: buscó comida y vivienda

Los historiadores consideran que un pueblo es civilizado hasta que logra inventar la escritura. Antes de eso, los hombres son llamados bárbaros y mucho antes que puedan hacer objetos de barro para guardar cosas en ellos, se les denomina salvajes. Pero antes de dejar plasmados sus pensamientos en materiales perdurables, el hombre necesitó solventar dos problemas urgentes: donde vivir y cómo alimentarse. Aquí veremos cómo logró resolver ambas situaciones y, a la vez, desarrollar incipientes rasgos culturales que moldearían sus sociedades futuras.

El antropólogo social León Valladares (1992, p.72) confirma esta tesis al interpretar a Lewis Morgan, quien afirma que "...la especie humana, en su constante evolución, ha pasado por tres etapas culturales: salvajismo, barbarie y civilización..." Al transitar de la etapa ágrafa (sin escritura) a una época superior de progreso material y espiritual, los hombres logran inventar y desarrollar una escritura primitiva. Pero antes de que eso sucediera, tendrían que pasar millares de años de constante evolución.

La característica esencial de los pueblos nómadas o salvajes era que practicaban la caza, la pesca y se dedicaban a la recolección de frutos silvestres. Por eso recorrieron grandes distancias, deambulando por valles y montañas, hasta encontrar lugares adecuados para abrigarse del frío o del calcinante sol; ponerse a salvo de los animales salvajes y de las tormentas.

En algún momento de esos años, el hombre encontró la forma de apoderarse de los frutos de los árboles, observando y acertando el ciclo vital de cada especie, así como de

las hierbas y raíces superficiales. Cuando esto ocurre, familias enteras se asientan en las tierras que le proporcionan sustento básico y con cierta regularidad. Esta innovación da origen a la manera de abastecerse de alimento e instaura la agricultura primitiva, cerca de alguna fuente para obtener agua. Mas temprano que tarde, logra domesticar el fuego. De allí surge su estrecha e íntima relación con los elementos naturales que le rodean y de los cuales se apropia para subsistir.

Según Borja (1,999) las primeras organizaciones humanas, asentadas en las distintas etapas evolutivas de la prehistoria y conocidas tradicionalmente, son:

- a) **La horda:** Considerada como la más antigua forma de organización social. La primera forma de asociación humana. Grupo de personas agregadas en forma rudimentaria y vinculadas entre si, por institutos primarios. Existía la promiscuidad sexual y su único nexo de referencia era la madre. Su organización fue sin normatividad y en base a la fuerza del caudillo. Esencialmente, los hombres se unían para sobrevivir: defensa grupal y búsqueda de alimentación. El autor la bautiza certeramente como una “caravana errátil”.
- b) **El clan:** Es el segundo paso en la evolución de las primarias organizaciones humanas. Surgen por el vínculo de la sangre, pues los integrantes se creían parientes, al descender del mismo tótem, fetiche considerado su protector. Lo más probable era una estructura matriarcal, pero no en el sentido político, sino por la única manera de identificación del parentesco. Las funciones de liderazgo, se confundían con las religiosas, legislativas y de las actividades de guerra, con inspiración caudillista: fuerza, habilidad, astucia.
- c) **La tribu:** Es una evolución social de las anteriores, considerada como una supra organización de varios clanes, voluntaria u obligadamente. Asume carácter político, tanto en su gobierno como por las relaciones territoriales. Se implanta en un espacio físico sedentario y si en el clan la sangre era lo que unía a los miembros del grupo, en la tribu es lo territorial: en el centro la vivienda y en sus alrededores destinados a la caza, la pesca y la agricultura y ganadería. Surge el primer gobierno a cargo de un consejo, integrado por los jefes de los clanes y la tradición juega un importante papel: se hicieron normativas las costumbres, los hábitos de la tribu. Derechos y obligaciones, que después heredarían a las siguientes generaciones.

McLuhan entiende que en la aldea primitiva se habían “institucionalizado todas las funciones en forma de baja intensidad. En esta forma leve de organización, todos y cada uno podían desempeñar muchos papeles. La participación era mucha y la organización era poca...la tendencia natural del ensanchamiento (posterior de la aldea, hasta convertirse en ciudad) fue aumentar la intensidad y acelerar las funciones de toda clase, ya sea el habla y los oficios o la moneda y el intercambio” (1,969, p. 130)

Antes de establecerse en un lugar formalmente, el hombre vagaba en hordas; luego surgen los clanes y las tribus, y en aquellas sociedades primitivas brotan las primeras manifestaciones totémicas, alrededor de las figuras de animales o plantas venerables. Estos pueden ser considerados los primeros símbolos que el ser humano asocia con un ente superior, en su búsqueda de explicaciones metafísicas de su existencia, así como también como elementos de protección y de explicación a lo inexplicado. Y como afirma el autor canadiense, el tótem fue un elemento que podemos considerar de baja intensidad representativa, tal vez por ser entre los primeros, que luego evolucionará a estadios superiores.

El totemismo era un conjunto de creencias, supersticiones y costumbres que giraban entorno al tótem, como deidad que presidía la vida de las colectividades primitivas...y apareció mucho antes de que las religiones crearan los dioses antropomorfos. El tótem es el elemento visible protector del grupo, generalmente es de gran tamaño y fue representado gráficamente en un rústico fetiche, labrado y pintado en grandes troncos de árbol (Borja, 1997, p. 994)

De allí en adelante, como sedentario y creador de las primeras comunidades, se originan todo tipo de complejas relaciones sociales de liderazgo e imitación: religiosas, políticas, civiles y administrativas, las que para manifestar su relevancia y poder, implantan signos particulares como bastones, collares, anillos, sombreros, máscaras, pintas en los cuerpos, etc. (Nueva Enciclopedia Temática, Volumen 8, Historia Antigua pp. 8-12)

En esas sociedades primigenias, el lenguaje articulado fue determinante. Cada una de ellas elabora su particular manera o forma de expresar ideas, enunciando en modo privativo un lenguaje único y así surgen los incipientes códigos verbales. (Borja, 1997, p. 931) Las ideas toman forma, cobran vida en manifestaciones externas, que van desde lo expresado de manera oral hasta lo manifestado de forma impresa en algún árbol, en una vasija, en un tejido, en el interior de las cavernas, en las pieles o huesos de animales.

En el momento que el hombre se vuelve sedentario, McLuhan habla de un cambio radical en su forma de construir las viviendas, que en el fondo es también un cambio en su forma de percepción del mundo. Se pasa de la redondez de la choza, para trasladarse al concepto de cuadrado. Recordemos la cita del jefe indio norteamericano Alce Negro en la fase ágrafa del hombre y entenderemos este proceso, que va acompañado de una serie de fenómenos gráficos interesantes de representación de las formas de vida primitivas.

“El hombre vivió en casas redondas hasta tornarse sedentario y especializado en su organización del trabajo. Una tienda de campaña o tienda de pieles rojas no es un espacio cerrado o visual. Ni tampoco lo es una cueva o un agujero en el suelo. Estas clases de espacio (la tienda, el iglú la cueva) no están cerrados en el sentido visual, porque siguen

líneas de fuerza dinámica, tales como un triángulo. Cuando se le cierra (o se convierte en una construcción cuadrada) es el cerco que se cierra en un espacio visual...el cuadrado va más allá, para encerrar y abarcar relaciones visuales de espacio” (1,969, p. 161) Esto puede entenderse como una capacidad de abstracción superior (o por lo menos de mayor evolución humana).

La casa cuadrada tiene una relación estrecha con la conducta del hombre que ha pasado a fragmentar sus aptitudes en el trabajo, especializar sus sentidos; lo mismo que la choza cónica, que representan formas nómadas de comunidades que andaban errantes buscando comida. Tal vez sin percatarse totalmente, los hombres descubren nuevas formas geométricas, que le ayudarán a delinear sus primeros rasgos escriturales.

9. El hombre creador: busca las imágenes

Hasta este punto, el hombre encontró los primeros lugares para asentarse y se volvió sedentario. Luego de superada esta ingente necesidad, buscó sus alimentos y más tarde empezó a tener tiempo para otros menesteres. En una fase de impulso a su creatividad, da paso a otras necesidades: las espirituales y culturales. Así nació la urgencia de dejar constancia de su paso por aquel mundo primitivo y para lograr entenderlo, debemos recurrir a lo que los científicos de variadas disciplinas nos cuentan sobre estos primeros signos gráficos e impresos que dejó por doquier.

La historia de la escritura, a lo largo posiblemente de milenios de perfeccionamiento, pasa indefectiblemente por cuatro etapas: a) el mnemónico, b) el pictográfico, c) el ideográfico y de) el fonético (D. E. Quillet, Tomo III pp. 513 y 514)

Como ya se estableció, de las épocas Paleolítica y Neolítica se han encontrado centenares de representaciones rupestres. Todas ellas son pautas convencionales de comunicación, pero no dan muestra de convertirse en un sistema formal de escritura. Hay signos mnemónicos, primeros pasos hacia la escritura, que son grabados únicamente para recordar hechos, órdenes, informes, mensajes, etc. Son dibujos que a lo sumo representan ideas, posiblemente hechos; son aquellas muescas, colores, nudos, conchitas de mar, que tienen un orden establecido, pero no representan más que formas que reproducen algo formal.

Todas estas expresiones, son llamadas inconscientes. Porque están allí para significar algo, pero no en forma sistémica. Pueden representar representaciones, hechos, pero nada más que por el deseo o la necesidad de expresarse. Por ejemplo, los quipos o *quipus* peruanos, los bastones de los nativos de Australia, los bastones usados por las tribus africanas, son ejemplos de estos objetos portadores de mensajes, muchas veces de órdenes o normas pertenecientes a los grupos sociales poderosos: los guías espirituales, los líderes, los principales, los hechiceros, etc.

Estos signos, muchas veces, sirven para recordar la forma cómo deberá hacerse el rito, (o algún evento especial) son elaborados por los mensajeros para los propios

mensajeros y se utilizaron también como símbolos visibles para demostrar o exhibir autoridad, poder o jerarquía.

Hay otras señales que representan dibujos formales para significar acontecimientos u objetos. Estos son de mucha importancia para el desarrollo de la escritura, puesto que al dibujarlo o representarlo de manera aproximada, el hombre primitivo le da importancia mágica. El hombre identifica los poderes de una cosa, o su dominio, con su imagen o su nombre. Existía una identificación inconsciente del objeto con su imagen, lo mismo con su símbolo gráfico. Existe una hipótesis, que al estampar el dibujo de un animal, el objetivo era cazarlo más fácilmente. Y aunque no está comprobado este hecho, tiene un principio que es generalmente aceptado, para entender la evolución hacia el inicio de la escritura.

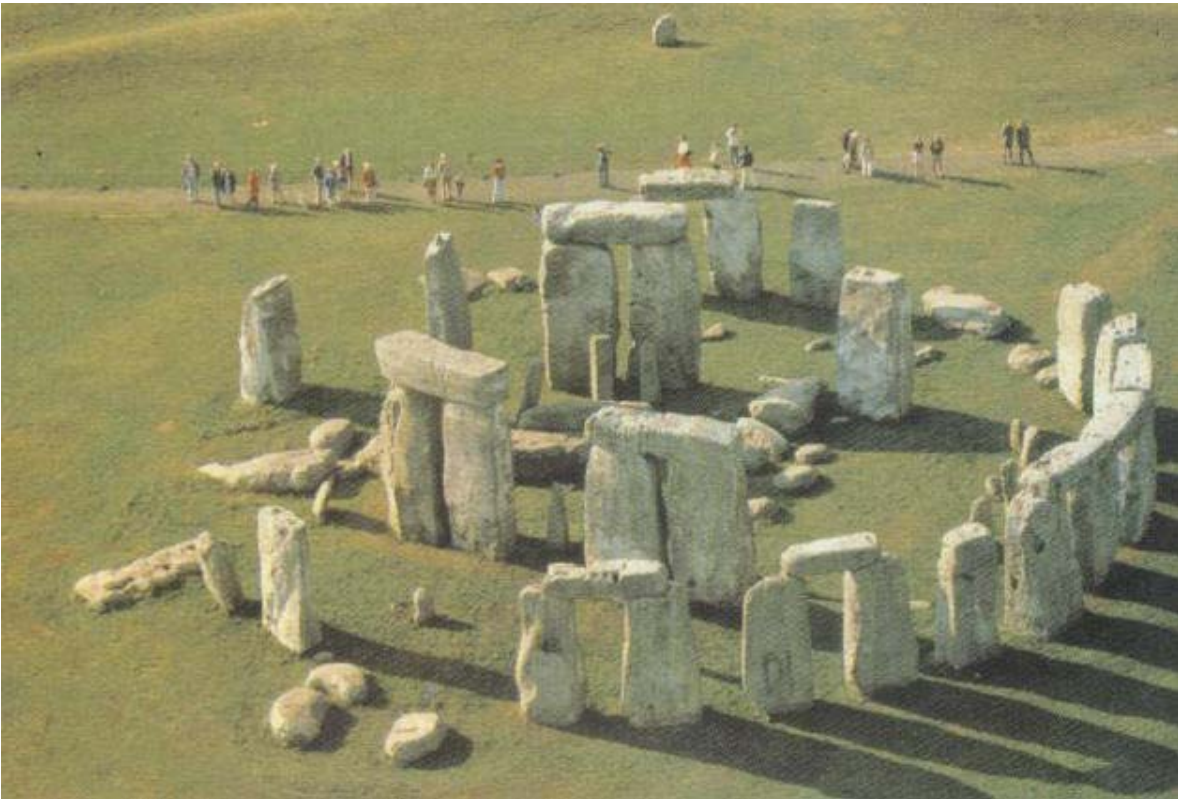
Al momento de hacer esta identificación en forma consciente, las posibilidades expresivas de aquel ser primitivo, se enriquecen enormemente. Uniendo diversos dibujos de cosas, seres animados, plantas, hombres realizando diversas faenas, fue posible expresar ideas simples o comunicar hechos poco complicados. A esta fase de la historia de la escritura, se le denomina pictográfica, que se deriva del latín *pictus*, que significa pintado, y del griego, *graphein*, que significa escribir. Los ejemplos que ya se han señalado, abundan en las cavernas habitadas por los hombres prehistóricos en todos los rincones del planeta.

De la escritura pictográfica hacia la ideográfica, el paso es explicable como una estilización de las formas para facilitar la ejecución de los signos; poco a poco se va deformando (o estilizando) el dibujo hasta que pierden toda relación con los rasgos iniciales y se convierten en símbolos convencionales. Es decir, se crea una convención entre emisor y receptor, sobre el significado de los signos.

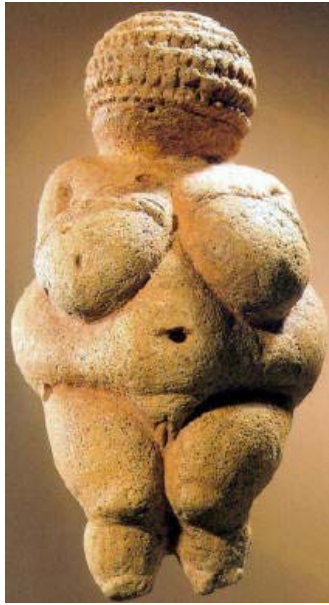
El vocablo ideograma, se deriva de dos voces griegas: *idea*, idea y *gramma*, carácter, que puede ser interpretado como señal o marca, que se imprime, pinta, graba o talla. Pero, curiosamente, también se le da el significado de señal o figura mágica. Los hombres primitivos, como hemos visto, le otorgan (en algún grado) una carga mágica a sus primeros símbolos.

Los ideogramas no representan palabras o sonidos, sino ideas o grupos de ideas. La evolución de la escritura, que como explicamos tomó al hombre muchísimos años, está ligada al descubrimiento de la representación de los signos fonéticos. Es decir de los fonemas (del griego *phónemas*: sonido de la voz). Esto significa: haber encontrado cada sonido en forma simple, cuya representación gráfica fuera una sola y única letra. Los fonemas pueden ser vocales o consonantes, como unidades mínimas en su valor fonético. El alfabeto fonético es aquel que cada sonido es representado por un signo convencional que sirve para identificar exclusivamente a este sonido.

Para entender este proceso, que parecería ser cosa sencilla, vamos a adentrarnos en las profundidades de la historia de la escritura, un larguísimo proceso que llevó al hombre a otorgarle a cada letra un único signo para representarla. Su evolución, como veremos a continuación, fue un asunto complicado y que todavía se estudia, sin llegar a comprenderlo a cabalidad. Lo que si podemos consignar es la evolución del hombre creador, en esta fase de milenios ágrafos, en una búsqueda interna de imágenes gráficas para representar su lenguaje hablado. Búsqueda incesante que lo llevó a organizar el espacio de manera visual, intentando imitar las imágenes acústicas que llegaban como ondas concéntricas a su cerebro primitivo.



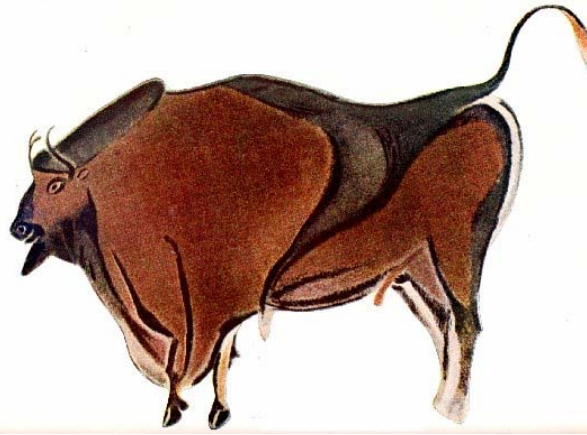
El Crómlech más famoso del mundo, ubicado en **Stonehenge** (Wiltshire) Inglaterra, construcción majestuosa y máxima representativa del arte megalítico. Está formado por varias estructuras (dólmens y menhires) que rematan en forma circular. Es un lugar de culto para los estudiosos de las religiones antiguas y gente ligada con el esoterismo de todo el mundo.



1)



2)



3)

1) **Venus de Willendorf:** es una de las primeras esculturas en el mundo; es una bella figurilla esquemática proveniente del Paleolítico. Resalta los atributos sexuales femeninos: caderas, piernas y pechos. Representativa del arte mobiliario del primitivo. ¿Podría simbolizar el mundo sensual de aquellos nuestros parientes lejanos? ¿Símbolo de fertilidad?

2) **Manos de las Cuevas de Gargas:** Los autores de esta interesante composición de manos sobrepuestas, en postura ascendente, pareciera que deseaban dejar sus huellas sobre las rocas, en una de las Cuevas más famosas del arte parietal: Gargas, en Francia. Hay manos en negativo y manos positivas...en un tema recurrente de todo el Paleolítico.

3) **Bisonte de Altamira:** este es uno de los bellos diseños de animales de gran tamaño en la Cueva de Altamira, descubierta en 1879 por Marcelino Sanz de Sautuola. Las Cuevas están hoy ubicadas en la provincia de Santander, España a donde millares de personas admiran sus centenares de diseños y pinturas, en el oscuro interior de sus entrañas.



1)



2)



3)

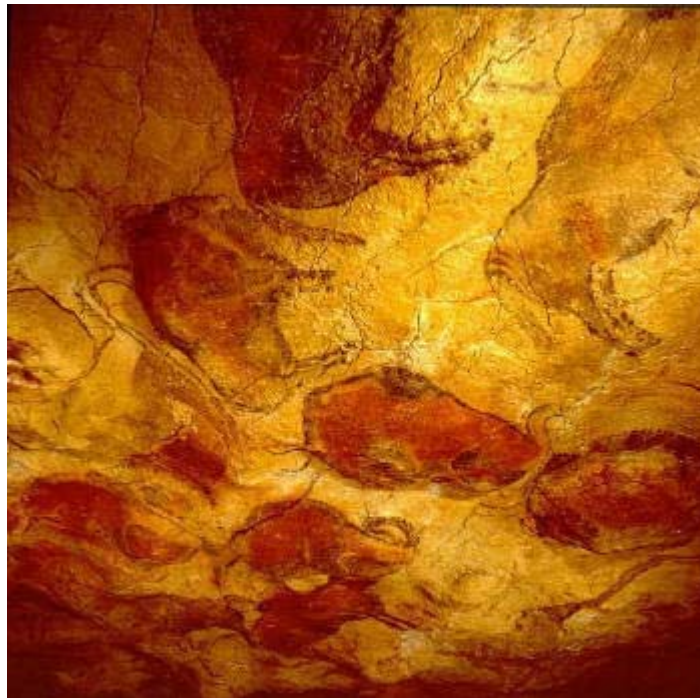


4)

- 1) **Bisonte de Altamira:** es otro ejemplo del sentido naturalista que poseían los artistas
- 2) **Primeros signos abstractos de la prehistoria:** escaleras y puntos ¿Qué significan?
En todas las cuevas de América Latina y Europa, es un tipo de signos recurrentes.
- 3) **Piedra de la Molendera (primer molino de mano prehistórico):** es proveniente del Neolítico. Es considerado una de las más importantes muestras de la temprana evolución humana. Servía para preparar alimentos, pero también para pulverizar los pigmentos que se usarán en las representaciones rupestres o parietales.
- 4) **Un menhir en solitario:** el gran tamaño significó la cooperación de una enorme cantidad de personas para trasladarlo y colocarlo. Su peso vale oro para la historia de la humanidad, aunque su desnudez no nos transmita más que el signo de monumentalidad.



Alineamientos de Carnac (Francia) Una muestra de la capacidad constructiva del hombre que vivía en la cultura megalítica. ¿Qué podrían significar estos grandes monumentos?



Sala de Bisontes en la Cueva de Altamira, (España)

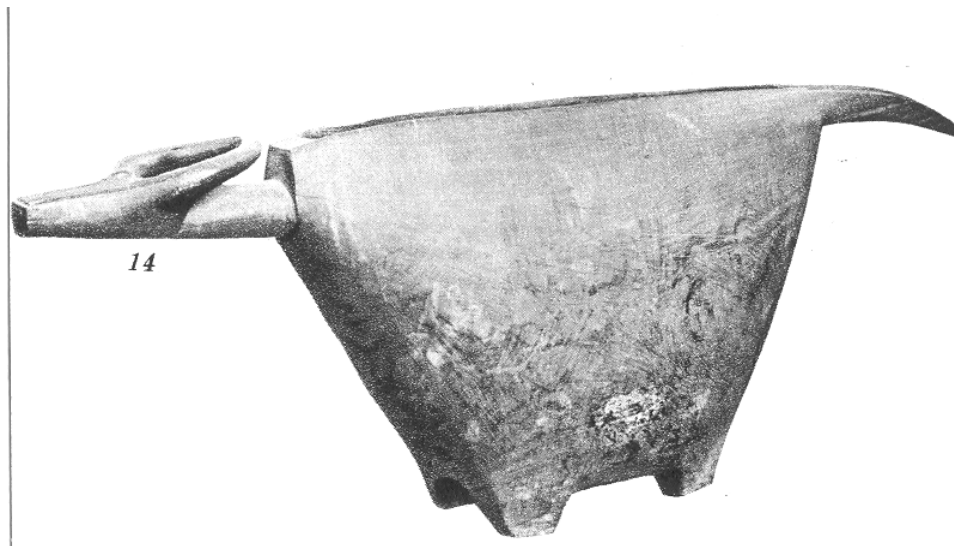


FIGURA CHAMÁNICA. El llamado «**brujo con arco musical**» de la Cueva Trois-Frères (Ariège, Francia), compuesto entre lo animal y lo humano. Figuras como ésta, o la de **Gabillou** (abajo), comunes en culturas chamánicas, podrían representar al chamán transformado, o a un espíritu sobrenatural. Ilustración de H. Breuil.

(El Catoblepas: www.nudulo.org)



FIGURA CHAMÁNICA. (L. de Seille.) El llamado «**brujo**» de la cueva de Gabillou (Dordogne, Francia), representa una criatura compuesta de lo animal y lo humano. Ilustración de J. Gaussen. (El Catoblepas: www.nudulo.org)



TAMBOR PRIMITIVO O TAM-TAM proveniente del África. Este tipo de instrumentos primarios de comunicación humana, fueron cambiando de forma. De simples y sencillos objetos hechos con pieles de animales, hasta ser decorados y tomar diversas formas, como la que aquí se presenta, proveniente de hace miles de años. El tam-tam era el telégrafo del hombre primitivo que con sus ondas sonoras llevaban las noticias a lejanos lugares. Es el principio de la comunicación a distancia, luego de los gritos y gruñidos de los hombres de la antigüedad (Historia de la comunicación. Fabre, Mauricio. 1965)



PIEDRA BIFAZ: considerada la primera arma punzo-cortante del hombre prehistórico. Emblemático instrumento del Paleolítico Superior que le servía para numerosas labores de la vida y también para la caza de animales. (González Prieto, Isabel. www.dearqueología.com)

CAPÍTULO II

FASE HISTORICA INICIAL O CUNEIFORME

**Desde las iniciales escrituras cuneiformes
...hasta la creación de los alfabetos fonéticos**

1. Antecedentes de la escritura

Este capítulo se inicia con los resultados de una investigación que ha sido poco difundida, lamentablemente, y es poco conocida entre sectores académicos. Se trata de un trabajo científico, acucioso y al que debemos poner mucha atención, para entender el proceso culminante hasta la aparición de los primeros signos escritos.

Esta fase culmina con la aparición de los alfabetos fonéticos en la Mesopotamia, donde surgen las primeras civilizaciones.

La Doctora Denis Schnabdt-Besserat, arqueóloga de la Universidad de Texas publicó en 1978 *El primer antecedente de la Escritura*, resultado de una reveladora investigación sobre el origen de la escritura y el uso de la arcilla, descubriendo un completo y extenso sistema de contabilidad a base de fichas de barro.

Una sencilla técnica contable, aunque muy práctica, utilizada desde tiempos muy antiguos, le permitió al hombre que salía de la prehistoria, registrar las diferentes operaciones e intercambios efectuados con los productos de las cosechas y de los rebaños de distintos pueblos. Se puede acceder a una traducción de este esclarecedor trabajo en la Página Web del Centro de Estudios Jean Bardina, de origen catalán. (<http://bardina.org/padees07.htm>)

Ella considera que antes que los sumerios inventaran la escritura, en Asia occidental, ya se utilizaban las fichas de arcilla, con variado formato, para llevar “las cuentas” comerciales. Estima que la lógica evolución en el uso de estas fichas, para registrar el intercambio de productos, fue lo que originó la escritura en Mesopotamia y no una invención directa de quienes administraban los templos. Es una hipótesis, pero resulta ser una convincente propuesta para encontrar el eslabón perdido de los orígenes de la escritura.

Según diversos estudios, el sistema de fichaje era común entre los habitantes de una vastísima región, desde miles de años antes del apareamiento de la escritura sumérica, por allá por el cuarto milenio antes de Cristo. La autora pudo comprobar su hipótesis, luego de analizar vestigios encontrados en distintas ciudades del Asia y que se localizan dispersas en distintos museos del mundo.

“En Uruk, en 1929 y 1930, un equipo de arqueólogos alemanes dirigidos por Julius Jordan sacó a la luz numerosos ejemplos de estos asientos arcaicos (las fichas contables). Los textos, unos mil en total, fueron analizados por vez primera por Adam Falkenstein y sus colaboradores...descubrimientos adicionales han incrementado el número total de textos de la propia Uruk y de otros lugares realizados al estilo de Uruk, hasta la cifra de unos cuatro mil. Los esfuerzos pioneros de Falkenstein están siendo continuados por Hans J. Nissen, de la Universidad Libre de Berlín, y su colaboradora Margaret W. Green.”

Los caracteres impresos en las tablillas eran de dos tipos. Los signos numéricos se imprimían en la arcilla; todos los demás signos, tanto los pictogramas como los ideogramas, eran incisos o cortados en la arcilla con el extremo aguzado del cálamo. El repertorio de caracteres empleado por los escribas de Uruk era amplio. Se cree que hay alrededor de 1.500 signos independientes.

Según la autora, las hipótesis sobre el origen de la escritura postulan, por lo general, una evolución desde lo concreto a lo abstracto: una fase inicial pictográfica que, en el curso del tiempo y debido quizás por descuido al escribir de los escribas, se hizo cada vez más esquemática. Las tablillas de Uruk contradicen esta línea de pensamiento. Los argumentos de la investigadora son que...”la mayor parte de los 1.500 signos son ideogramas

enteramente abstractos; los escasos pictogramas representan animales salvajes, como el lobo o el zorro, o elementos de tecnología avanzada, como el carro o el mazo”.

A la fecha de aquella investigación, los textos de Uruk estaban aún sin ser descifrados en su mayor parte y eran un enigma para los epigrafistas. Los escasos signos ideográficos que habían sido identificados eran aquellos que pueden ser remontados, desde un carácter cuneiforme conocido de épocas posteriores, a un prototipo sumerio arcaico, según los especialistas.

Es a partir de los contenidos fragmentarios que puede inferirse que los escribas de Uruk registraban asuntos como transacciones comerciales y ventas de tierras. Algunos de los términos que aparecen con mayor frecuencia son los de pan, cerveza, oveja, ganado mayor y vestimenta.

Tras los hallazgos en Uruk, se hallaron textos similares en otros lugares de Mesopotamia. Otros más se encontraron en el Irán: en Susa, Chogha Mish y en parajes tan alejados como Godin Tepe, unos 350 kilómetros al norte de Uruk. En años recientes, se han exhumado tablillas escritas en el estilo de Uruk en Siria, en Habuba Kabira y Jebel Aruda, ubicada a unos 800 kilómetros al noroeste.

En tanto que en Uruk, las tablillas fueron encontradas en construcciones cerca del templo, la mayor parte de las demás tablillas salieron a la luz de las ruinas de las residencias de los habitantes. En estas tablillas, la presencia de sellos y de tapones de arcilla para jarras marcados con improntas de estos sellos, son testimonio de la presencia de un tipo de actividad mercantil entre la gente del pueblo: productores de todo tipo de artículos.

“Se ha revitalizado de nuevo, pues, la hipótesis pictográfica. El hecho de que no haya aparecido aún ninguna escritura de este tipo en yacimientos del cuarto milenio antes de Cristo, e incluso de fecha anterior, se podría explicar suponiendo que la escritura de los primeros milenios se registró exclusivamente en materiales perecederos y que el tiempo lo ha desintegrado, como el pergamino, el papiro o la madera”, señala la arqueóloga.

Y agrega que “...mi investigación sobre los primeros usos de la arcilla en el Próximo Oriente, en estos últimos años, sugiere que diversas características del material de Uruk ofrecen claves importantes para saber qué tipos de símbolos visibles precedieron realmente a los textos sumerios arcaicos. Dichas claves incluyen: la elección de la arcilla como material para documentos, el perfil convexo de las tablillas de Uruk y la apariencia de los caracteres que figuran en las mismas.

Nuzi, una ciudad iraquí del segundo milenio antes de Cristo, fue excavada por la *American School of Oriental Research* de Bagdad, entre 1927 y 1931. Unos treinta años más tarde, al reseñar un análisis de los archivos del palacio de Nuzi, A. Leo Oppenheim, del *Instituto Oriental de la Universidad de Chicago*, informó sobre la existencia de un sistema de asientos que hacía uso de “fichas”. Según los textos de Nuzi, dichas fichas se

empleaban con fines contables; se decía de ellas que estaban depositadas, transferidas y suprimidas". (El subrayado es nuestro y sirve para darle significación a estas tres palabras usadas comúnmente en las actividades contable-administrativas).

Oppenheim asoció un tipo dual de sistema contable (dos copias de cada ficha) en los textos de Nuzi: además de los elaborados documentos cuneiformes de los escribas, la administración palaciega tenía en su poder cuentas tangibles (fichas) paralelas. Por ejemplo, una ficha de cierta clase podría representar cada uno de los animales de los rebaños del palacio. Cuando, en la primavera, hubieran nacido nuevos animales, se añadiría un número igual de fichas; cuando se sacrificaran animales, se sustraería el número apropiado de fichas. Se trasladaban las fichas de un estante a otro, probablemente, cuando los animales se movieran de un aprisco o dehesa a otro, cuando las ovejas fueran esquiladas, y así sucesivamente..."

1.1. La bullae, una tablilla tipo huevo

La hipótesis de Oppenheim, quedó reforzada al localizar un sensacional hallazgo, en las ruinas del palacio: una tablilla hueca en forma de huevo. La inscripción que figuraba en la superficie de la tablilla resultó ser una lista de 48 animales. Al sacudirla, esta tablilla hueca resonaba, lo que llamó la atención y los investigadores decidieron abrir cuidadosamente un extremo de la misma. Para su sorpresa, en su interior hallaron 48 fichas. "Presumiblemente, esta combinación de una lista escrita y fichas contables representaba una transferencia de animales desde un servicio de palacio a otro. Desgraciadamente, no poseemos una descripción fidedigna de las fichas, que posteriormente se perdieron", consigna la autora.

Se cree que "los archivos de Nuzi datan en torno al 1.500 antes de Cristo. Este yacimiento arqueológico elamita de Susa presenta épocas que son anteriores en más de 1.500 años. Seis años después del informe de Oppenheim (1958), Pierre Amiet, del Museo del Louvre, pudo confirmar la existencia de un sistema contable similar en Susa". Los recipientes de fichas de Susa, a diferencia de los de Nuzi, eran esferas de arcilla huecas.

El investigador francés, Pierre Amiet las llamó *bullae*, porque tenía forma de burbuja (D. E. Quillet, Vol. II p. 304) Hasta hoy, se han hallado unas 70 de éstas burbujas o *bullae*. Y de allí en adelante, se denominaron con este nombre por los epigrafistas, al grado que representa un genérico de tabillas huecas, incisas en su parte exterior.

La arqueóloga refiere que "las fichas que contienen son *pellas*, elaboradas de una masa de arcilla que se une al apretarla y eran moldes de una gran variedad de formas geométricas, que incluyen esferas, discos, cilindros, conos y tetraedros". El hallazgo de Amiet fue de gran significación; no sólo demostró que las *bullae* y las fichas existían al menos un milenio y medio antes de que aparecieran en Nuzi, sino que puso también de manifiesto que eran tanto o más antiguas que los primeros documentos escritos de Uruk.

“Más tarde quedó bien claro, desde luego, que las fichas al menos eran mucho más antiguas”, consigna la investigadora.

Así también, informa que “en 1969, comencé un proyecto de investigación, cuyo objetivo final consistía en descubrir cuándo y en qué formas llegó a utilizarse la arcilla en el Próximo Oriente. Como punto de partida de mi proyecto, visité los museos de los Estados Unidos, de Europa y de diversas ciudades del Próximo Oriente que poseían colecciones de artefactos de arcilla con una datación de hasta el séptimo, octavo y noveno milenios antes de Cristo. Este intervalo de tiempo, que principia hace unos 11.000 años y acaba hace poco más de 8.000 años, contempló el establecimiento firme de los primeros asentamientos agrícolas en Asia occidental”.

“En las colecciones de los museos, junto con las cuentas, adobes y figurillas, que había esperado encontrar, me topé con lo que para mí constituyó una categoría de objetos imprevista: unos pequeños artefactos de arcilla de formas diversas. Tal como más tarde llegué a darme cuenta, las formas eran similares a las que Amiet había encontrado en el interior de sus *bullae* de Susa: esferas, discos, conos, tetraedros, ovoides, triángulos (o formas de media luna), formas bicónicas (dos conos unidos por su base), rectángulos y otras formas singulares de difícil descripción. ¿Pudieron haber servido también de fichas estos artefactos, algunos de los cuales eran anteriores en 5.000 años a las fichas de Susa?”.

La investigadora detalla que comenzó a compilar su propio catálogo. “Encontré que, mientras que todas ellas eran de reducido tamaño, con dimensiones medias de uno a dos centímetros en su parte mayor, muchas aparecían en dos formatos distintos. Por ejemplo, había conos pequeños, de aproximadamente un centímetro de altura, y conos mayores, de tres o cuatro centímetros de altura. También había discos finos, de sólo tres milímetros de espesor, y otros gruesos, de hasta dos centímetros de espesor. Había otras variaciones. Por ejemplo, aparte de las esferas completas, encontré cuartos, mitades y tres cuartos de esfera. Algunas de las fichas presentaban rasgos adicionales. Muchas estaban incisas con líneas profundas; otras tenían sobre las mismas unas pequeñas bolitas o espirales de arcilla y otras más portaban someras marcas circulares de punzón”.

Ejemplares de estas fichas estaban presentes en casi todas las colecciones de los museos de artefactos del período Neolítico del Asia occidental. Un ejemplo extremo de su abundancia lo ofrece la primitiva aldea de Jarmo, en el Irak, ocupada por vez primera hace unos 8.500 años. Jarmo ha proporcionado un total de 1.153 esferas, 206 discos y 106 conos.

La científica comenta que “según repasaba las colecciones de los museos y los informes de los yacimientos arqueológicos en cuestión, quedé enormemente perpleja por la manifiesta omnipresencia de las fichas”. Se habían hallado en lugares que van desde el lejano oeste, como Beldibi, en lo que hoy es la Turquía sur occidental, hasta el lejano oriente, como Chanh Daro, en lo que hoy es Pakistán. Se han exhumado fichas incluso en un yacimiento del octavo milenio antes de Cristo a orillas del Nilo, en las proximidades de Jartum.

Otro ejemplo aparece en el informe de Carleton S. Coon sobre la Cueva Belt del Irán: «De los niveles 11 y 12 proceden cinco misteriosos...objetos de arcilla, que no se parecen a nada en el mundo; si acaso, a supositorios. Cualquiera puede conjeturar para qué se emplearon», comenta la autora.

Por haber estudiado en la Escuela del Louvre, ella conocida la obra de Amiet. Sin embargo, había compilado ya un catálogo de cientos de estas fichas, antes de darse cuenta que tan similares eran a las fichas de Amiet, procedentes de Susa, estos artefactos de arcilla de mayor antigüedad.

En un principio, le pareció imposible que pudiera haber una relación entre ambos grupos. Había un mínimo de 5.000 años que separaban las fichas de época neolítica de las de Susa, de la Edad del Bronce. Pero, según ampliaba “ mis investigaciones para dar cabida a los artefactos de arcilla más tardíos, con una datación del séptimo milenio antes de Cristo al cuarto milenio y aún posteriores, encontré, para mi sorpresa, que se habían hallado fichas de arcilla similares, en cantidades sustanciales, en yacimientos representativos de todo este lapso de tiempo”

Con esta certidumbre, señala que “evidentemente, existía todo un sistema de contabilidad que hacía uso de fichas y que se había difundido no sólo en Nuzi y Susa, sino por toda Asia occidental, desde una época tan remota como el noveno milenio antes de Cristo hasta épocas tan cercanas como el segundo milenio”.

De acuerdo con los resultados de la investigación aludida, el sistema parece haber sido casi idéntico a otros muchos métodos de contabilidad primitivos. En cuanto a eso, los pastores del Irak hasta hoy en día emplean guijarros (hechos de arcilla) para llevar cuenta de las cabezas de sus rebaños y el ábaco constituye aún el instrumento normal de cálculo en los mercados de Asia.

Aquel arcaico sistema de fichas del Asia occidental era, posiblemente, sólo algo más complicado que los posteriores. Según la pagina Web Acanomas (<http://acnomas.com.arg>) *calculi* significa piedras, guijarros o contadores en Latín y se deriva de *cálculus*, piedrecillas con que se enseñaba a los niños a contar (D. E. Quillet, Vol. II, pag 356)

Continúa la arqueóloga: “considerado en su totalidad, el sistema tenía unas 15 clases principales de fichas, divididas luego en unas 200 subclases, basadas en el tamaño, marcas o variación fraccional, como en el caso del cuarto, mitad y tres cuartos de esfera. Evidentemente, cada formato específico poseía un significado propio; unas pocas parecen representar valores numéricos y otros objetos específicos, en particular géneros mercantiles”.

1.2. Uruk ¿Origen de la escritura?

Para quienes están relacionados con la región Mesopotámica, no es nada extraño, escuchar el nombre de Uruk, una de las ciudades más imponentes de aquellos tiempos y entre las primeras grandes urbes que llegó alcanzar hasta los 45,000 habitantes. Uruk fue pionera en el uso de las tablillas de escritura, según todos los estudiosos. Más adelante, dedicaremos unas líneas a esta ciudad y sus características tan especiales.

Destaca la Doctora: “varios ideogramas que aparecen en las tablillas de Uruk reproducen, casi exactamente, en dos dimensiones muchas de las fichas. Por ejemplo, los signos de Uruk para los numerales, como una pequeña impresión en forma de cono para el número uno, otra circular para el número diez y una en forma de un cono mayor para el 60, tienen su correlato en las fichas en forma de: conos pequeños, esferas y conos grandes.

Otros ejemplos más de ideogramas que se comparan con fichas incluyen, según la investigadora “bajo el capítulo general de géneros, el símbolo de Uruk para la oveja (un círculo con una cruz en su interior). Esto hace una pareja con fichas en forma de disco con una cruz incisa, y el símbolo de Uruk para una prenda de vestir (un círculo con cuatro líneas paralelas en su interior), equiparado a fichas en forma de disco con cuatro líneas paralelas incisas”.

Otro ejemplo: los ideogramas para metal y aceite. Más claramente, los símbolos pictográficos para el ganado mayor, perros y lo que, evidentemente, son *bullae*: cada signo de las tablillas puede ser emparejado con una ficha de forma y marcas similares.

Y la autora se cuestiona: “¿Por qué llegó a existir este repertorio de símbolos? No puede tratarse de una mera coincidencia el hecho de que las primeras fichas aparecieran en las inaugurales fases del periodo Neolítico, época de profundos cambios en la sociedad humana. Fue entonces cuando un modelo de subsistencia anterior, basado en la caza y la recolección, se transformó por el impacto del cultivo de plantas y la domesticación de animales y el desarrollo de una forma de vida agrícola. La nueva economía agrícola, aunque indudablemente aumentó la producción de alimentos, se habría visto acompañada de nuevos problemas”.

“Quizás (señala esbozando una teoría interesante) el asunto más crucial habría sido el almacenamiento de alimentos. Cierta porción de cada cosecha anual tenía que ser asignada para la propia subsistencia de la familia agrícola y otra porción debía separarse como simiente para la cosecha del año venidero. Otra porción más podría haberse reservado para trocirla con aquellos que estuvieran dispuestos a proporcionar productos exóticos y materias primas a cambio de alimentos”.

Lo más posible fue que “la necesidad de no perder el control de los distintos productos y transacciones fue suficiente, como para estimular el desarrollo de un sistema de registro, ya que las fichas más antiguas que se conocen en la actualidad son las procedentes

de dos yacimientos de la región de Zagros, en el Irán: Tepe Asiab y Ganj-i-Dareh Tepe. Las gentes de ambas comunidades parecen haber guardado rebaños y, posiblemente, estaban experimentando con cosechas en torno al 8.500 antes de Cristo, aunque por la misma época continuaban practicando la caza y recolectando plantas silvestres”.

Las fichas de arcilla que fabricaron tenían formas bastante sofisticadas. Había cuatro tipos de fichas básicos: “esferas, discos, conos y cilindros. Además, había tetraedros, ovoides, triángulos, rectángulos, espirales encorvadas y formas animales esquemáticas. Los subtipos comprendían medias esferas y medios conos, esferas y discos con incisiones y marcas de punzón. El conjunto totalizaba 20 símbolos independientes”.

Durante el período Calcolítico, los excedentes agrícolas empezaron a pagarse mediante impuestos en especie y eran entregados a funcionarios públicos, como los servidores de los templos. Si las cosas fueron así, la necesidad de llevar la cuenta de las contribuciones individuales, no suponía una modificación importante en el sistema de registro.

“Las fichas exhumadas en cuatro lugares que florecieron entre el 5.500 y el 4.500 antes de Cristo, —Tell Arpachiyah y Tell As-Sawan, en el Irak, y Chaga Sefid y Jaffarabad, en el Irán— no reflejan otra cosa que desarrollos menores. Pero, aparece un nuevo tipo de ficha, la de forma bicónica, y entre algunos de los subtipos, líneas y puntos pintados de negro han sustituido a las incisiones y marcas de punzón”, afirma.

Al parecer, en las primeras fases de la Edad del Bronce, entre el 3.500 y 3.100 antes de Cristo, se dieron cambios significativos en el sistema de registro. Este periodo conoció un avance económico en su forma, como el nacimiento de la economía agrícola. “El nuevo desarrollo fue la aparición de las ciudades”, afirma la investigadora. En tanto, los estudios de los yacimientos antiguos del Asia occidental indican ya un drástico aumento de la población de Irak e Irán, por lo que “centros urbanos con numerosos habitantes comienzan a aparecer aledaños de los anteriores asentamientos”.

1.3. Desarrollo comercial y artesanal

Precisamente, por esta época, aparecieron la especialización artesana y los comienzos de la producción en masa. Los bronceístas y sus productos dan nombre a esta Edad, pero, además de los herreros, surgieron también otros artesanos, concentrados en diversas áreas. “La invención de la rueda de alfarero permitió el desarrollo de una industria cerámica y el producto de los distintos hornos de producción masiva llegó a distribuirse a grandes distancias. Una corriente similar se hace patente en la manufactura de vasijas pétreas.”.

“El despliegue de una economía urbana, enraizada en el comercio, debe haber multiplicado las demandas sobre el sistema tradicional de registro”. Los habitantes, tenían que anotar no sólo la producción, sino los inventarios, los fletes y los pagos de salarios.

También, los mercaderes necesitaban guardar constancias de sus transacciones. “Hacia el último siglo del cuarto milenio antes de Cristo, la presión de una compleja contabilidad comercial sobre el sistema de fichas se hizo patente, tanto en los símbolos como en la forma en que se emplearon las fichas”, indica claramente la arqueóloga.

La autora estima que este tipo de fichas no eran amuletos personales, que la gente de las ciudades de los primeros tiempos llevaba, suspendidos de cordeles, en torno a su cuello o a su muñeca. “Rechazo esta explicación”, dice enfáticamente.

Un cambio mucho más significativo lo constituye la primera aparición, en esta época, de las *bullae* de arcilla, que pueden ser catalogados como sobres, (para guardar algo dentro) como los que Amiet encontró como receptáculos de fichas en Susa.

Para ella “la existencia de una *bullae* representa un testimonio directo, perfectamente definido, del deseo del usuario de separar las fichas que representan una u otra transacción. Este sobre podía fabricarse con facilidad, presionando los dedos dentro de una pella de arcilla del tamaño de una pelota de tenis, poco más o menos, creando así una oquedad (abertura) lo bastante amplia como para que cupieran varias fichas”. Y esta especie de sobre podía sellarse luego con un parche de arcilla.

“A mi juicio, (dice la investigadora) no existe duda alguna de que estas *bullae* fueron inventadas para proporcionar a las partes de una transacción un tipo de superficie tersa de arcilla que, según la costumbre sumeria, podía ser marcada con los sellos personales de los individuos implicados, a modo de validación del acto comercial.”

El hecho de que la mayoría de las 350 *bullae* descubiertas hasta el momento lleven impresiones de dos sellos diferentes, apoya esta convicción. En tanto, el estudioso francés, Amiet, ha sugerido que las *bullae* de Susa podían haber servido como los actuales conocimientos de embarque, en lo que se registran todos los productos.

La autora va más lejos: “desde este punto de vista, un productor rural de, pongamos por caso, tejidos, consignaría un flete de efectos a un intermediario urbano, enviándole junto con el flete una *bullae* con un número de fichas en su interior descriptivas del tipo y cantidad de la mercancía embarcada. Rompiéndola, el destinatario del flete podía verificar la naturaleza del propio flete; además, la necesidad de entregar la *bullae* intacta evitaría al transportista la tentación de sustraer la mercancía en tránsito” Y hace una afirmación concluyente: “esta transferencia sellada de fichas entre socios comerciales representa una forma completamente nueva de emplear el antiguo sistema de registro”.

Sin embargo, esta innovación tenía un serio inconveniente. “Los sellos impresos sobre el terso exterior de la hulla servían para dar validez a cada transmisión, pero, si estas improntas de los sellos tenían que conservarse, la *bullae* tenía que permanecer intacta. ¿Cómo, entonces, podría determinarse qué fichas, y en qué número, había en su interior? Pronto se encontró una solución al problema. La superficie de la *bullae* fue marcada, de

forma que, además de las improntas de los sellos que le daban validez, llevaba imágenes de todas las fichas incluidas en su interior.

El ejemplo más claro de esta práctica lo constituye una *bullae* que resultó contener seis fichas ovoides con surcos. Cada una de las seis fichas había sido presionada contra la superficie de la *bullae*, antes de ser introducida en la misma; aquellas encajan exactamente con las improntas de su superficie. “Este medio de registrar en su exterior el contenido de una *bullae* no se practicó, sin embargo, de una forma universal. Sobre la mayoría de las *bullae* se hacía la impresión con el pulgar o con un cálamo; una impresión circular representaba una esfera o un disco, una impresión semicircular o triangular estaba significada por un cono, y así sucesivamente”.

1.4. ¿El eslabón perdido de la escritura?

Según se deduce, no se inventó este tipo de marcas en la propia *bullae*, para sustituir al sistema de fichas de contabilidad. “No obstante, esto fue lo que ocurrió”. Cualquiera puede imaginarse que fue lo que posteriormente sucedió. “En primer lugar, la innovación tomó auge por su propia conveniencia; cualquiera podía leer qué fichas, y en qué número contenía una *bullae*, sin destruir el envoltorio y sus improntas estampadas. Lo derivado después fue expresamente inevitable: la sustitución de las propias fichas por sus representaciones bidimensionales habría sido, al parecer, el eslabón crucial entre el sistema de registro arcaico y la escritura”

Según estas investigaciones las *bullae* o burbujas, con sus fichas en el interior, habrían sido reemplazadas, más tarde, por objetos de arcilla inscritos: las tablillas. Las fichas en canastas y estantes de aquellos archivos encontrados, habrían pasado a convertirse en signos representativos de aquéllas, inscritos sobre tablillas. De esta forma habría surgido los primeros documentos escritos.

“El perfil convexo de las tablillas más antiguas de Uruk puede muy bien ser un rasgo morfológico heredado de las *bullae* esféricas”, sugiere la autora. “Lo mismo puede decirse, en su mayor parte, de la elección como superficie de un material tan poco idóneo como la arcilla, medio blando y fácilmente emborronado, que debe secarse o cocerse, si quiere ser conservado.”

No queda duda que puede existir una relación directa entre las formas y las marcas de las fichas y las formas de muchos de los ideogramas de Uruk. “No menos de 33 identificaciones bien definidas existen entre los ideogramas y las representaciones bidimensionales de las fichas”, recalca finalmente esta brillante investigación.

Intentando resumir las ideas propuestas por la Dra. Schmandt-Besserat:

- 1) Los primeros ejemplos de escritura en Mesopotamia es posible que no sean, como se ha creído desde hace muchos años, el resultado de la “pura invención”.

Todo parece indicar que constituyen, eso si, una novedosa aplicación de antiguos registros contables, como producto de las actividades comerciales intensivas desarrolladas en esos años. Los escribas habrían aplicado este sistema y desarrollado las primeras escrituras.

2) De acuerdo con esta investigación, fue a finales del cuarto milenio antes de Cristo, que este sistema, nativo del Asia Occidental desde los iniciales tiempos neolíticos, habría dado origen a los primeros rasgos de escritura. Desde esta perspectiva, la aparición de la escritura en Mesopotamia representa un paso lógico en la evolución de un sistema de contabilidad o de registro de mercancías que se originó hace unos 11.000 años.

3) Sin embargo, en vista que el procedimiento fue empleado sin modificaciones relevantes durante muchos siglos, puede atribuirse a las exigencias, relativamente sencillas, de la contabilidad de los 5.000 años precedentes. Con el advenimiento de la revolución urbana y el impulso del comercio en gran escala, el sistema contable se vio estimulado con mucha fuerza en todas las regiones cercanas y hasta las más lejanas a los centros de producción e intercambio del mundo antiguo.

4) Por un proceso natural, aquellas primeras imágenes de las fichas reemplazaron a las propias fichas y la evolución de los objetos simbólicos hacia los ideogramas, condujo a la adopción de la escritura por toda el Asia occidental. Las claves de estas hipótesis, lo ofrecen el apareamiento de las *bullae* con improntas de sellos en su exterior.

5) El sistema de fichas y *bullae* puede ser considerado como los inicios de un sistema contable, más o menos similar al que hoy llamamos sistema de cuentas corrientes o de partida doble (debe-haber). La *bullae* servía como documento que garantizaba la transacción comercial. Podemos afirmar que es el lejano pariente de los modernos documentos o comprobantes contables: recibo, vale y factura-cheque a la vez.

6) El sistema, descubierto por la autora, puede ser considerado como precursor de todo un sistema monetario pero con un carácter personalizado e individual, ya que cada ficha y *bullae* servían para una sola transacción. Las fichas y *bullae* poseían un elemento muy importante: total seguridad para el vendedor, para el transportista y el comprador. Al llevar las improntas (huellas o marcas) de los sellos, proporcionaba transparente y verificable información a los agentes comerciales involucrados

1.5. ¿Qué fue primero: el número o la letra?

Estas nuevas formas de expresión humanas, surgidas a partir del sistema contable y que se convirtieron en las primeras manifestaciones gráficas de escritura, tendrían una enorme repercusión en todos los órdenes de la vida misma de aquellas sociedades. Estamos

hablando de la íntima relación entre números y letras y surge la pregunta ¿Cuál pudo ser primero?

Tal como lo afirma McLuhan: “el efecto que surte cualquier clase de tecnología engendra en nosotros un nuevo equilibrio que da nacimiento a tecnologías totalmente nuevas...a lo largo de la historia occidental hemos considerado tradicionalmente y con toda razón, que las letras constituyen la fuente de la civilización y hemos visto nuestras literaturas como el sello distintivo de toda civilización. Sin embargo, al mismo tiempo e ininterrumpidamente nos ha acompañado la sombra del número, lenguaje de la ciencia. Aisladamente el número es tan misterioso como la escritura. Viéndolo como prolongación de nuestro cuerpo físico se vuelve inteligible. En la misma forma que la escritura es prolongación y separación de nuestro sentido más neutro y objetivo: la vista, el número es la prolongación y separación de nuestra actividad más íntima y de mayor realce recíproca: nuestro sentido del tacto” (1969, p. 140)

En una explicación que parecería confusa, si no fuera por la lectura de Dra. Schmandt-Besserat, McLuhan dice que el “mundo antiguo asociaba mágicamente el número a propiedades de las cosas materiales así como con las causas necesarias de las cosas...porque el número crea imágenes” (1,969, p. 142) ¿Habría querido referir esa asociación a las *bullae* que llevaban impresas las imágenes de los productos que consignaba? ¿Es esa la magia que aún le otorgamos a los números que crea en nosotros imágenes mentales? ¿Tal vez la llama así, porque las *bullae* llevaban los productos esenciales para la vida diaria, como granos, frutas, verduras, alimentos en general y posiblemente textiles para confeccionar las ropas de los antiguos?

Y para reforzar esta sustentación, McLuhan cita a Tobías Dantzig, al referir que el avance de la palpación táctil con los dedos de las manos y los pies hasta llegar al concepto de número homogéneo que hizo posible las matemáticas, es resultado de la abstracción visual de la operación de manipulación táctil...y si bien los números precedieron a la alfabetización, pero también (es cierto) que esfuerzo visual precedió a la escritura. (1,969, p. 149)

Y es que “la cifra, agrega Daucher, poco tiene que ver con la visión. No es una categoría de la visión. El relacionar artificialmente ideas de números con la visión...sustrae a la visión la amplitud de su fuerza asociativa, provocando en nuestro sentido una ceguera parcial, que por los filósofos ha sido denominada en ocasiones ceguera intelectualista” (1,978, p 170)

Así pues, entenderíamos que los primeros números y las primeras letras son, en realidad, parientes más cercanos de lo que nos imaginaríamos. Pues unos signos devienen de los otros y su evolución habría que buscarlos en los intrincados laberintos mentales de los antiguos comerciantes de mercaderías y por supuesto, de los hábiles maestros de los cálculos y los caracteres incisivos: los escribas de los tiempos.

¿Qué fue primero en surgir de la mente de aquellos pobladores de la antigüedad: los números o las letras? ¿O podemos interpretar que con el uso de los caracteres incisos, durante milenios como hemos visto, se fueron modificando unos con otros para formar finalmente los primeros signos en los que se basa una cultura prealfabética?

Así también, podemos deducir que en el marco de esta fase inicial de la historia de las letras y los números, el hombre empieza ya a organizar visualmente su espacio, dejando poco a poco de lado la cultura oral, al haber encontrado los primeros soportes en la tierra (la arcilla) para plasmar sus ideas. La arcilla como material abundante en aquel lugar, era más fácil de transportar que la piedra, así como moldeable y factible de guardar y clasificar.

Lo que parece ser totalmente aceptado es que, ante la necesidad básica de subsistencia, el hombre produjo alimentos de la tierra. Cuando ya tuvo los suficientes, mejoró sus técnicas y de su abundancia surgió la posibilidad de intercambiarlos, así como nació la necesidad de contar las unidades producidas. Todo este fenómeno, lo veremos a continuación.

2. Los números y las letras, crean las primeras civilizaciones

¿Dónde descubrió o aprendió el hombre a leer y escribir letras y números? Se estima que estos elementos primordiales de la cultura originaron el surgimiento de las Primeras Civilizaciones Antiguas y para reconstruir la historia desde sus orígenes, habrá que remontarse a los primeros pobladores que habitaron las tierras que comprenden el Próximo Oriente a las tierras del Asia Occidental, situadas en la encrucijada de tres continentes: Europa, Asia y África. Esta es una zona de paso que presenta gran unidad estructural, desde las orillas del mar Egeo al Golfo Pérsico y desde el Cáucaso a los desiertos africanos.

Allí se encuentra la que se conocería inicialmente como Sumeria y después como Mesopotamia, nombre dado por los griegos a la región que se extiende entre los el valle del Tigris y el Éufrates, dos grandes ríos que corren paralelamente durante muchos kilómetros para confluir en una sola corriente de agua, llena de vida, transportando historia en todos sus rincones. (Mesopotamia. www.iespana.es/zeba/histantt.html) Y para ser más concretos, en la cuenca septentrional de ambos ríos. (Sumeria. <http://www.norton.com>)

En las llanuras de estos ríos, prevalecía un suelo duro como la piedra y “soplaba un viento achicharrador del noroeste, levantando un polvo sofocante. Más tarde venía el invierno con su viento tormentoso del sur, que encapotaba los cielos y algún aguacero borrascoso convertía la llanura en un resbaladizo cenagal. La primavera también era la estación en que las lluvias y nieves derretidas de las montañas de Zagros, hacían crecer el Tigris y el Éufrates, hasta desbordarse”. (Kramer, Vol. I, p. 31)

Desde siempre, estos ríos se salían constantemente de cauce, al grado de inundar la llanura hasta donde alcanza la vista; pero a la rivera del Éufrates quedaban diques naturales creados por milenios y el sedimento era ideal para el desarrollo de la agricultura primitiva. En su largo recorrido, había numerosos pantanos, donde crecían los frágiles *carrizos*,

plantas alargadas como juncos, que fueron utilizadas para la construcción de los techos curvados (abovedados) de las primeras chozas. Eran los denominados *marjales*, terrenos bajo de agua pero a poca profundidad; pantanosos, pero con suelos fértiles de limo orgánico e inorgánico, propicios para cultivar gramíneas. (Kramer, Vol. I, p. 31)

“Así también, allí rebosaban peces y aves acuáticas gran parte del año. En la primavera estas plantas silvestres se podían utilizar como forraje para los rebaños. Del mismo modo, aquí crecían en forma salvaje el trigo y la cebada, y también compartían el territorio de manera libre, ovejas, cabras, cerdos y otro tipo de ganado”, reporta Kramer (1971 p. 31)

Esta región, es una prolongación del desierto del Sahara, con influencias tropicales, donde convergen zonas pantanosas, desérticas, estepas y clima mediterráneo. Pero es un lugar donde la cantidad de lluvias es inferior al mínimo necesario para una agricultura de *secano*, entendida ésta como la practicada “en tierras fértiles, pero que no utilizan otra agua que la que procede de las precipitaciones”.

(Agricultura en el Mundo <http://www.infoymate.net> y Agricultura de secano. <http://promovido.com.uy/Archivogeografia/kenia.htm>)

Así visto, eran zonas no muy propicias para construir viviendas o para establecerse, por las características tan peculiares del terreno. Pero llegaron los primeros colonos, conocidos como ubaidinos (nombre derivado de de Tell al-Ubaid, colonia cerca de Ur). “Descargaron sus ollas de barro, sus instrumentos de piedra, los rudimentos de cultura acopiados y las inapreciables semillas que llevaban desde el norte”. (Kramer, p. 31)

Crearon islas artificiales con cañas y barro, que también servían de corral para el *carabao*. Aquel rumiante parecido al búfalo había sido domesticado 4,000 años atrás y les proporcionaban leche para alimentarse y estiércol como combustible para el fuego. (Kramer, p. 31) Y procedieron a crear un ambiente propicio para la agricultura primitiva, ya que básicamente eran “labradores muy emprendedores que prosperaron y se multiplicaron al correr de los siglos” (Kramer, p. 32)

Estos primeros habitantes de la Mesopotamia meridional, pasaron ser depredadores del ambiente para convertirse en productores de recursos alimenticios, pues se creen que los ubaidinos, según Kramer, “llevaban las semillas que plantaron, pues eran básicamente agricultores, pastores”... y también buenos artesanos. (1,971 p. 33)

Posteriormente construyeron las primeras casas de adobe (ya que en la región escasea la piedra) y pronto surgieron los primeros caseríos, luego los barrios; más tarde los pequeños poblados y después erigieron los centros urbanos. Pero esta Revolución Urbana, tardó miles de años en formalizarse, como veremos más adelante.

Con el tiempo, los campos cultivados aumentaron en proporción y la posibilidad de seguirse ampliando fue encontrada al solventar el problema del agua, creando canales de irrigación y diversos tipos de depósitos para el riego, transformando aquella región de árido

desierto en fértiles comarcas productoras de cereales, primero; sésamo después (con la valiosa semilla de ajonjolí) y palmas datileras, más tarde (Sumeria. www.iespana.es.com)

El psicólogo Mark Brown plantea que una evolución en la manera de formular preguntas, tuvo como consecuencia la transformación fundamental en las sociedades humanas. Citado por Michael Gleb, en “Inteligencia Genial”, (1,999, p. 73), el autor deduce que “las sociedades nómadas se basaban en la pregunta ¿Cómo llegamos al agua? Y se volvieron culturas estables y agrarias cuando empezaron a preguntarse ¿Cómo hacemos que el agua llegue hasta nosotros?”. Eso fue lo que hicieron al canalizar el Tigris y el Éufrates y hacer que el agua llegara hasta los sembrados.

Otra clave del éxito de estos primeros asentamientos ubaidinos, es que habían logrado, desde más o menos el VII Milenio, domesticar animales, en particular de rumiantes, ya que “su alimentación con celulosa no forma parte de la alimentación humana y son dóciles en cautividad”. (Animales Rumiantes. www.iespana.es.com)

El ejemplo del *carabao*, ya fue citado. Pero vale la pena destacar que estos dos puntos -agricultura y crianza de ganado- se convirtieron en factores concomitantes que posibilitaron el intercambio y el comercio entre los grupos humanos. Así también, porque lograron domesticar otras especies de animales, como el asno, la mula y el caballo, que permitieron el transporte, carga y arrastre de carretas. Estos obedientes colaboradores también facilitaron recorrer grandes distancias. En tanto, el dromedario no se introdujo a la Mesopotamia, signo de las caravanas por el desierto, sino hasta el final del II Milenio (Animales Rumiantes. www.iespana.es.com)

2.1. Protohistoria de Mesopotamia

La protohistoria mesopotámica es un período que comprendería aproximadamente de 5,800 a 2,900 antes de Cristo “y se divide en varios períodos u horizontes culturales,” (Revolución Sumeria. <http://www.nodo50.org/revolucionaria/sumerios>)

Si bien, la primera cultura cerámica que se ha encontrado en Mesopotamia es la del yacimiento de Umm Dabaghuiya, la cronología aproximada de la Protohistoria de ésta región, según el apareamiento de las principales ciudades, podría marcarse así:

- **Mesopotamia Norte:** Hassuna de 5,800 a 5,500, Samarra de 5,600 a 5,00 y Tell Halaf de 5,400 a 4,500 años antes de Cristo. Época Presumeria, antes de la llegada de los grupos sumerios.
- **Mesopotamia Sur:** El Obeid I (fase Eridú), El Obeid II, Uruk de 3,750 a 3,150 y Jemdet Nars de 3,150 a 2,900 a. de C. Época Sumérica.

En tanto, los forjadores de la cultura Sumeria, (los pueblos súmeros) se cree que posiblemente provenían del Asia Central y que se asentaron en las riberas del Éufrates hacia 3,500 antes de Jesucristo, fundiéndose con el pueblo que había llegado antes, los *ubaidinos*. Pero, ya antes se habían sucedido en aquel lugar, importantes migraciones de pueblos semíticos. Esta mezcla de varias etnias (ubaidinos, sumerios, semíticos y después los acadios) y otras culturas más, sentarían las bases para una de las evoluciones humanas más importantes de la historia (Kramer, p. 34)

Los egipcios, por su parte, entran en la época histórica hasta cuando el Alto y Bajo Nilo se integran para formar un vasto imperio. Pero antes de que todos estos grupos familiares formalmente asentados, constituyan algo cohesionado, incluso se caractericen a si mismos, tuvieron que pasar centenares de años creando una identidad propia...y para contarle a la generación siguiente, tuvieron que desarrollar una escritura.

En los verdes declives montañosos que se alzan entorno al valle del Éufrates y la del Tigris, fue entonces donde la civilización occidental apareció en el IV Milenio antes de Jesucristo, bajo formas más ampliamente desarrolladas. (Pirene, Vol. I p. 6) Aquí es donde surgió la primera de las grandes civilizaciones, en este valle que el hombre fertilizó con sus rudas manos primitivas; fue un privilegiado valle situado justamente en el centro del mundo antiguo: entre el Próximo y el Lejano Oriente.

Aquí se erigió lo que se ha dado en llamar Civilización de la Arcilla, una de las cuatro Civilizaciones Pluviales (en la cuenca de los ríos). La otra es la Civilización egipcia, que se desarrolló en el valle del Nilo. También en la región bañada por el Rio Ganges, surgió la Cultura Indú y en la vasta superficie regada por el Rio Amarillo (*Hgang-Ho*), se levantó la Cultura China.

Pero para efectos de nuestro trabajo, las dos últimas solo serán referidas periféricamente, ya que los asentamientos alrededor del Tigris y el Éufrates y el Nilo, ejercieron una influencia directa en nuestra cultura. Dada su posición geográfica lejana a esta parte del mundo, no tuvieron la trascendental incidencia de las primeras en el desarrollo de la historia de Occidente.

Fue pues en la Mesopotamia donde nació la agricultura, la vida urbana, el comercio, la navegación marítima, la evolución de las primeras escrituras y la matriz de las legislaciones posteriores. Del mismo modo como emergieron las primeras religiones, pues era aquel un pueblo mágico-religioso que compartía su vida con un panteón conformado por centenares de dioses y dirigido por sacerdotes que dominaban la astronomía, la matemática y las ciencias médicas; así también propagaban y fiscalizaban la cultura en general, concentrado todo el saber y el poder en sus manos. (Kramer, p. 37)

Para buscar una respuesta a la ciudad plenamente desarrollada, como fenómeno cultural, McLuhan estima que hay una excepcional coincidencia con la evolución de la escritura. Entre más grande es la ciudad, mas elaborados los sistemas de escritura. La

escritura desplegada en la Mesopotamia es reflejo fiel, desde lo gráfico hasta lo sintáctico, de la organización que prevalece en la Mesopotamia, por aquellos tiempos.

En la Mesopotamia se encontró la aplicación práctica de la rueda. (Pirene, Vol. I, pp. 5-11) Este es el principio de una revolución mecánica, que aceleró y facilitó los trabajos humanos e impactó en todos los órdenes de la vida diaria. Al principio fue un aparato elemental, que en forma circular y de poco grosor con respecto a su radio, podía girar sobre su eje. Como es ya tradicional, para McLuhan la rueda es una extensión del pie del ser humano y su incorporación al sistema económico prevaleciente, aceleró el desarrollo de las ciudades, como lo hizo la escritura.

De esta invención nació la rueda del alfarero y de allí surge la producción en escala de una variedad extraordinaria de artículos con el componente de la arcilla: la cerámica. Y también, la aplicación de la rueda para diversas actividades de agricultura y para los primeros carretones, que transportaban productos en cantidades mayores.

“La rueda hizo el camino y llevó los productos de la tierra más aprisa del campo a los poblados” nos dice McLuhan, pero es curioso que el “vehículo provisto de ruedas hace su aparición, al mismo tiempo en forma de carro de guerra, del mismo modo que el centro urbano, creado por la rueda, hace su aparición en calidad de baluarte agresivo” (1,969, p. 230) Señalando la coincidencia de creatividad y destructividad humanas, en el ejemplo citado, como muestra de lo que un invento puede traer consigo para la sociedad.

En el artículo *La evolución del carro ligero de combate en la antigüedad*, de Casal, indica el apareamiento de la rueda maciza, hacia el 3,200 a. de Cristo. “Su origen pudo derivar de la observación del giro de troncos que, bajo grandes pesos, facilitaban el transporte. Siendo así, cabe pensar que su utilidad inicial estaría asociada al mismo fin del rodillo, con la variante de ir sujeta a la plataforma de carga. Ya en el 3,00 a. de C. se generaliza en Sumer el empleo de carretas de cuatro ruedas, lo que impone la construcción de vías adecuadas...y exclusivo del ámbito sumerio, hacia el 2,800 antes de Cristo, es el invento de la carreta dio origen a un carro de combate de cuatro ruedas”. (Evolución del carro de combate en la antigüedad. De Casal, Begoña. <http://dearqueología.com.antigüedad.htm>)

Otras invenciones, como el primitivo arado sumerio, tuvieron acá sus primarios usos, logrando facilitar las tareas agrícolas y al perfeccionar este rudimentario instrumento, se permitió generar los alimentos para los grupos, cada vez más numerosos, que se asentaban en las ciudades y sus alrededores. “Las ciudades se hicieron con la fragmentación de los modos pastoriles. La rueda y el camino expresaron y llevaron adelante esta explosión, siguiendo una pauta radial o centromarginal” considera McLuhan (1,969, p. 230)

En la Mesopotamia, “la tierra entre los ríos”, éste grupo humano avanzó profundamente en su desarrollo como comunidad. Y como ningún otro pueblo antiguo transfiere una serie de significados insondables al resto del mundo, como huellas

percederas del progreso de la humanidad, como lo veremos en la parte final de éste capítulo.

De ser una comunidad agrícola, aquí se crearon las incipientes comunidades políticas y muchos de los ritos, mitos y leyendas que todavía hoy conservamos. Fue aquí, aprovechando las corrientes de ambos ríos donde el comercio se expandió y floreció. Fue aquí donde el arte y las técnicas para hacer una vida confortable hallaron campos propicios por donde crecer. Y fue aquí, en sus magníficas ciudades amuralladas, donde se desarrolló un sistema práctico de escritura.

Desde éste valle surgió, pues, una contagiosa transformación en las comunicaciones humanas hacia el resto de pueblos mesopotámicos (los babilonios, los caldeos, los asirios y otros) y dejó su huella impresa en todas las culturas de la antigüedad. Esta es la cuna de la ciudad, “*civitas y civiles*”, palabras provenientes del latín y que relacionan todo aspecto del hombre en la ciudad. Se contraponen, pues, los conceptos de ciudad versus campo, para entender el concepto de civilización y hasta de progreso humano.

2.2 Ciudades, templos, palacios y religiones antiguas

En Obeid (hacia el 4,500) se desarrolló lo que podría denominarse el primer asentamiento urbano mesopotámico conocido: Eridú. En él habitaban pueblos de origen semítico. Mas tarde brotó la ciudad de Uruk, uno de los precedentes de la civilización sumeria; ambas ciudades en la Mesopotamia Sur. A Uruk se le puede considerar como la ciudad-estado más desarrollada de su época, entre 3,500 y 3,000 años antes de Cristo.

Uno y otro asentamiento se caracterizan por ser las primeras ciudades-estados de la Antigüedad. En tanto, en Eridú apareció el primer templo abierto, en Uruk se levantó el *Zigurat*, una pirámide escalonada para observar y escuchar los astros y centro u hogar del Dios de la localidad. Inicialmente, el templo era a la vez, palacio y el lugar donde se almacenaban los granos básicos, para distribuirlos entre los grupos humanos asentados a su alrededor.

El desarrollo de las primeras pirámides escalonadas, tiene estrecha relación con las religiones y con las primeras manifestaciones escritas, puesto que los escribas (como lo hemos visto) administraban los templos. Aquellas construcciones eran de uso múltiple: como centros de culto propiamente dicho, así como oficinas administrativas y de almacenaje de alimentos, aperos de labranza y donde se ubicaban los establos para el ganado de la comunidad.

Pero en lugar también, funcionaban los talleres de los ceramistas, canteros, carpinteros, bronceístas y otra clase de artesanos. Era el templo, pues, el eje central de la ciudad y es considerado como la típica ciudad-templo porque todo lo importante se decidía en aquel recinto, en una sociedad que ya conocía la diferencia entre ciudadanos libres y esclavos, en el marco de un régimen catalogado como de “socialismo teocrático”.

Aquel lugar era administrado por un consejo, dirigido por un alto personaje...posiblemente llamado *En* o *En-si*: o bien *Lu-gal*, “rey” (literalmente *gran hombre*). Era rey, jefe del ejercito, arquitecto de las renovaciones y obras del templo, ingeniero de los canales, etc.” (El templo-ciudad, origen de la ciudad-estado: época de Uruk. <http://www.iespana.es/zeba/pre/e/historia.cont.html>)

En Eridú, según la *Cronología de Reyes Mesopotámicos* “la realeza descendió del cielo a la Tierra”, indica Bou (<http://www.truebeible.co.il/FATHERS/>) En Eridú, pues, se implanta originalmente la monarquía y al lado del templo, surge el Palacio, lugar de vivienda del *Lu-gal* (rey). El Palacio cada vez se cierra más al pueblo, rodeado de murallas como si fueran conventos. “La prosperidad que goza (la comunidad) ha hecho poderosos (a los grandes reyes) pero también los ha convertido en recelosos”. (Pueblos amurallados. <http://pntic.mec.es/eos/MaterialesEducativos/arte/arte/x-antigu/mes.te>)

Uruk llegó a alcanzar hasta los 30,000 kilómetros cuadrados de extensión, conformada por 18 ciudades con millares de habitantes, donde sin embargo, existía un alto grado de cooperación entre todos, dada la conformación de un estado altamente jerarquizado que redistribuía los recursos que generaba la comunidad y la regulación pacífica de los conflictos. Se cree que pudo tener hasta medio millón de habitantes.

En Uruk al jefe la ciudad se le denominó: *En*, que significaba “gran sacerdote” y en su templo (casa de Dios) se veneraba a *Anu*, que era el Dios de la ciudad. Había una divinidad femenina *Inanna* (*Ishtar* en acadio), que facilitó a esta ciudad “las leyes divinas”. Al principio, la morada no del Rey tenía un Palacio contiguo, solo existía el templo. (Pietro González, <http://www.dearqueologia.com/anu.htm>)

En aquellas ciudades centralistas, se incubó el poder hegemónico de los futuros imperios antiguos, con un entramado diplomático y político eficiente, que provenía del control de los recursos. Pero era un poder integrativo, no violento, en base a la cooperación...pese a existir ya una casta militar que estaba en armonía con las autoridades religiosas, que ejercían el control absolutista del poder político. Los grupos dominantes lo eran por razones de carácter religioso, sin discusión, ya que su poder provenía de las características sobrenaturales (sagradas) que se les atribuían. (Revolución Urbana. <http://www.ugr.es/~fmuñoz/html/ha/revolurban.html>).

En Uruk el templo se construyó cada vez más alto y luego de la invasión de los acadios, floreció una arquitectura monumental, de tal magnitud que aquel edificio puede ser considerado como un templo-montaña, prodigio de la ingeniería de la época. El denominado Templo Blanco, de más de 50 metros de alto, fue uno de los santuarios más venerados de la Mesopotamia y recordado hasta nuestras épocas, por esotéricos y estudiosos de las religiones.

La importancia de la ciudad de Uruk radica que de ella fue tomado el nombre para la que hoy es conocida como la República de Irak y según la BBC News en español (Encuentran tumba de Gilgamesh. www.mundomisterioso.com/article.php?sid=1200) en el

año 2004 el arqueólogo alemán Jorg Fassbinder, Departamento Bávaro de Monumentos Históricos de Munich, habría ubicado la posible tumba del legendario héroe Gilgamesh (que veremos más adelante) gobernante de esa ciudad. La ciudad de Uruk fue catalogada como una Venecia en el desierto, por haber tenido un impresionante y sofisticado sistema de canales.

Los 9.5 kilómetros de murallas alrededor de Uruk pueden interpretarse como un símbolo físico (interior y exterior) de protección contra los enemigos externos, pero de coherencia y hegemonía territorial interna; como una aduana comercial y a la vez de manifestación (muestra) de la fuerza del gobierno, como una frontera política en contra de la ingerencia exterior y como lugar (adecuado, propicio) para el almacenaje de la riqueza del pueblo, aunque daba privilegios a los gobernantes; como una manifestación ideológica materializada en las reforzadas murallas y como asiento permanente (residencia) de los Dioses locales; como elemento aglutinador de los agricultores, artesanos y comerciantes en contra de cualquier amenaza exterior de los cazadores y recolectores provenientes del exterior. Eran las murallas, pues, un símbolo del poder mesopotámico. (Revolución Urbana. <http://www.urg.es/~fmuñoz/html/ha/revolurban.html>).

“A los escribas se les llamaba *Dub-sar*, agrupados en diversas categorías, según su función...ellos copiaban y transmitían los textos religiosos. A los trovadores, escribas que en forma ambulante llevaban la palabra de los Dioses al pueblo, se les denominaba *el-mar*” (Mesopotamia. www.iespana.es/zeba/histantt.html).

3. La primera revolución urbana, en base a las letras

Los elementos primordiales que pueden destacarse en aquella primera revolución que implicó el urbanismo en la Mesopotamia fueron:

- Al convertirse el hombre en un ser sedentario, nacieron las ciudades y en ellas emerge toda una gama de articulaciones e interacciones humanas que éste fenómeno significó para las sociedades formadas en los centros urbanos, cada vez más grandes. Fue el inicio de fenómenos como el crecimiento demográfico y la migración de los campos a la ciudad, como ejes básicos del intercambio comercial.
- Al domesticar los animales e instituir la agricultura, fueron necesarios una enorme cantidad y diversidad de insumos para la producción, comercialización y distribución de los artículos terminados.
- Surgió la especialización en diversas ramas de la actividad humana, tales como campesinos, pastores, recolectores, comerciantes, mercaderes, artesanos de la arcilla, del hilado y el tejido, del cobre, de la madera; también soldados y constructores: arquitectos, ingenieros, artistas. Así como sacerdotes, escribas, etc.
- Al desarrollar una escritura, quedó impresa en diferentes sustratos o medios. Estos actos permitieron la recolección, registro y archivo de todos los actos de forma

sistémica, sean éstos de cualquier índole: cultural, políticos, administrativos, religiosos. Así surgió la historia: con los primeros rasgos de la escritura. De esta práctica nos quedan los instrumentos e insumos materiales para elaborarla: los sellos cilíndricos, las tabillas, los estiletes, las *bullae*, las cuentas, las conchas, caparazones de tortuga, los marfiles, las piedras talladas, las estelas, etc.

- Al descubrir la capacidad de acumular el conocimiento de todas las actividades de las ciudades-estado, concentraron el poder político-religioso en las manos de los escribas, que eran a la vez de consejeros, administradores, catalizadores de la cultura, en fin, de todo el saber: sumos censores y guardianes. Desde entonces se tiene plena conciencia de que quien tiene la información, posee el verdadero poder en la sociedad.

4. El desarrollo de la escritura cuneiforme

Durante años, los gobernantes sumerios promovieron una agresiva canalización del Tigris y el Éufrates. La desértica Súmer se convirtió en una tierra de cultivo intensivo, al grado de desarrollar una floreciente agricultura. Como hemos visto, surgieron los palacios reales y en ellos un grupo de hombres ilustrados coincidentemente llamados escribas que son, a la vez, administradores de los templos.

Todo parece indicar que ellos fueron los que desarrollaron y perfeccionaron la escritura cuneiforme, que se venía usando en los sistemas contables de la antigüedad. Así también, porque los escribas tenían la responsabilidad de la administración de todas las ciudades estado del imperio sumerio y necesitaban un sistema que facilitara el registro y el desarrollo de sus transacciones, para dejar constancia clara de cada operación.

La escritura que desarrollaron en la Mesopotamia fue cuneiforme (del latín *cuneum*) Es decir elaborada con una cuña, que era una pieza de madera, cálamo o posiblemente de metal terminada en un ángulo muy agudo. Con presión manual, se practicaba una incisión en la tablilla de arcilla mojada (blanda) y al secarse, quedaba grabada la impresión. También es conocida como escritura tipo clavo, por las formas parecidas de sus caracteres impresos a los de un clavo. Las tablillas podían cocerse al fuego o ponerse a secar al sol (Kramer, p. 131)

Se han encontrado millares de estas tablillas provenientes de Mesopotamia, las cuales fueron totalmente descifradas tras largos años de investigaciones. Se tienen vestigios desde el IV milenio a. de Cristo, de escritura pictográfica proveniente de Sumeria o Súmer, la capital de la cultura sumérica, que estaba situada al sur de la Mesopotamia. Pero también, se ha establecido que los escribas administraban las escuelas, por lo que el archivo de su escritura en dichos centros, facilitó su ubicación.

Las lenguas habladas por esos tiempos, tenían características especiales, los que se fueron impregnando las primeras escrituras, bajo la influencia cultural de cada una. Los ubaidinos, tenían una lengua aglutinante, ya que sus palabras se formaban por

yuxtaposición de elementos; en tanto las lenguas semíticas, se formaron de raíces triconsonánticas (sonidos de tres en tres).

Recordemos que los primeros pueblos que llegaron a la Mesopotamia, eran hablantes de ambas lenguas...pero los sumerios aportaron a la vida de aquella parte del mundo, toda su fuerza cultural. Y posteriormente, los Acadios conquistaron la parte baja de la Mesopotamia. A tal grado, “que la lengua sumeria adopta la forma de lengua oficial del gobierno, durante el tercer y segundo Milenio antes de Cristo, en tanto que el acadio la fue suplantando en el uso popular” (Lengua Sumeria. Lenguas Aisladas. PROEL. <http://www.proel.sumerio.html>)

Los primeros signos escritos por los sumerios fueron pictográficos, como ya lo hemos visto derivados y provenientes de épocas prehistóricas y evolucionando lentamente, en lo que se llama Sumerio Arcaico, desde el 3,100 a 2,500 a. de C. Los primeros ejemplos, son marcas en pequeñas tabletas que se sujetaban como etiquetas y se grababan con dibujos simplificados. Estos textos son de carácter eminentemente comercial y administrativo. Representaban signos mnemónicos. Hay escasez de este material, para establecer con exactitud este período. (Lengua Sumeria. Lenguas Aisladas. PROEL. <http://www.proel.sumerio.html>)

“Los pictogramas eran sumamente complicados, porque los signos representaban palabras y como había palabras que no podían representarse con una sola pictografía, tuvieron que relacionarse con los de otros objetos que facilitarían su lectura”, informa Kramer, (1,971, p. 131)

La complejidad de este tipo de escritura, llegó a ser tal, que se crearon centenares de signos. En sus inicios, se llegó a calcular hasta 900 signos individuales, para escribir. Posteriormente, pasaron a ser 600 y finalmente 400. Casi la mitad se utilizaban como ideogramas o sílabas, los restantes sólo fueron ideogramas, en vista de que las palabras con que se hablaba el sumerio eran monosílabas y su pronunciación era de muchas palabras parecidas en sonido, por lo que los signos escritos tenían significado polisémico o polífonos. (Kramer, Vol. I, p. 132)

La evolución de la escritura sumeria, de la etapa pictográfica a la cuneiforme, se puede resumir a grandes rasgos del siguiente párrafo: “la lengua sumeria fue reproducida en sus primeras etapas en un sistema de escritura consistente en signos mnemónicos para los objetos y los campos semánticos asociados con ellos. Como muchos de los documentos consistían en listas de contabilidad era relativamente fácil ponerlos por escrito. Pero gradualmente esos signos se convencionalizaron en otros realizados con una cuña, los cuneiformes, que no representaban el objeto sino su nombre: el ideograma se había convertido en logograma. Un paso decisivo fue el descubrimiento de que tales signos podían representar no sólo palabras sino también relaciones entre palabras, es decir, elementos sintácticos y morfológico”. (Lengua Sumeria. Lenguas Aisladas. PROEL. <http://www.proel.sumerio.html>)

Algunos de los signos escritos en cuneiforme del antiguo lenguaje sumerio, son conocidos como determinativos: esto significa que indicaban la clase a la que pertenecía la palabra. Posteriormente, la escritura cuneiforme de esta cultura fue una combinación de ideogramas y sílabas, lo que complicó enormemente su descodificación. Esto fue lo que dio paso del ideograma al logograma.

Por ser el sumerio una lengua de tipo aglutinante, las palabras-patrón, eran monosílabas y se podían añadir a otras para formar polisílabas, o sea palabras compuestas. Así: Dub-sar, escriba, se traduce literalmente tablilla escritor. Lu-gal, Rey, como gran hombre. La lengua sumeria tenía 15 consonantes: b, p, t, d, g (oclusivas) k, z, s, sh (africadas sibilantes sonoras), ch (africadas platales sordas), r, l, m, n, y ng (parecida a la ñ). Dada la proliferación de homónimos monosilábicos en sumerio, es muy probable que tuviera un sistema fonético de tonos. Las vocales se aproximaban al final de cada palabra o de acuerdo con su posición consonántica. (Lengua Sumeria. Lenguas Aisladas. PROEL. <http://www.proel.sumerio.html>)

Kramer afirma que “las tabletas en las que se grababan inicialmente las informaciones, eran pictografías grandes que se guardaban en columnas para sus cuentas. Durante años, esta forma de pictografía fue usada, hasta que empezó a cambiarse de la siguiente manera: se colocaban las tabletas alineadas de izquierda a derecha, lo que permitía escribir sin ensuciar la de abajo y posteriormente, seguía con la otra la línea de abajo, hasta concluir formalmente las inscripciones. De allí surge nuestra forma de leer y escribir: de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo, de lo práctico que era para lo sumerios.” (1,971, p. 133)

Por algún tiempo, era la práctica común. Pero más temprano que tarde, los escribas comenzaron a darse cuenta que era muy despacio el despliegue de la información. Por lo tanto, empezaron a dejar de dibujar objetos y los transformaron en símbolos abstractos, algo así como una taquigrafía primitiva y fue cuando constituyeron el sistema de escritura conocido como cuneiforme, que caracterizó a la cultura Mesopotámica durante el período en los 2,500 años siguientes. (Kramer, p. 133)

Como lo hemos visto, los sumerios, poseían una lengua totalmente diferente a todas las que existían en ese momento y su cultura es considerada la más antigua del Asia Menor. Pero pese a no extender sus dominios políticos más allá de la Mesopotamia, su lengua siguió siendo utilizada como la de los hombres cultos, ya que al promover el uso de la escritura cuneiforme, dejaron millares de documentos: estelas, piedras, metales, inscripciones, contratos, textos jurídicos, de medicina y por supuesto de matemáticas y hasta astronomía.

Los sabios, durante siglos posteriores, siguieron traduciendo y escribiendo en lengua sumeria. Era la lengua escrita, para los hombres cultos, tanto así que hasta los documentos diplomáticos del imperio egipcio, (siglos después) se escribía en este lenguaje que

inventaron los habitantes de Súmer. Algo muy similar a lo que sucedió con el latín, que se convirtió en la lengua oficial del cristianismo al ser adoptada por Roma. En alguna forma parecida, el idioma inglés se ha convertido en el idioma de la tecnología, al final del Siglo XX y principios del XXI, de nuestra era.

5. Cultura sumeria, para el mundo

De la cultura sumeria podemos destacar, así mismo, el gran legado de inventos que ya citamos las primeras formas de monedas para intercambiar por mercadería; los usos de la rueda y el arado. El sistema numérico asirio-babilónico fue notable, es el único en su especie en toda la Antigüedad. (Más adelante los analizaremos, con detenimiento)

En Mesopotamia se compuso el primer libro impreso en caracteres cuneiformes que la historia conoce: *El Poema de Gilgamesh*, “una epopeya literaria que contiene la más antigua reflexión sobre la condición humana, es decir es el inicio de la filosofía como arte de la deliberación, del pensamiento humano. El poema tiene una doble relevancia. Por un lado, con él se inicia el género literario. Y por el otro, es una profunda y sabia, antigua y actual reflexión sobre qué son y como tienen que vivir los humanos. Coincidentemente, Gilgamesh fue rey de la ciudad sumeria de Uruk hacia el 2,600 antes de Cristo.

El Poema, dividido en doce tablillas, es una idealización posterior de este personaje mesopotámico y debe ser considerado el primer héroe fantástico del mundo, del que se inspirará la literatura de aquí en adelante. “Las tablillas narran la búsqueda de gloria por parte del personaje y su amigo *Enkidu*. Pero obtenida fama y gloria, *Enkidu* muere. Luego Gilgamesh llora a su amigo y ya no busca la gloria, sino inmortalidad. Pero esta búsqueda también se manifiesta insensata: ningún humano puede sortear la muerte.

A Gilgamesh se le ofrece, como alternativa, una muy humana posibilidad de vida: vivir el momento presente. *Carpe diem*, que propone el poeta Horacio, siglos después”. Este resumen-análisis lo hemos tomado de *La más antigua reflexión sobre la condición humana*. (<http://www.xtec.es/~lvalmaj/passeig/gilga2.htm>)

Los mesopotámicos, fueron los inventores de sistemas de pesos y medidas, cuyas unidades se generalizaron en toda la Mesopotamia; para la medida de longitud plana, el pie, que tiene 12 pulgadas y, para mercadear los objetos, la docena, que desarrollaremos el porqué en otra fase evolutiva. Su obsesión por los múltiplos de este número, dan como herencia (hasta nuestra época) del sistema sexagesimal y recordemos que el Dios sumerio más importante, **An** tenía como símbolo tal número que significa la perfección divina (disco solar, número 60, como un retorno al círculo tribal).

Luego de la invasión acádica, se tienen referencias que los babilonios desarrollaron *un sistema de numeración posicional*, es decir le dieron valor a cada cifra dependiendo de la posición que ocupa dentro del número. Esto les permitió crear las fracciones y las operaciones fundamentales para la teoría de los números y para el álgebra. (Civilización

babilónica. Mesopotamia. Los números. <http://descartes.ccnice.med.mecd.es/taller-de-mateematicas/Historia/Mesopotamia.htm>)

Los babilonios estudiaron el movimiento de los cuerpos celestes y lograron medir el tiempo, creando el primer calendario conocido, dividir el año en doce meses lunares y cada mes de acuerdo con las cuatro fases de la luna; la semana en siete días, como analogía a los 7 planetas del sistema solar descubiertos hasta esas fechas; el día en 24 horas, la hora en 60 minutos y el minuto en 60 segundos. Otro gran aporte: la circunferencia en 360 grados, otro múltiplo de 12. Todas las medidas de los ángulos, que todavía usamos, provienen del sistema sexagesimal de la cultura que floreció en aquellos tiempos. (Ingeniería. en Sistemas Computacionales www.itver.edu.mx/comunidad/material/int-isc/fenicios.)

Además de la escritura, pues, debemos mucho, mucho a este pueblo que habitó en la región de la Mesopotamia. Su prosperidad atrajo a otros pueblos cercanos. Las tribus semitas (árabes, hebreos y sirios) invadieron cientos de veces este rico territorio. A partir del 2,300 antes de Cristo, los acadios sometieron a los sumerios, procedentes del norte de Mesopotamia, con Sargón I, llamado El Grande. Trasladó la capital a Accad, de donde provenía. Fue un monarca guerreero, conquistador y que logró agrupar Mesopotamia bajo un mando unificado. Durante casi un siglo el título de Señor de “Sumer y Accad” fue instituido por su dinastía.

Hubo un período que los expertos llaman Sumerio Nuevo (del 2,300 al 2,000 antes de cristo) en el que la lengua sumeria experimenta un retroceso y se le limita a una pequeña región de Súmer. (Lengua Sumeria. Lenguas Aisladas. PROEL. <http://www.proel.sumerio.html>)

Los acadios, lograron imponer su lengua en toda la región y tomaron la escritura de los sumerios para transcribir su propio idioma. Los signos escritos, antes ideográficos por la evolución que se dio de la escritura pictórica, se les concedió un valor fonético o silábico, que representa unos de los avances más significativos en el desarrollo del instrumento cuneigráfico. Lamentablemente, los sumerios perdieron su identidad política y su lengua se dejó de hablar, pero siguió siendo la lengua escrita.

“El sur de Mesopotamia se conoció como la -tierra de Sumer y Akkad-. Acadio, también, es el término usado para identificar una lengua, un arte y una nueva forma de cultura”, afirma Prieto González (Los Acadios. Artículos de Oriente. http://www.dearqueologia.com/acadios_intro.htm) Para mejor ejemplificar el desarrollo ulterior, con el dominio de los acadios se refuerza el papel de los templos, se unifican con el Estado; crece la burocracia, los impuestos, los asesinatos rituales, las guerras y las conspiraciones incesantes.

Según el artículo *De la arcilla al silicio*, los sumerios fueron reducidos en poco menos de 300 años, por la agresiva cultura acádica. La pacífica Sumer, que había permanecido como una asociación de ciudades independientes, creadores culturales y

dedicadas a intercambiar entre si durante miles de años por medio de las fichas y *bullae*, fueron invadidos y cayeron vencidas en un relativamente poco tiempo. (De la arcilla al silicio, pasando por el oro y el papel. <http://www.bardina.org/eoddes12.html>)

Valga hacer una comparación interesante: Sumer y Grecia clásica. Por un lado, ambas fueron centros culturales del primer orden, que moldearon otras civilizaciones y su célula básica era la ciudad-Estado. Sumer cayó bajo el imperialismo acádico y Grecia por el imperialismo de Roma. La coincidencia, por mucho que pueda parecer paradójica, fue la invención de la escritura en Mesopotamia y la introducción de dicho instrumento del pensamiento en Grecia, como veremos más tarde. (Centro de Estudios Jean Bardina. <http://www.calux.bardina.org/index.htm.htm>)

De estas numerosas invasiones a la Mesopotamia, se destaca en 1955, antes de Cristo, la dinastía de Hammurabí, un rey que logró restablecer la grandeza perdida de Babilonia, y trasladó nuevamente a Babel la capital. Escrito en el siglo XX a. de Cristo, de Hummurabí nos queda el código del mismo nombre, considerado el nombre del conjunto de leyes escritas más antiguas en la historia de la humanidad. El primer ordenamiento formal de leyes, codificadas en un solo cuerpo, de allí su importancia.

El código de Hummurabí, considerado uno de los momentos más importantes de la antigüedad pre cristiana, unificó las leyes existentes en 282 artículos, escritos en lengua semita y quedó registrado en un bloque de piedra diorita, descubierto en 1902. Destaca de de sus durísimas sentencias, un dicho popular referido hasta hoy día “ojo por ojo y diente por diente”, llamada “Ley del Talión”.

En la historia política de esta parte del mundo, se destaca la consolidación de las ciudades-estado y en la búsqueda de ejercer un mayor poder hegemónico con grandes conflictos bélicos, le sucedió el interés de un Estado cada vez más fuerte. Finalmente, podemos decir que se crearon los imperios que se vieron sucedidos por Asiria y más tarde por el Imperio Persa, el primero conocido en la historia del hombre. Darío es el primer emperador y conquistador de que tenemos memoria y su casa reinante el Primer Imperio a nivel mundial.

El siguiente es un cuadro que resume parte de esa historia de la región donde surge la Civilización, con relación a los adelantos de la escritura:

Primeros Pueblos:	3,700 -2,900 a. C.	Desarrollo de escritura cuneiforme, primeros usos de las tablillas de arcilla.
Ciudades estado de Sumeria:	2900 - 2330 a. C.	Uruk, Ur, Lagash. Gilgamesh Rey de Uruk. Perfeccionamiento de la escritura por los escribas sumerios.

Imperio Acadio:	2334- 2193 a. C.	Rey Sargón, capital Acadia, mejoramiento de la escritura acádica.
Babilonia:	2000-1600 a. C.	Hummurabí, crea el primer código escrito en la historia
Tribus Kasitas e Hititas:	1600 -1717 a.C.	Arrasaron la ciudad, levantada posteriormente varias veces. Los hititas fueron los inventores del hierro.
Asiria:	1350-612 a. C.	Capital Nínive, Rey Sanherib, Se crea una biblioteca magnífica.
Imperio Caldeo-Babilónico:	612 – 539 a. C.	Príncipe caldeo Nabopolasar crea el Imperio Caldeo-Babilónico.
Imperio Persa:	539 – 330 a.C.	Darío como Primer Emperador del Mundo.

Babilonia, como hemos visto, fue varias veces centro del mundo antiguo. Gozó varias veces de tiempos de esplendor y también del acoso de todos los pueblos a su alrededor. Nabucondonosor fue un rey neo-babilónico, más o menos 500 o 600 años antes de Cristo. Se estima que el fue el re-constructor de la Torre de Babel, llamada en realidad Etetmenanki, terminada cerca del 570 a. de C. Por esa época, los judíos ya habían sido conducidos al desierto y es muy posible que hayan presenciado su construcción.

Heródoto, el padre de la historia, describe así aquella monumental edificación: “El templo es una estructura cuadrada de 400 m de longitud lateral, con puertas de bronce. Yo lo he visto en su tiempo: posee una poderosa torre central, de 200 m en cuadro, sobre ella se eleva una segunda, sobre ésta una tercera y así sucesivamente hasta la octava torre. Se puede subir a cada una de las ocho torres por medio de una escalera de caracol exterior. A mitad del recorrido se han instalado asientos para descansar. Sobre la torre más alta se encuentra un gran templo” (1,978, p. 89)

Sin embargo, Masó Ferrer, profesor de Antiguo Oriente, señala que esta fuente es un poco confusa y parcial, porque “Heródoto describe (la torre) casi un siglo después de la caída de Babilonia” (www.elmundomedieval.com/articulo.jsp?id=109400) y por lo tanto su relato no es contemporáneo a lo que narra. Pero aclara que la visión que comúnmente se tiene de la Torre de Babel, se origina de la Biblia Cristiana que la denosta llamando a la ciudad como la madre de todas las prostitutas, (signo de la corrupción) posiblemente a causa de los sufrimientos infligidos al pueblo judío por parte de Nabucondonosor, al destruir Jerusalén y obligarlos a errar por el desierto.

Por otro lado, “los escritos cuneiformes demuestran que la torre se terminó de construir. Dice una inscripción de Nabucondosor y después se lee -He construido artísticamente la alta morada para Marduk, mi señor- (el dios nacional babilónico). Y más adelante: -Etemenanki está hecha sólidamente para la eternidad-. Esta eternidad duró un siglo, Jerjes (un Rey asirio) destruyó definitivamente aquella famosa torre” señala José Ferrer, en la página Web consultada: *La Maldición de la Torre de Babel* (<http://www.editorialbitacora.com/babilonia/babilonia.htm>)

De los famosos Jardines Colgantes de Babilonia, considerados por siempre como una de las Siete Maravillas del Mundo Antiguo, no existe ni un solo registro escrito. Al parecer existió una confusión entre ésta ciudad y Nínive, descubiertas por el arqueólogo Robert Koldewey en sus excavaciones entre 1899 a 1917. En Nínive se tendrían que ubicar los portentos de la ingeniería de la época, basados en un ingenioso sistema de canales que irrigaban la ciudad.

Estas y otras construcciones y peculiaridades de las ciudades ubicadas en la Mesopotamia, se ejemplifican con el objeto de señalar claramente el avance en todas las ramas del saber que alcanzó la Civilización que allí surgió. Y para registrarlos, los prodigiosos avances de sus códigos escritos que se expandieron al mundo conocido.

Los habitantes de esta codiciada región fueron invadidos y dominados por los persas, que duraron en el poder desde 539 a 330 antes de Cristo. Posteriormente, Babilonia fue conquistada por los griegos, más tarde por los romanos y finalmente quedó en manos de los grupos musulmanes.

En estos primeros años del siglo XXI de nuestra época, en dicho territorio se libra un conflicto bélico de dimensiones planetarias con supuestos matices religiosos, aunque subyacen motivaciones económico-financieras de dominación, entre los pueblos sometidos a la religión musulmana y el avance de las potencias hegemónicas mundiales del momento (encabezadas por Estados Unidos eje del capitalismo) y su concepción neoliberal de la economía. Una guerra abierta que occidente califica entre el bien y el mal, y que los musulmanes llaman contra los infieles (los cristianos). Las consecuencias de esta nueva guerra, supuestamente religiosa, podrían ser devastadoras en el plano mundial.

6. Escritura cuneiforme, misterio para dos siglos

Durante los siglos posteriores a la invención de la escritura cuneiforme, por diversas razones, se perdió el significado de este tipo de escritos y el conocimiento del hombre occidental sobre el mundo antiguo fue muy limitado, hasta el siglo XIX. Tenían que pasar casi 2,000 años para que el resto de la humanidad (la cultura occidental) conociera sus secretos, porque solamente se tenían datos dispersos por fuentes griegas y bíblicas. (Kramer, p. 120)

El joven oficial británico Henry Kreswike Rawlison, fue designado en 1835, como asesor militar del gobernador de Cursdistán, provincia de Persia. Pero no sólo era militar, también estudioso de lenguajes y humanista. A Rawlison le llamó poderosamente la atención las inscripciones cuneiformes, grabadas en piedra y particularmente le atrajo la atención un enorme mensaje grabado en la llamada Roca de Behistún, en las montañas de Zagros, en Irán Occidental. (Kramer, p. 121)

Era una majestuosa obra de arte, tallada en lo alto de una gran formación rocosa casi perpendicularmente a 510 metros de altura. El acantilado se encuentra sobre el pequeño pueblo de Behistún, en un antiguo camino de caravanas. La figura de un conquistador se alza majestuosa y una inscripción gigantesca de unos 20 metros de ancho por 6 de largo, le intrigó fuertemente, hasta que se puso a estudiarla con vehemencia. (Kramer, p. 121)

Indudablemente era una escritura cuneiforme, (a manera de letrero gigante) que mandó a elaborar el Rey Darío, 500 años antes de Jesucristo, para que no pasara desapercibida por sus súbditos. Pero lo hizo con tal imaginación, que fueron inscritos en los tres lenguajes que se usaban en todo su vasto reino: el antiguo persa, su idioma nativo; el elamita, hablado por las gentes de las montañas que había conquistado en Persia Occidental, y el acadio, lenguaje semítico hablado por babilonios y asirios.

El hecho de poder descubrir las formulas para comprender varios lenguajes, que por ese momento estaban literalmente muertos, trajo como resultado, en el mundo occidental, un interés inusitado por buscar indicios de un pueblo y una civilización tan antigua que se había perdido todo recuerdo de su existencia. Así, gracias a Rawlison y otros expertos lingüistas, se descifró el colosal tesoro que estuvo ignorado por siglos. (Kramer, p. 122)

Miles de tabletas de arcillas fueron descubiertas en una biblioteca en la antigua ciudad de Nínive y excavaciones a gran escala en la Mesopotamia meridional, empezaron a extraer estelas sumerias, estatuas, placas y conos de arcilla, tabletas y fragmentos escritos en lenguaje sumerio, enterrados durante muchísimo tiempo. Según afirma kramer, “en Nippus, centro cultural de Súmer, se desenterraron 30,000 tabletas que dieron como resultado, que la historia de la escritura cuneiforme se lograra obtener las siguientes conclusiones:

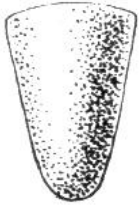
- Se ubicaron tabletas que datan del año 3,100 antes de Cristo, con inscripciones precursora de la escritura cuneiforme, consideradas primitivas pictografías que representaban objetos;
- Más adelante, las pictografías llegaron a significar no sólo el objeto descrito, sino también ciertos sonidos fonéticos;
- A medida que la escritura pictográfica fue desarrollándose en cuneiforme surgieron los cimientos de la sociedad civilizada que descansan en el lenguaje escrito;
- Alrededor del 2,500 antes de Cristo, los acadios semíticos, conquistaron Súmer y entonces los documentos escritos en acadio, en escritura cuneiforme, comenzaron a multiplicarse.

- La lengua sumeria desapareció con el paso de dos siglos, así como por la implantación de los imperios babilónico y asirio, pero se continuó estudiando y utilizando en todo el imperio mesopotámico y más allá de las fronteras;
- El acadio se convirtió en el idioma predominante a nivel internacional del mundo antiguo, pero se siguió escribiendo en forma cuneiforme, con bases suméricas;
- Los hititas y los hurrianos, que también invadieron la región, habrían tomado la escritura cuneiforme para inscribir sus propios lenguajes y en algunos casos la mejoraron.
- En Ugarit, ciudad de la Palestina cananea, apareció un alfabeto cuneiforme de 30 signos, presagiando o pronosticando la llegada de las escrituras alfabéticas similares que ahora se usan en todo el mundo occidental.
- En Nínive, capital de Asiria, al excavar en 1850 un grupo de arqueólogos británicos, descubrieron 25,000 tabletas inscritas en textos sumerios-acadios, obras de literatura, medicina, religión, astronomía y lexicografía.
- Hay más medio millón de documentos cuneiformes descubiertos y se cree que este número representa una pequeña fracción de los que aún se conservan bajo tierra, esperando nuevos descubrimientos, y
- Una parábola para los escribas en Babilonia dice: “La escritura es la madre de la elocuencia y padre de artistas”. (Kramer, pp. 134-135)

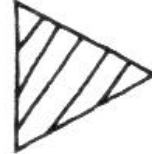
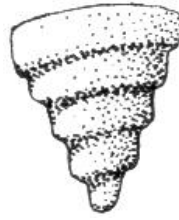
La escritura sumeria-acádica, como se puede entender, fue un apoyo fundamental para la civilización antigua y nos ha legado un tesoro de incalculable valor: ser la fuente fidedigna de su historia. Por eso le hemos dado tanta relevancia, porque todo lo que hemos aquí descrito está inscrito en tablillas de arcilla y los portentos de su civilización han sido descritos minuciosamente, en aquellos signos cuneiformes iniciales, hoy considerados protagonistas estelares, testigos fieles del largo recorrido por las diversas etapas de su desarrollo. ¿De no haberse utilizado arcilla, qué otro material hubiera sido tan perecedero como éste? No lo sabemos, pero el barro cocido resultó ser un adecuado sustrato, para dejar la memoria escrita de los pueblos antiguos. Otro, tal vez no hubiera soportado tantos siglos debajo de toneladas de tierra.

Ya veremos cómo los fenicios reemplazaron la escritura sumérica por la escritura alfabética y este paso le permitió al hombre acumular y transmitir los conocimientos del pasado. La sociedad hizo acopio de una historia y fue posible que el ser humano aprendiera sistemáticamente.

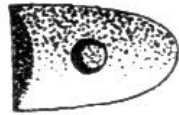
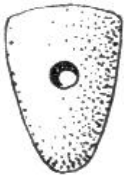
**FICHAS CLASIFICADAS POR LA DRA. DENIS SCHNABDT-BESSERAT
DE LA UNIVERSIDAD DE TEXAS (1,978) DE SU LIBRO:
“EL PRIMER ANTECEDENTE DE LA ESCRITURA”**



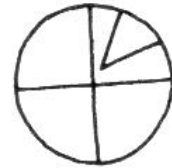
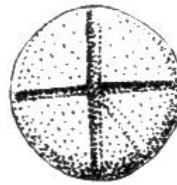
Ficha tipo Cono. Numero 60 en pictografía



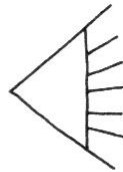
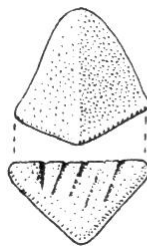
Ficha tipo Cono. Perfume en pictografía.



Ficha Tipo Cono. Número 600 en sumerio.



Ficha Tipo Disco. Oveja en pictografía sumeria



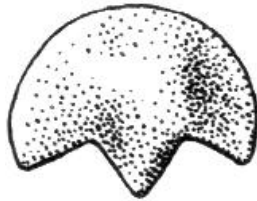
Ficha tipo tetraedro. Prenda, paño en pictografía sumeria

FICHAS TIPO ANIMAL

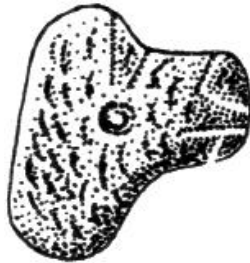
Fichas.

Pictogramas sumerios.

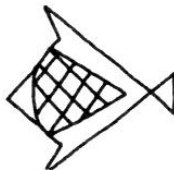
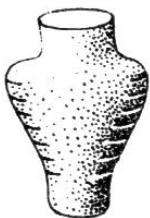
VACA



LEON



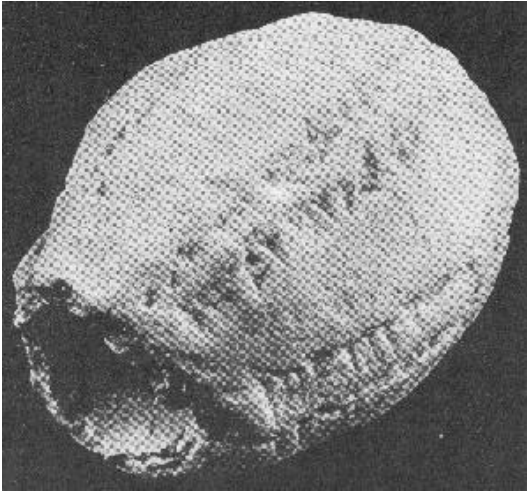
PERRO



Ficha tipo de vasija.

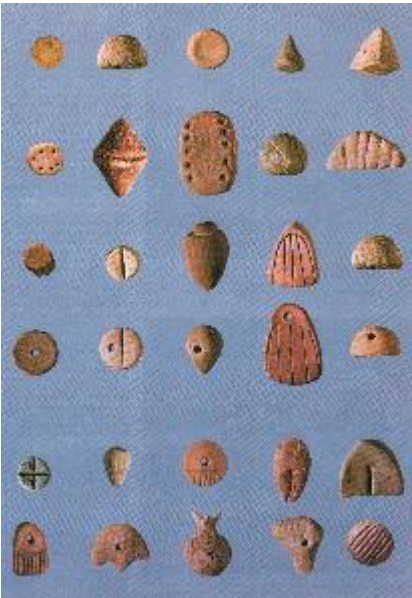


Ficha tipo vasija. (Leche de oveja)



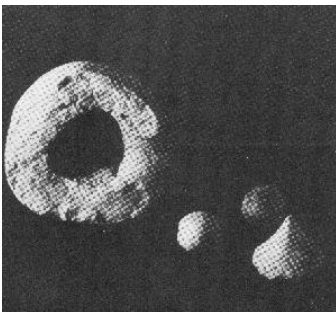
BULLAE HUECA DE ARCILLA.

Tablilla hueca en forma de huevo, encontrada en las minas del palacio de Nuzi, ciudad excavada en Mesopotamia, del segundo milenio antes de Cristo. La inscripción cuneiforme que aparece en su superficie recoge 48 animales. Al abrirse, se encontró en su interior 48 fichas. Las fichas se perdieron antes de que se hubiera preparado una descripción fidedigna, pero los textos de Nuzi sugieren su empleo en el cómputo.



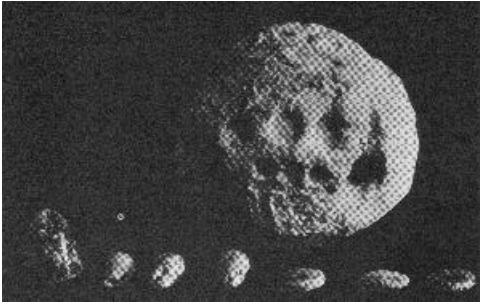
Fichas de arcilla procedentes de Susa,

ciudad excavada en el Irán. Las fichas, que se hallan en la colección del Museo del *Louvre*, tienen una edad de 5.000 años. Las 5 fichas de la fila de arriba representan algunos de los formatos más comunes: una esfera, una media esfera, un disco, un cono y un tetraedro. Las fichas de la segunda fila, más elaboradas, están marcadas con incisiones o impresiones. Versiones perforadas y sin perforar de fichas similares aparecen en las filas tercera y cuarta. Las fichas de las dos últimas filas varían en formato y marcas; algunas pueden ser equiparadas con primitivos ideogramas sumerios.



Bullae de Susa,

que presenta dos filas de impresiones en su superficie, emparejadas, en número y formato, con las fichas que contenía (primer término): un cono grande, tres conos (izquierda) y tres discos (derecha). Las tablillas con representaciones incisas de las fichas se desarrollaron, seguramente, más tarde.



Bullae esférica, o envoltorio de arcilla con fichas en su interior, exhumada de los niveles del tercer milenio antes de Cristo en Tepe Yahya, yacimiento de la parte centromeridional del Irán, a mitad de camino entre el valle del Indo y la Baja Mesopotamia. En su interior, habla tres fichas (derecha): un cono y dos esferas.

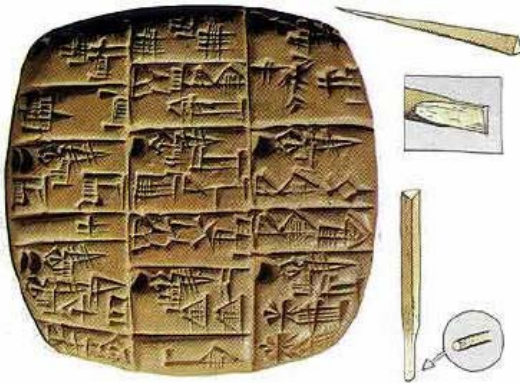
	SIGNIFICADO	PICTOGRAMA	IDEOGRAMA	SIGNO FONÉTICO
A	ESTRELLA			
B	MUJER			
C	MONTAÑA			
D	ESCLAVA			
E	AGUA			

Evolución de la escritura, desde lo pictográfico hasta el símbolo fonético durante la antigüedad. Nótese como van cambiando el estilo de las pictografías, en el caso de la estrella. Primero, era un símbolo que representaba a la estrella misma (sus rayos) luego se convirtió en una estrella estilizada y finalmente tomó cuerpo como un signo arbitrario, codificado, que sólo quienes conocían su significado podrían leerlo. Igual con los otros aquí representados. El de esclava, era un signo pubiano, que mostraba el pubis en un triángulo invertido en forma clara y provenía de la montaña (el signo anterior), luego se estilizó en la manera ideográfica de representarlo y más tarde quedó totalmente ininteligible, salvo para los iniciados en la lectura...o sea para quienes habrían aprendido a leerla.



1)

1) Tabilla de escritura cuneiforme. Esta se supone que era la forma como se inscribía en una tablilla húmeda de barro, luego se cocía al fuego o se ponía a secar al sol. Las incisiones quedaban grabadas para la posteridad.



2)

2) Tablilla sumeria incisa con escritura cuneiforme. Así quedaban ya grabadas o cocidas las tablillas. Al lado de esta figura, está un cálamo de madera o de bambú. Este fue el primer instrumento para escribir o inscribir los signos cuneiformes. Luego pudo evolucionar hacia otros objetos de metal. Bien pudo ser el antiguo pariente del lápiz o de la pluma fuente y del bolígrafo contemporáneo.



Fragmentos de escritura cuneiforme. El primero de regular tamaño, mostrando la enorme cantidad de símbolos que había para escribir y el segundo, un diminuto esquema, con signos igualmente variados. Nótese el carácter inciso de los tipos, como si estuvieran hechos con un clavo. Ambas son reproducciones (moldes de yeso) a partir de piezas originales encontradas en el Sur de la Mesopotamia.

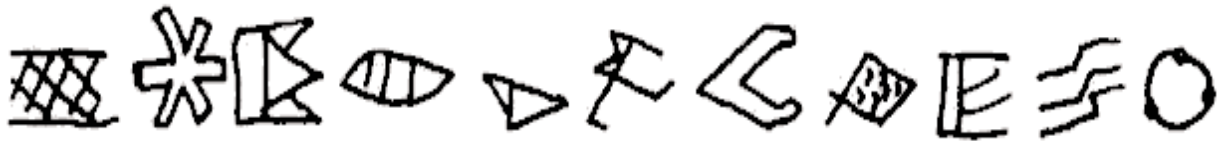




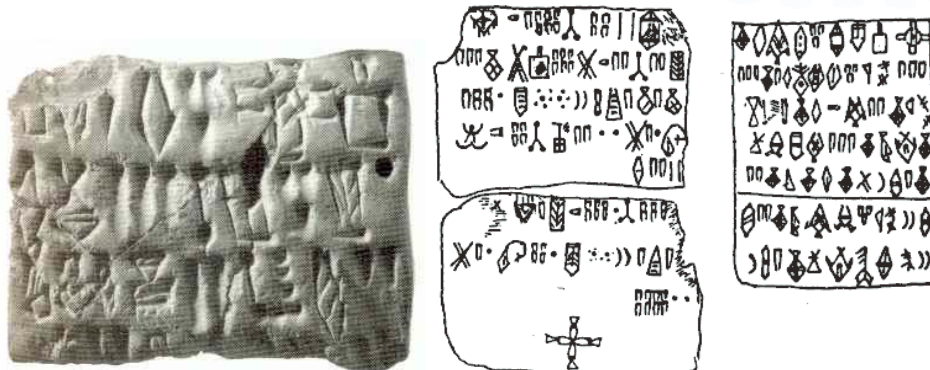
ESCRIBAS MESOPOTAMICOS: el de la izquierda lleva un cálamo y una tablilla ya terminada. El de la derecha lleva la arcilla en preparación. Nótese el atuendo decorado. Este bajo relieve, proviene de la Mesopotamia. (Historia de la comunicación. Fabre, Mauricio. 1965)



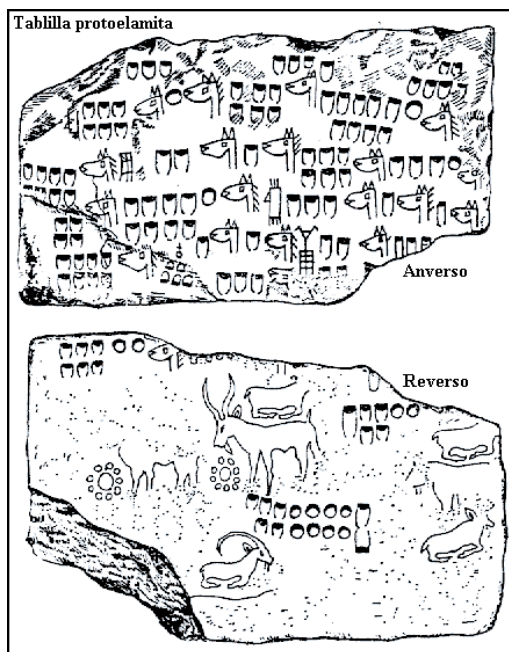
ESCRIBA SENTADO. Una de las más antiguas imágenes de estos personajes, representado aquí sentado. ¿Habría sido ésta escultura mesopotámica un poderoso personaje de aquella cultura? (Historia de la comunicación. Fabre, Mauricio. 1965)



ESCRITURA PROTO-ELAMITA. Es un sistema mixto y floreció cerca del Siglo III antes de Cristo. Su sentido de lectura es horizontal, de izquierda a derecha o viceversa. (www.proel.org)



TABLILLAS CON ESCRITURA PROTO-ELAMITA. El único resultado relativamente seguro de sus descifrados es la interpretación de algunos signos numéricos y la determinación de la existencia de un sistema decimal. **ABAJO** Una tablilla en la que ya es posible discernir una serie de signos pictográficos y al lado otras incisiones que son cifras sobre la cuenta del ganado. Por un lado tenemos los sumandos y por el otro los totales y la huella de un sello.



(www.proel.org)

CAPITULO III

FASE ALFABETICA

**Desde el desarrollo de los alfabetos fonéticos
...hasta las sociedades altamente desarrolladas**

1. Cadmo y las sociedades orales y escritas

Vamos a utilizar el mito griego del príncipe Cadmo para intentar una interpretación del fenómeno del paso de la oralidad hacia la escritura. Es una manera diferente de plantear esta fase alfabética del desarrollo de la comunicación, pero inspirados en ese relato, extrapolaremos las implicaciones que ha tenido para la humanidad este paso hacia la creación de los alfabetos fonéticos.

Este es un resumen: Cadmo era hijo de Agenor, Rey de Fenicia. Se le atribuye a Cadmo haber partido en búsqueda de su hermana Europa, raptada por Zeus. Luego de una serie aventuras, funda Tebas y más tarde se enfrenta a un dragón al que logra matar. El dragón custodiaba un bosque sagrado, consagrado a Ares, Dios de la guerra. Atenea le aconseja que le quite los dientes a la mítica fiera y los siembre. De ellos surgieron guerreros amenazantes (¿armados?) que Cadmo confundió, arrojándole piedras; quienes, desconcertados, se acusaron y se mataron entre si. (Ciclo Tebano. Cadmo.

<http://ww.kelpienet.net/rea/ley02/htm>

Según la mitología griega, Cadmo, quien se convirtió en Rey de Tebas, fue quien introdujo el alfabeto a Grecia y tuvo una vida llena de padecimientos por haber matado al dragón, que estaba consagrado a Ares, dios de la guerra.

Hay muchos temas interesantes que surgen de este bello relato mitológico. Una de ellas es que Cadmo era de origen fenicio y fueron los pobladores de esa raza, los que introducen a Grecia el alfabeto, que después se desarrolla y mejora sustancialmente en la cultura griega. Cadmo, coincidentemente, es el que introduce a los griegos a la cultura escrita.

Otro de los elementos interesantes, es la presencia y consejo de Atenea a Cadmo. Esta Diosa griega, que salió de la frente del más grande de los dioses griegos. ¿Por qué directamente de la frente de Zeus? ¿Por qué Atenea, hija favorita del más grande los dioses? ¿Por qué Atenea, a quien se le identifica con la industria y las artes y más tarde con la sabiduría? ¿No son las letras impresas una especie de trabajo artesanal e industrial, desde siempre?

El dragón que mata el príncipe Cadmo custodiaba un bosque sagrado. ¿Qué custodiaba aquel feroz animal, la sabiduría encerrada en las letras del alfabeto? Y luego, por sabio consejo, Cadmo siembra los dientes del dragón en la tierra. McLuhan los identifica con las letras fonéticas, en una actividad que él ve como de “implosión” que significa estallar por dentro, señalando a su modo que “el alfabeto (y sus prolongaciones en la tipografía) hizo posible la difusión del poder que es el saber y rompió (de esta manera) las ligaduras del hombre tribal, haciéndole así estallar (implosionar) en una aglomeración de individuos” (1,969, p. 216) McLuhan, como en muchas otras alusiones, se refiere alegóricamente en este párrafo a la comunicación social y su fenómeno masivo.

¿Podríamos identificar los dientes del dragón de Cadmo, sembrados en la tierra, como los monumentos megalíticos que el hombre primitivo del Neolítico colocó en gran parte de Europa? En otra variante interpretativa: el dragón custodiaba un lugar sagrado y estaba consagrado al dios de la guerra. ¿Podría significar que los grupos militares tenían ya conocimiento del alfabeto y no lo habían dado a conocer y que Cadmo deberá pagar con una vida llena sufrimientos, esta actitud de espionaje y posterior revelación del secreto militar o infidencia?

McLuhan, incluso, llega al extremo de señalar que “el militarismo es una forma de industrialismo o de concentración de grandes energía homogenizadas en unos cuantos tipos de producción...el alfabeto fonético fue el más grande elaborador de hombres para la homogenizada vida militar que conoció la antigüedad” (1,969, p. 103). Este punto lo intentaremos explicar más adelante, solo lo adelantamos en el tema de Cadmo.

En la trágica vida posterior de Cadmo, podemos ver un paralelismo de la vida de Gutenberg, quien murió sin reconocimiento y pobre de solemnidad. Ambos le dieron al mundo un maravilloso instrumento, ambos sufrieron penalidades por esa acción que cíclicamente se repite en estos relatos análogos: uno mítico; el otro en la vida real, sólo que con una diferencia de siglos.

¿Qué profundos significados encierra este relato mítico?

Woody, citado por Vilar del departamento de Educación y Comunicación de UAM, Xoximilco, (*La oralidad entre otras formas de comunicación*, Revista Electrónica Razón y Palabra. No. 15 Agosto-October 1999) hace una reconstrucción de la historia de la Humanidad, a partir de sus modos de comunicación. El autor pone énfasis en las consecuencias de la introducción de la escritura en el mundo antiguo, en especial Grecia. (<http://www.cen.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/antiores/n15/oralidad15.html>)

Las consecuencias son numerosas, pero para ir desarrollando algunas, diremos que hay una en forma directa: el surgimiento de las religiones monoteístas, es decir la creencia de un solo Dios. “La constitución de grandes religiones monoteístas, de sus estados burocráticos y de sus leyes, son una consecuencia directa del paso de la sociedad oral a la sociedad escrita”, afirma Woody. Y Godoy, también citado por Vilar, destaca que las culturas orales son politeístas y animistas, no operan con instituciones demasiado complicadas ni estáticas.

“El descubrimiento de la escritura provocó, entre otras cosas, la formación de una clase especial de escribas supeditados al poder real y al mismo tiempo relativamente independientes quienes atendían tres aspectos fundamentales: la situación de los hombres con los poderes divinos y los mitos de fundación; la situación de las posesiones reales, es decir, la administración; y la regulación de la vida en común, es decir, la burocracia y la edición de leyes”, refiere Vilar. (<http://www.cen.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/antiores/n15/oralidad15.html>)

Esto significa que los escribas se convirtieron en poderosos colaboradores de la realeza, como hemos visto, en las grandes ciudades como Uruk, Eridú, Ur, Lagash, etc. Tan poderosos como la propia realeza, a quienes servían.

Por su parte, Prieto Pérez señala que “todas las religiones que se originan en un contexto oral, son politeístas, pues el politeísmo posee la condición indispensable, desde el punto de vista descriptivo, de referir cada fenómeno o acto como decisión de dios. Mientras que las religiones del libro, como el cristianismo, tiendan al monoteísmo y la abstracción

que significa sintetizar todos los atributos **en un uno**, (el Dios único) lo que sólo es posible...en un contexto escrito. Es decir, cuando se pasa de la oralidad a la escritura” (Prieto Pérez. Oralidad y Escritura en la Grecia Arcaica. <http://www.oralidadyescrituraenlagreciaarcaica.html>)

Esta condición llevó, sin embargo, otros tantos siglos para desarrollarse, a la par que se desplegaban también guerras expansionistas, anexionadoras y dominadoras; el dominio de los secretos de los metales preciosos-oro-plata-bronce, y el peso de éstos y de las mercaderías con el apareamiento de la balanza de precisión. (Centro de Estudios Jean Bardina.www.bardinaorg.com) En estos tiempos parece haber una inflexión en la historia, incluso en la historia no oficial, en el que la escritura posibilitó una serie de valores de tendencia personalistas, que más tarde repercutirá en todo el desarrollo de la humanidad.

Siguiendo con los conceptos de Godoy, citados por Vilar, las religiones escritas someten las divinidades a un mandato superior que es el del Dios único. De hecho son las religiones que se fijan en un Libro Santo las que llegan al monoteísmo y además son proselitistas, es decir, tienen una fuerza de expansión de la que carecen las religiones orales.

Godoy también sugiere que “la escritura posibilitó a esas religiones el registro de los bienes y con ello el cálculo; y es en ellas donde aparece la moneda y las operaciones protocapitalistas”, también citado por Vilar. (La oralidad entre otras formas de comunicación. <http://www.cen.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/anteriores/n15/oralidad15.html>)

Es así como, ya escritas las palabras, aparece el ámbito de la regulación social de los pueblos, al establecer leyes universales. Recordemos a Moisés que baja del Monte Sinaí, con los Diez Mandamientos tallados en piedra, para entregárselos a su pueblo, con la obligatoriedad de cumplirse por ser la Palabra de Dios como sinónimos de conducta apropiada. Las letras inscritas en piedra, incluso con el fuego divino, tienen otro carácter: ser la voluntad del creador de todo lo visible e invisible. La piedra y la letra se funden para dar testimonio de una sola deidad máxima.

Para finalizar, parafrasearemos a Prieto Pérez, señalando que el hombre oracular, ágrafo, era producto de lo que veía, oía y recordaba. Su capacidad de memorizar lo era todo en su mundo. Su vida no era formarse convicciones individuales y únicas, sino conservar tenazmente su tesoro de ejemplos, presentes diariamente en sus reflejos acústicos, en su cultura oral. Sus actos estaban basados en los ejemplos de los relatos de los héroes que le habían precedido, relatos que memorizaba, interiorizaba y recitaba en versos rítmicos de deliciosa cadencia. De allí nació la poesía y surgieron los aedos o rapsodas, (*rhapsodeim* en griego significa tejido), quienes cocían, enhebraban o tejían las canciones y los cantos tradicionales, como voces de la comunidad que repetían y repetían en público.

Para lograr que se fije la memorización de estas tradiciones orales, los griegos habían acudido a las musas: *Caliope*, que cuida la bella voz al recitar; *Melpómene* y *Terpsícore*, que custodiaba el arte de la música y la danza, respectivamente; *Euterpe*, que

vuelve el canto alegre a los corazones; *Erato* que excita en los hombres el deseo de la poesía, *Urania*, que eleva el canto por encima de lo humano; *Polyhymia*, que guarda el principio de rica variedad; *Talía*, conserva la relación de la poesía con la fiesta y *Clío*, que otorga fama al canto.

Los aedos o poetas no eran simplemente recitadores de versos, Prieto Pérez los considera profesionales de la comunicación oral: especialistas y guardianes del lenguaje, maestros de la sabiduría y la educación. Ellos eran los responsables de transmitir las epopeyas en versos (*epos*, en griego) que referían historias sobre los grandes héroes, cuyas proezas eran memorables por su gloria. Héroes a los que se debía imitar, como referentes de la conducta: símbolos de la cultura griega socializada por medio de la voz.

Al implantarse la escritura entre los griegos, vino a habilitar un espacio físico y espiritual para la individualidad. Al archivar la palabra, en escrituras, el hombre fomentó el pensamiento privado e incrementó su conciencia de las diferencias individuales en materia de conducta y personalidad. Esto le permitió habilitar la libre iniciativa y creatividad de sus miembros en forma plural. Tal tendencia es la que abrirá, en forma inevitable, el camino y el horizonte de la democracia griega como correlativo político de la alfabetización, la expresividad y la abstracción de su pensamiento.

La cultura oral fue abandonando Grecia muy lentamente, a medida que el almacenamiento escrito de información la fue paulatinamente reemplazando, no sin resistencia por parte de los grandes, como el propio Platón, que en *Fredo*, le reclama a *Theuth* (Dios egipcio de las letras) "...Una cosa es ser capaz de engendrar un arte, y otra cosa ser capaz de comprender qué daño o provecho encierra para los que de él han de servirse, y así tu, padre de los caracteres de la escritura, por benevolencia hacia ellos les has atribuidos facultades contrarias a las que poseen. Esto, en efecto, producirá en el alma de los que aprendan el olvido, por el descuido de la memoria, ya que en la escritura recordarán de un modo externo, valiéndose de caracteres ajenos...es la apariencia de la sabiduría, no su verdad, lo que procuras a tus alumnos..." (Prieto Pérez. *Oralidad y Escritura en la Grecia Arcaica*. <http://www.oralidadyescrituraenlagreciaarcaica.html>)

2. Las escrituras antiguas

Por escritura vamos a entender un sistema de comunicación humana por medio de signos visibles. Mientras que el "lenguaje hablado se originó a partir de la imitación del sonido, la escritura se iba a iniciar como imitación visual de formas y objetos reales. La consecuencia más inmediata de ello fue la disociación entre lengua hablada y mensaje escrito" afirma Prieto Pérez. (*Oralidad y Escritura en la Grecia Arcaica*. <http://www.oralidadyescrituraenlagreciaarcaica.html>)

Es necesario hacer una pausa, para clarificar esta disociación entre una y otra forma de comunicación humana. Por un lado, están las primeras escrituras (que vimos cómo nacieron y evolucionaron, en el anterior capítulo). Estas fueron exclusivamente pictográficas, ideográficas o una combinación de ambas.

Así también se le puede denominar logosilábicas. Estas se originaron en torno al año 3,000 en Oriente. Prieto Pérez enumera siete sistemas formales:

-
- 1) Sistema sumerio en Mesopotamia, entre el 3,100 a. de C. y el 75 d. de C.
 - 2) Sistema proto-elamita en Elam, entre 3,000 hacia 2,200 a. de C.
 - 3) Sistema egipcio en Egipto, entre 3,000 a. de C. hacia 4000 d. de C.
 - 4) Sistema cretense en Creta 2,000 a de C. 1,200 d. de C.
 - 5) Sistema hitita en territorio de su antiguo imperio, entre 1,500 hacia 700 a. de C.
 - 6) Sistema proto-índico en el valle del Indo, hacia el 2,200 a. de C.
 - 7) Sistema chino, hacia 1,300 hasta hoy.

Así, los babilonios y los asirios inventaron una escritura de tipo cuneiforme. Los egipcios, por su parte, desarrollaron la escritura jeroglífica. En cambio los chinos, los coreanos y los japoneses desplegaron un sistema de escritura en base a signos pictográficos. Los mayas también utilizaron este sistema de escribir. De estos, permanecen sin descifrar los sistemas elamitas, el cretense e índico, así como el maya.

Prieto Pérez señala que en su fase primitiva, la escritura logográfica expresaba objetos concretos, por su representación gráfica. Pero muy pronto necesitó de métodos para que los dibujos expresaran no sólo objetos, sino también palabras. Fue a partir de dibujos originales que se crearon, en forma libre, signos con tendencia geométrica, las primeras letras que fueron evolucionando con el transcurso de los tiempos.

Pero cuando se deseaba expresar por medios escritos ideas que “carecían de correspondencia concreta con objetos reales, se tuvo que buscar signos o indicadores fonéticos que representaran, no sólo al objeto, sino a la palabra o al sonido que los denominaba”. De allí surge la fonetización de la escritura.

Pero apareció otro problema práctico: una enorme proliferación de los signos, hasta alcanzar 9,000 caracteres en algunos sistemas. “Lo que sucedió posteriormente fue el rompimiento definitivo con lo pictográfico y se dividieron las palabras en sílabas. Esto dio como resultado la composición de silabarios” añade Prieto Pérez, al concretar la disociación entre las lenguas habladas y sus formas escritas.

De los siete sistemas enumerados, cuatro de ellos se transformaron en silabarios: “el cuneiforme en Mesopotamia; el semítico, a partir del jeroglífico egipcio; el chipriota, a partir del cretense, y el japonés, desde el sistema de escritura chino. Las letras o signos

iniciales del silabario semita pasaron a constituir el alfabeto consonántico, extendiéndose por las zonas de Siria, Palestina y Arabia, desde donde los fenicios lo exportaron por todo el Mediterráneo, a través del comercio” anota Prieto Pérez. (<http://www.oralidadyescritura.htm>).

3. Lenguas y sistemas alfabéticos

La palabra alfabeto llega hasta nosotros proveniente del griego, por medio del latín. Forman su nombre las dos primeras letras del alfabeto griego: *alfa* y *beta*, de donde surge Alfabeto. Esta palabra pasa al latín y da nacimiento a la expresión “*Alfabetum*” de donde pasa al castellano y a las demás lenguas. Los romanos expresaban así la convicción de que su alfabeto provenía del griego, lo que en gran parte es verdad. Pero ni los romanos y nos los griegos son los inventores del alfabeto.

Sergio Zamora, en su página *La Nueva Lengua Española*, refiere que “cualquier alfabeto sufre modificaciones a lo largo de los tiempos por el empleo que de él hacen sus usuarios. Ello es especialmente claro respecto al número de caracteres y de las marcas diacríticas que necesita, como los acentos, tildes o puntos y que combina con los ya existentes para expresar las modificaciones de los sonidos a través de los tiempos” (<http://www.sergiozamora.com>)

Una de las más extraordinarias aportaciones que los griegos dieron a la historia de la escritura, fue haber introducido al alfabeto, el principio de fonetización, al que alude Prieto Pérez. Esto ocurrió con la creación de un fenómeno *Acrofónico*: el uso de un signo para representar el primer sonido de una palabra, en vez de la palabra entera. Sus raíces vienen del griego: *akrós* que quiere decir externo y de *phoné*: que significa voz, sonido. Interpretando, resulta ser: el sonido de afuera del símbolo o sonido inicial de las palabras.

Las culturas occidentales tuvieron la magnífica idea de hacer que un dibujo representara, ya no una cosa, sino un sonido. A esta conceptualización nunca llegaron los alfabetos indios ni los chinos y se quedaron en representación ideográfica no alfabética.

“Un alfabeto es una lista de 20 o 30 signos con los que se puede escribir una lengua. Estos signos son las letras o grafemas que notan los fonemas. Fonemazas son los sonidos más simples en los que se descompone una lengua.”, según la definición de Viacheslav V. Ivanov, Contribución al estudio semiótico de la historia cultural de la gran ciudad, (Revista Electrónica Estudios Semióticos. <http://www.ugr.es/-entretextos/entre2/escritos71.html>)

En tanto, los chinos en sus inicios utilizaban hasta 8,000 signos ideográficos para escribir. De la escritura china se origina la japonesa. En ambas, cada ideograma significaba una palabra. Los japoneses lograron simplificar la escritura, al usar determinado trazo para una sílaba y que podía ser usada en varias y diferentes palabras.

Se han encontrado inscripciones chinas grabadas en hueso de animales o capazones de tortugas, que datan del siglo XVI antes de Cristo. “La invención de la escritura china se atribuye a Fu-Shi, emperador que vivió hace 5 milenios”. (Chino, PROEL <http://www.progel.alfabetos/chino.html>)

Estos primeros pictogramas chinos, imitan al objeto real representado y paulatinamente fueron evolucionando, hasta convertirse en ideogramas. En esas épocas fueron aumentando las necesidades expresivas y a comienzos de nuestra era, ya había 7,000 y en 1716 el Diccionario Imperial contabilizaba más de 4,000. Para escribir en forma abreviada y familiar, se necesitan, por lo menos 3,000 signos.

Cada ideograma chino representa una idea no un sonido, de allí que dos personas que hablan distinto dialecto chino puedan entenderse por escrito, pero no oralmente. A cada ideograma corresponde un monosílabo, pero como los dialectos más ricos solo alcanzan a tener 600 sonidos, es fácil deducir la existencia de numerosos homófonos. En tanto la lengua hablada refleja los homófonos y señala su significado.

Este es el concepto de silabario: cada sonido es representado por un solo signo. Esto se logró al dividir las palabras en sílabas y estas fueron usadas para componer los silabarios. Los coreanos, por su parte como indica Zamora, lograron desarrollar un silabario completísimo, por lo que se considera la más perfecta representación de sonidos (<http://www.sergiozamora.com>).

Los modernos caracteres chinos se escriben en columnas delgadas, pintados con pinceles y lápices, por lo que escribir es considerado como un arte. “Probablemente apareció hacia el siglo VI a. de C. Es denominada *Li shu* o escritura literaria. Su fuente principal fue el diccionario de la dinastía Han tardía, publicado hacia el año 100 d. de C. y se disponen de acuerdo con 540 radicales, para ser reducidos a 214 bajo la dinastía Ming”. La escritura de Japón y China era realizada, en su mayoría, por poetas y pintores, que a su vez eran consumados calígrafos que utilizaban el papel y la tinta como instrumentos. Hoy en día continúa más o menos similar, dicha situación. (Chino, PROEL <http://www.progel.alfabetos/chino.html>)

Los monosílabos de los caracteres chinos van uno detrás del otro, de arriba hacia abajo y se leen de derecha a izquierda. Como es una población muy grande y en una extensión enorme (el país más grande y poblado del mundo), hay numerosísimos dialectos. Para aprender a dominar el arte de escribir en chino se necesitan muchísimos años de paciencia y práctica, particularmente el conocido como chino antiguo.

Como una simple referencia, la escritura *devanagri* de la India, nació hasta en el siglo VII de nuestra era y aún es hoy utilizado por la lengua hindú, sin mayores modificaciones en el transcurso de estos siglos de vida.

3.1. Las dificultades de descifrar lenguas antiguas

Tradicionalmente se creía que los fenicios fueron los padres del alfabeto fonético como lo conocemos actualmente (con algunas variantes), pero según algunos expertos se estima que fue la lengua ugarítica la que da inicio a la alfabetización en la historia de la humanidad. Esto lo veremos con amplitud en este capítulo y también como un alfabeto semítico con trazos pictográficos, anteriores al alfabeto cuneiforme proveniente de Ugarit, pone en duda los conocimientos que tenemos hasta la fecha.

“Las escrituras pueden ser consideradas como códigos de comunicación secundarios, en relación a los lenguajes articulados, códigos primarios a los que buscan representar”, afirma Lérica Lafarga. Debido a éste fenómeno, su nacimiento y posterior desarrollo no puede ser desligado de la lengua que pretende simbolizar. Por lo tanto, sistema lingüístico y sistema alfabético van estrechamente enlazados (Los sistemas de escritura en Grecia y Roma. <http://www.historiadeldesciframiento.com>)

Por eso resulta tan dificultoso realizar análisis de sistemas lingüísticos muertos o extintos y hay que recurrir a innumerables fuentes alternativas y ciencias auxiliares, que aportan sus conocimientos y experiencias. Y si a éste conflicto, le agregamos que muchos vestigios alfabéticos permanecen soterrados, bajo el agua o semidestruidos, nos daremos cuenta de la labor titánica que hay que realizar para analizarlos y descubrir sus significados adecuadamente.

Vale esta advertencia inicial, para destacar lo extremadamente problemático que ha sido para los historiadores el desciframiento, por ejemplo, de los pictogramas mayas que aun a la fecha permanecen en total misterio... pese al avance de los sistemas de digitalización de sus símbolos e intentos por utilización de la cibernética para lograr arrancarle sus secretos.

Una similar situación, nos la recuerda Lérica Lafarga en *Los Sistemas de escritura en Grecia y Roma*, con el llamado disco de Festos, “un disco plano de arcilla cocida con textos en espiral en ambas caras desde el borde exterior hacia el centro. Fue encontrado en Festos, Creta, de allí proviene su nombre.”. Aparecen dibujados 45 signos pictóricos y hasta la fecha nada se ha podido relacionar con algún sistema lingüístico conocido. Al parecer, era una especie de utensilio para guardar 45 sellos. ¿Pero que significaban? ¿Para que se usaron? Es todavía un enigma.

3.2. Teorías diversas

Todos los estudiosos de las lenguas coinciden que la invención del alfabeto está más o menos circunscrita a la región del Antiguo Oriente Próximo, probablemente en la región de Siria-Palestina y su aparición se registra en el II milenio antes de Cristo. Pero nadie está seguro, especialmente a raíz de nuevos descubrimientos, cual de los pueblos allí asentados

se le confiere el honor de ser considerado como inventor del alfabeto. (Historia del desciframiento. <http://www.historiadeldeciframiento.com>)

En lo que si coinciden es ese fenómeno se produjo en forma simultánea y de manera autónoma en dos regiones diferentes: Mesopotamia y Egipto. Esta situación dio origen a dos sistemas distintos de escritura: el ideográfico, en la región del Tigris y el Éufrates; y el fonético, en el Delta del Nilo.

Así también, los especialistas creen haber descubierto ensayos de alfabetización en lenguas “protocananeas” o en las “pseudojeroglíficas” de Biblos. Lamentablemente, esos signos todavía no arrojan sus luces, al permanecer indescifrados por el momento. Y a la vez, se han encontrado numerosos vestigios de tablillas en Ugarit, que presentan todos los indicios de haber sido creado un alfabeto pictográfico en el año 1400 antes de Cristo, padre del alfabeto cuneiforme de Ugarit y anterior al de los fenicios. (Cronología de la Historia de la Escritura, http://www.redesc.ilse.edu.mx/redescolar.proyectos/historia_escritura)

Pese a estos descubrimientos se tiene la idea generalizada, en todo el mundo, que fueron los fenicios los autores del alfabeto. Pero estas informaciones datan desde finales del siglo XVIII de nuestra época y quitarle esa aureola mágica, que le ha dado el tiempo, será realmente difícil porque que es compartida por muchísimas personas y es un conocimiento generalizado. En tanto, el alfabeto ugarítico se descifró hacia los años treinta del siglo pasado y apenas han pasado menos de ochenta años hasta la fecha... y aún no se han popularizado estos descubrimientos.

Dejamos plasmada aquí esta discusión académica, para señalar nada más, que en esta materia (como en otras ciencias) cada día aparecen nuevas pruebas que aportan conocimientos, que necesariamente exigen una revisión de lo que consideramos o creemos nuestros más sólidos conocimientos

4. Alfabetos antiguos

4.1. Alfabeto fenicio

4.1.1. Orígenes:

El alfabeto griego tiene sus orígenes en el alfabeto fenicio, que a su vez tiene sus fundamentos en las lenguas semíticas, a las cuales pertenece. La escritura semítica no anotaba las vocales, sino que, al leerse, éstas se agregan admirablemente en forma natural. Los fenicios pertenecen al grupo de pueblos de origen cananeo que se estableció en las costas Sirio-Libanesas, en una franja estrecha frente al mar. De allí que los fenicios se convirtieran en los grandes navegantes de la Antigüedad y por ende comerciantes de todo tipo de artículos, particularmente suntuarios.

(La Escritura. <http://www.mastienos.org/historia/escritura.htm>)

El pueblo fenicio se estableció en lo que hoy es Líbano y su mayor contribución a la humanidad fue la introducción de su alfabeto al occidente mediterráneo, aunque muchos consideran que no fueron los primeros que inventaron el alfabeto, no obstante si fue el prodigioso pueblo de marinos mercantes que llevó la incipiente escritura por donde pasaban intercambiando productos. (La escritura. <http://www.mastienos.org/historia/escritura.htm>)

4.1.2. Desarrollo:

Lastimosamente, las fuentes que se tienen de las letras fenicias son secundarias, ya que no hay vestigios impresos de esta cultura, que se desarrolló en corto tiempo, sino únicamente en bronce, piedra y ostracón (conchas marinas). Ha sido por intermedio de la literatura griega que se nos refieren sus valores, proezas y formas de vida.

Los fenicios modificaron el antiguo alfabeto semítico de 30 signos, dejándolo en 22 consonantes y desde el siglo X antes de Cristo, ya habían regularizado el sentido horizontal de la escritura y la correspondencia de un signo por cada letra representada. Así se encuentra inscrito en el sarcófago del Ahiram, rey de Sidón. (Icarito. Mesopotamia. La Tercera. <http://icarito.terceracl/icarito/2003/893./pag.5htm>).

Se considera que el pueblo fenicio fue el primero, eso si, en sistematizar un alfabeto fonético y convertirlo en un alfabeto moderno. Se estima que hay tres alfabetos semíticos, según su propio desarrollo: el antiguo, el reciente y el púnico; del primero de ellos se derivan los alfabetos griegos. El púnico se utilizó con mayor intensidad en Cartago y el reciente en Cádiz (península Ibérica) donde se denominó gaditano, porque en lengua fenicia se le llamaba Gádez a esta tierra hoy española

Otro aporte de los fenicios, proveniente siempre de los semíticos, es que su alfabeto se escribía de derecha hacia la izquierda y esta tradición ha continuado formalmente en los alfabetos derivados de las lenguas latinas. (Kramer, p 121)

La forma como se realizaba anteriormente el trazado de las letras semíticas, el *ductus* que en latín significa alargado, era cuneiforme, en tanto los fenicios lo convirtieron en "lineal". Esto no quiere decir en una línea, sino que los signos adoptaron una manera más lineal o alargada, aunque tuvieran apariencia redondeada o recta.

Esto tiene una explicación práctica (aunque hoy todavía es hipotética): la escritura cuneiforme versus la lineal de los fenicios, se debió al soporte utilizado, porque ellos fueron los que empezaron a usar el papiro u ostracón (conchas marinas) y para el efecto se necesitaban pinceles mojados con tinta para escribir sus textos. En tanto para la escritura cuneiforme, era requerido otro tipo de instrumento como cañas, cuñas, punzones, estiletes, etc. Al escribir con pinceles, las letras se fueron haciendo más lineales, más estilizadas. (Historia del Desciframiento. <http://www.historiadeldesciframiento.htm>)

Investigadores, por años, han creído que conforme fue desarrollándose la escritura, se fueron suavizando los trazos. Al principio eran muy gruesos, luego más delgados; al inicio eran verticales, luego se fueron inclinando hacia la derecha...de acuerdo con la posiciones para escribir (sentado) y de la manera como se tomaban los instrumentos de escritura con la mano derecha.

Del alfabeto fenicio se han derivado seis ramas diferentes:

- Escritura hebreo-samaritana
- Escritura aramea primitiva, de la cual derivan otros que dieron origen al árabe, el armenio, el georgiano
- Rama central, de la cual se desprende el griego, el latín y el etrusco. El ruso se derivó del griego
- Ibérico, turdestano y bástulo-fenicio
- Rama septentrional: alfabetos rúnicos
- Rama hidohomerita: derivaron el sánscrito, el magahi y el devanagari.

Otras fuentes y teorías consideran que el alfabeto original fenicio es el semítico septentrional y del cual se han derivado cuatro ramas: la escritura semítica meridional, la cananea, la aramea y la griega. Esto habría sucedido alrededor del año mil, antes de Cristo.

4.2. Alfabeto griego

Los nombres de las 22 letras y el orden impuesto por los fenicios, en el alfabeto que exportaron al mundo antiguo, se conservó hasta llegar a los griegos. Así fueron surgiendo de este tronco común, las formas de escritura del hebreo, arameo, sirio, árabe, hindú, fenicio, etc. Y para obviar el grave problema que suponía la ausencia de vocales, proveniente de los semíticos, inventaron los llamados “madres de la lectura”, que se usaban en forma variada e irregular para cerrar el sentido de las palabras y paliar así los posibles equívocos al momento de leer las palabras escritas.

De acuerdo con Prieto Pérez, “los griegos, pues, introdujeron las vocales de la siguiente forma: transformaron el indicador semítico “aleph en “alfa”, el “he” en “épsilon”; el “waw” en u de upsilon, el “yodh” en “iota” y el sonido enfático “ayin” en “ómicron”. De tal suerte, afirma Prieto Pérez, no es que hayan creado las vocales, sino que tradujeron aquellos indicadores “madres de la lectura” semítica en vocales propiamente dicho” (Oralidad y Escritura en la Grecia arcaica. <http://www.oralidadyescritura.htm>)

Esto permitió la designación con un signo, sin ambigüedades, de un sólo sonido vocal. En tanto los semíticos, empleaban sus indicadores de manera irregular y esporádica, como hemos visto, dadas las características de su lengua. Este fue un maravilloso invento y un aporte genial de los griegos a la cultura escrita.

Los griegos, pues, adoptaron el alfabeto fenicio antiguo (forma clásica de escribir del pueblo fenicio) y lo mejoraron notablemente. Incluso los jonios contribuyeron a mejorar el alfabeto y los helenos, además de adaptarlo a su lenguaje, introdujeron en él las notaciones de las vocales. “Por eso el nombre de Alfabeto, con origen griego, es justificadísimo, ante el perfeccionamiento que este grupo humano logró hacer del instrumento que permitió marcar distancias -años luz incluso- entre la cultura griega y el resto de culturas coetáneas”, afirma Prieto Pérez.

Cada una de las culturas antiguas siguió con el desarrollo propio de sus sistemas de escritura, dedicados a fines casi exclusivamente contables y administrativos. “En tanto los pueblos griegos vinieron a darle (a la escritura) unos usos radicalmente nuevos, que marcarán su propia cultura e identidad...los silabarios seguían aún torpes y ambiguos, incapaces de flexibilidad y expresividad, lo que impedía la propagación de la escritura y convertía su uso en necesariamente restringido, a cargo en exclusiva de las castas de escribas profesionales...” enfatiza Prieto Pérez.

Esto permitió entre los pueblos griegos, la aparición de formas literarias expresivas, como la lírica o el teatro, y abstractivas, como la filosofía y la matemática. Para atestiguar un alfabeto perfectamente completado, Prieto Pérez refiere al aparecimiento de la monumental copa Dypilon, cuya inscripción reza “*que reciba esto aquél de los danzantes que divierta con mayor gracia*”, fechada el 725 antes del aparecimiento de la escritura formalmente hablando (Oralidad y Escritura en la Grecia Arcaica. <http://www.oralidadyescritura.htm>)

Pero antes de llegar a esta situación, hubo largos años de escritura prealfabética griega a lo largo del segundo milenio antes de Cristo. Y para comprender a cabalidad su importancia en la historia de la escritura, hacemos la observación que de este alfabeto (el griego) nacen todas las lenguas europeas.

Sir Arthur Evans, en 1890, interpretó tres tipos de escritura en el recién descubierto reino de Mecenias y decidió excavar en Creta, donde descubrió otra cultura más antigua y avanzada: la minoica. Sus descubrimientos determinan por lo menos tres fases de escritura griega: pictográfica (catalogada como jeroglífica), el Lineal A y el Lineal B. (Historia de la escritura. <http://printcast.es/arzobisp/escrit/cuneif.html>)

4.2.1. Escritura pictográfica

Es una fase minoica de la escritura griega que va, del 2000 al 1650 antes de Cristo. Los signos pictográficos ya representan generalmente objetos identificables (animal, cabeza, árbol, etc.) y están grabadas en tablillas en una típica escritura jeroglífica. También se descubrieron sellos de piedra y arcilla, se supone que para imprimir sobre materiales blandos.

4.2.2. Escritura ideográfica o Lineal A

Esta es una segunda fase, que va de 1750 a 1450 antes de Cristo, se caracteriza por la reducción de trazos simples de los pictogramas de la fase anterior. Su dirección es de izquierda a derecha y solo prevalecen restos arqueológicos en Creta, no fuera de ella. La escritura ideográfica o Lineal A, solo se ha encontrado en inscripciones en bronce o piedra y en tablillas de arcilla. Son contemporáneas a las primitivas manifestaciones fenicias y pueden ser listas de productos agrícolas. Fueron encontradas en el interior de un palacio minoico, puede tratarse de escritura solo para los iniciados.

4.2.3. Escritura silábica o Lineal B

Es un desarrollo posterior de la fase Lineal A, que va del año 1400 hacia 1200 antes de Cristo y se considera una escritura eminentemente palaciega más elaborada. Fue desarrollada por los escribas de Cnossos. Puede haber pasado a Grecia desde Creta, aunque también se encuentran resto en Pilos, Mecnas y Argos. Las inscripciones aparecen en tablillas de cerámica o arcilla, algunas se conservan al cocerse en el incendio del palacio de Cnossos.

Inicialmente se descifraron 91 signos, pero posteriormente se concluyó que eran nada más que 87 con valores fonéticos silábicos. Se distinguen 59 signos fundamentales y signos accesorios o dobles especializados, signos complejos y signos numéricos. Se sospecha que las modificaciones que sufriera respecto al Lineal A puede ser fruto de la adaptación de tal escritura a la lengua griega. Es todo un sistema completamente elaborado.

Sin embargo, la importancia de la cultura griega se mostró, no tanto en la elaboración de un alfabeto completo y de manejo accesible, cuanto del uso que hizo de esta herramienta: “el pueblo griego supo ver posibilidades para otros usos que los meros intereses prácticos, y que iba a constituir su gigantesca novedad. Van a adaptar el alfabeto para fines expresivos y reflexivos, y, a través de ellos alumbrar, así, el sujeto humano” destaca Prieto Pérez.

4.3. Jeroglíficos egipcios y la piedra de Rosetta

Rosetta es el nombre de un Puerto egipcio y hoy la capital de la provincia Behera, ubicado en un brazo del Nilo. En aquel lugar fue descubierta en 1799 una piedra de basalto, tipo losa, color negro con tres tipos de inscripciones en una de sus caras. (D. E. Quillet, Vol. VII, p.577)

La piedra que en realidad es una estela de un metro y veinte centímetros de alto y fue descubierta por el capitán francés Bouchard, en el fuerte San Julián, cerca de Rosetta, donde estaba en operaciones militares napoleónicas a Egipto. La piedra fue conducida primero al Cairo y sus inscripciones copiadas enviadas a todas las academias

del mundo. Posteriormente, los ingleses la retuvieron y la enviaron al museo Británico. (Jeroglífico Egipcio, PROEL. <http://www.proel.org/alfabetos.jerogli.html>)

No obstante su peso, vale oro para la historia de la escritura mundial. Luego de una serie de investigaciones y análisis, se descubrió que estaba escrita en tres lenguas. La primera inscripción es de catorce renglones y es de caracteres jeroglíficos; la segunda, de treinta y dos renglones, en caracteres demóticos (popular) y la tercera inscripción tenía 52 renglones, en caracteres griegos. (Jeroglífico Egipcio)

Esta última parte fue fácil interpretarla, puesto que ya se tenían suficientes bases científicas, y contenía un decreto sacerdotal de Ptolomeo Epífanos y exigía que este grabado fuera repetido en piedra dura en triple escritura en todos los templos de Egipto. Gracias a su desciframiento, en parte al inglés Thomas Young y al francés Francois Champollion, (quien la estudió por más de 20 años) se pudo descubrir el significado de los otros dos textos que contenía y así sentar las bases de lo que sería el sistema jeroglífico de escritura egipcio, en gran medida por la obra de Champollion titulada *Sumario del Sistema Jeroglífico de Escritura de los Egipcios Antiguos*. Este es un tratado completísimo sobre gramática y un diccionario que ha permitido descifrar las lenguas de los constructores de las pirámides. (Casson, Lionel. Egipto Antiguo, 1965, p. 150)

Champollion estudió unos *cartuchos* donde se hallaban alojados los nombres de Cleopatra y Ptolomeo. Y estas fueron las palabras claves que le permitieron descubrir la solución para descifrar el enigma, que durante tantos años había permanecido insoluble: la escritura jeroglífica egipcia.

Esto tiene una razón: el sistema de escritura jeroglífico fue el más antiguo empleado para escribir diferentes tipos de textos y poco a poco se fue quedando únicamente para reproducir textos religiosos en contextos monumentales, especialmente grabados en piedra.

Por este motivo, los antiguos griegos le dieron el nombre de *ta hiera grammata* que traducido significa las sagradas letras grabadas o *ta hieroglyphica*, o jeroglífico, como se acostumbró a llamarles. El sistema de escritura jeroglífico egipcio es mixto, tiene signos ideográficos y consonánticos y fue usado desde comienzos del siglo 3100 antes de Cristo hasta más o menos el 400 después de Cristo.

En parte, el descubrimiento de la Piedra de Rosetta fue gracias a la expedición de Napoleón que fue un fracaso militar, pero gracias a ella, la piedra de Rosetta llegó hasta el Museo Británico y se pudo abrir el camino de los grandes descubrimientos lingüísticos, más o menos entre 1800 y 1832 de nuestra era.

Para que se entienda la importancia que para los pueblos tienen los alfabetos, diremos que Justiniano, a mediados del Siglo VI de nuestra era, había prohibido la escritura egipcia jeroglífica por ser la palabra de los Dioses. Era tanta la jerarquía impuesta por las élites gobernantes, que los nombres de los Reyes se guardaban, celosamente y para la eternidad en unos cartuchos. Esto porque sus nombres se consideraban venerables al ser escritos y nadie debía develarlos. La escritura tenía, pues un carácter sagrado, mágico y quienes sabían usarla se les tenía una consideración especial. _Jeroglífico egipcio. PROEL. Promotora Española de Lingüística. <http://www.proel.org/alfabetos/jerogl.html>

El sistema de escritura egipcio se afianzó en Egipto, unos 3000 años antes de Cristo, en tanto que la escritura cuneiforme se desarrollaba en Mesopotamia. Dos sistemas distintos, dos culturas diferentes, dos esquemas totalmente diferenciados. Pero en el caso de los jeroglífos egipcios, han sido considerados como el sistema de escritura más bello jamás empleado por cultura alguna.

Las razones son más que obvias: cada signo es pictórico o icónico, es decir, la mayor parte son dibujos reconocibles de objetos naturales o artificiales, pintados la mayoría en colores realistas y son estandarizados en su forma de representarles. La estilización de sus figuras es una muestra del sentido de la belleza que este admirable pueblo poseía.

El número total de grifos suman más de 6,000, pero esta cifra puede llamar a engaño, puesto que muchos se encuentran solamente en los muros de los templos del período grecorromano. En tiempos anteriores a ésta época, los grifos nunca pasaron de 1000 y podían estar hechos en columnas en líneas horizontales. Las consideraciones estéticas de escritura tenían mucho que ver a la hora de elaborar los grifos: desde la manera de leerse, usualmente de derecha hacia la izquierda y de arriba a bajo. Pero también pueden ser leídos de derecha a izquierda, aunque las figuras que lo componían eran fácilmente identificables (anverso o reverso) por su posición, en base a la simetría...siempre muy pendientes del diseño en si mismos.

Otro aspecto importante, era que las inscripciones estaban hechas en una especie de recuadros imaginarios o rectángulos, contraponiéndose así al sistema secuencial o lineal de la escritura cuneiforme. El orden de las palabras era determinante: ciertas palabras, como Dios o rey, iban colocadas al principio de las frases, aunque se tuvieran que leer en el orden normal de la intención del escritor o tallador.

Esto implica que los jeroglífos egipcios sean considerados como un sistema mixto, ideográfico (representa una idea cada signo) y consonántico, ya que también algunas palabras tienen a significar una unidad simbólica. De allí su dificultad de ser comprendidos cabalmente, sin llegar a describir su sentido interior. Entre tanto, la lengua copta, que pertenece a la familia afroasiática de lenguas, fue hablada en Egipto desde el siglo III al VI d.C. Nunca fue la lengua de la administración, cosa que ocupó el

griego, ni siquiera en la época del Imperio Romano. Pero más adelante, la lengua copta formó su propio alfabeto y es utilizado todavía hoy, más o menos entre 5 y 6 millones de personas

4.4. Divinidad y magia de la escritura egipcia:

Los signos del sistema de escritura egipcia son pictóricos o icónicos por naturaleza, es decir aluden directamente al signo que representan y en su mayoría la escritura de los palacios se asocia con cuestiones religiosas.

Los egipcios creían que los jeroglífos tenían el poder de dar vida a lo que describían o afirmaban. Muchas veces los enemigos de algunos reyes o personajes importantes, destruían los jeroglífos que habían sido tallados, buscando privarlos de su identidad o destruirlos físicamente.

Así también, durante los largos años de predominancia de un gobernante, era recurrente que hiciera tallar en distintos monumentos su nombre y el de sus familiares. Y al morir, el siguiente rey o Faraón, removía o mutilaba los cartuchos del predecesor, en un acto de venganza.

Hasta los jeroglífos de los dioses eran borrados, mutilados o partidos en dos en los monumentos del reino, buscando con este acto, restarle importancia o pretender que el pueblo los olvidara...o permitir que por medio de estos actos, cayeran en desgracia ante otros dioses.

El origen de este sistema de escribir o tallar es realmente desconocido, hasta hoy. Pero los egipcios tenían una leyenda divina, que consideraba que la escritura era un regalo de los dioses, en especial de *Thoth* considerado como el *escriba divino*. Este dios egipcio se consideraba como el “señor de la escritura”.

Según PROEL, (Jeroglífico Egipcio. <http://www.proel.org/alfabetos/jerogl.htm>) la escritura jeroglífica se divide en:

- **Ideogramas:** signos que representan objetos, sin significado fonético
- **Fonogramas:** signos particulares que indican pronunciación.
- **Signos silábicos:** que representan dos o tres consonantes, y
- **Determinativos:** que marcan en las palabras una función semántica, como la de los verbos de movimiento.

Los jeroglífos egipcios se utilizaron hasta el año 394 después de Cristo, ya que con la llegada de Alejandro Magno, fue el alfabeto griego el que desplazó a este tipo de escritura en Egipto, por lo que su utilización quedó para la historia.

Posiblemente, dado el grado de complejidad de su esquema mixto, como ya vimos, los jeroglíficos egipcios, dejaron de usarse formalmente y aunque era un tipo de escritura bella, lograda en cuanto a posibilidades de expresión poseía una estructurada formal muy complicada para el común de los mortales. Puede ser considerada poco práctica, frente a las usadas en otras culturas dominantes de la época.

4.5. Alfabeto chipriota, epicóricos y etrusco.

Existen tres alfabetos dignos de ser mencionados, porque permiten una evolución del alfabeto griego, que es el que se impone al final de cuentas, dada su importancia en la cultura antigua.

4.5.1 Chipriota: inscritos en tabillas de manera pictográfica con fechas más antiguas que el Lineal B, está aún indescifrable. Surge entre 1500 hacia 1200 antes de Cristo.

4.5.2 Epicóricos: se les llama así a los distintos alfabetos griegos que prevalecían en cada territorio griego e incluso en cada ciudad o polis. Cada uno poseía un alfabeto propio, un alfabeto *epichoricós*. No es sino hasta los siglos IV a III antes de Cristo que, se implanta oficialmente un alfabeto único llamado milesio o jónico (el mayúsculo que conocemos hasta hoy), mediante un fenómeno llamado *metacharacterismós*. Esto significó el cambio de los caracteres gráficos utilizados por los diversos territorios y la adopción del alfabeto milesio, que a partir de ese entonces fue el que se usó oficialmente en toda la civilización griega.

En una primera etapa, el alfabeto griego se escribía de derecha a izquierda como herencia de los alfabetos semíticos. A esta escritura se le llama *senistrorsum*. Más tarde se introdujo la escritura *boustrofedon*, es decir que se escribía en el sentido de arado tirado por bueyes: de izquierda a derecha la primera línea y luego, de derecha izquierda, la siguiente...y así sucesivamente. Posteriormente, el alfabeto griego cambió de dirección y se terminó por escribirse de izquierda a derecha, escritura que se conoce como *dextrorsum* por los especialistas.

4.5.3. Etrusco: los griegos lo llevan a Etruria, como parte de sus contactos comerciales. Es parte de la influencia de la cultura occidental de los griegos y es adoptado en el transcurso del siglo VII antes de Cristo en toda la cultura etrusca. (Jeroglífico Egipcio. <http://www.proel.org/alfabetos/jerogl.htm>)

5. Alfabeto latino o romano

Podemos considerar a este sistema de escritura, el alfabeto más universalmente extendido. La mayoría de lenguas que no tenían un sistema propio de escritura, lo

adoptaron fácilmente. Los romanos adoptaron del griego a través del etrusco, ya que sus parecidos en toda su composición es muy llamativo para los especialistas. Tuvo sus orígenes hacia los siglos VII y VI antes de Cristo. Hay quienes consideran que los romanos pudieron adoptar su sistema de escritura directamente de los griegos de Cumas y como los latinos forman parte del Imperio Romano, bien pudo ser este su origen. (Romano. PROEL. <http://www.proel.org/alfabetos/romano.html>)

Los romanos, en síntesis, tomaron el alfabeto etrusco para escribir latín y de allí lo trasladaron a todos los idiomas occidentales de Europa. A medida que Roma se convertía en un imperio mundial, asimilaba los logros y descubrimientos de los pueblos que conquistaba, especialmente de los griegos. Y estos logros, a la vez, los esparcían por todo el imperio desde Bretaña hasta Egipto y desde el Atlántico hasta la Mesopotamia. De esta forma el alfabeto latino o romano se extendió mundialmente.

La más antigua inscripción romana hasta hoy encontrada, que relaciona el alfabeto romano con el etrusco, es conocida como *lapis niger*, encontrada en el Foro Romano, exactamente sobre la tumba de Rómulo, fundador de la ciudad y está datada en el siglo VI antes de Cristo. (Romano. PROEL. <http://www.proel.or/alfabetos/romano.html>)

Los latinos hicieron una serie de contribuciones notables al alfabeto griego, pero la que se considera fue su más importantes aportación fue que le proporcionaron el orden que aún hoy se conserva, pese a que fue hace varios miles de años. Otra de ellas es la creación de la letra G y adición de un trazo a la letra R para diferenciarla de la P. Así también, la simplificación de algunas grafías compuestas: como ceta, fi, psi, etc.

Otra importante contribución fue un trazo más cuidadoso y proporcional de las letras individualmente, al inscribirlas en monumentos públicos y hacerlas más flexibles y elegantes, por órdenes de los emperadores César y Augusto. Este tipo de alfabeto es llamado monumental, por su origen donde se tallaba: en obras monumentales que dejaron para la posteridad.

Hay otro alfabeto latino llamado cursivo, que deriva del arcaico, que no es usado en forma pública, política ni administrativa: es de utilización privada y popular. Relacionado con éste también hay otro más: el alfabeto uncial, que sólo aparece en documentos epigrafiados y manuscritos. Muy parecido al anterior.

La llamada Columna Trajana aparece en Roma en el siglo 114 antes de Cristo. Es un tipo de letra muy perfilado. Los caracteres muestran un pequeño pie para compensar el ensanchamiento óptico de la parte central de los rasgos verticales y establecer una base imaginaria. Es uno de los aportes romanos a la tipografía.

El alfabeto latino representa una continuación del griego, con los cambios descritos anteriormente y se instituyen un total de 23 letras. Aunque inicialmente el romano antiguo tenía sólo 21 letras y posteriormente llegaron a ser 28 Su uso en la Roma imperial fue constante y quedó constituido por decreto como la escritura y lengua oficial del Imperio.

Más adelante fue aceptado por la Iglesia Católica de Roma, lo que permitió al alfabeto latino expandirse por todo el globo terráqueo, junto a la fe cristiana en todos los pueblos del mundo.

Del latín se derivan las lenguas europeas que se llamaban romances, como el español o castellano, el francés, el inglés, el italiano, el portugués, el gallego y el catalán; el provenzal, el valaco y el romano. De allí la importancia que tiene el desarrollo de las lenguas y los sistemas alfabéticos, puesto que el significado de muchísimas palabras que hoy usamos, se derivan del abecedario griego y del latino.

Para muestra un ejemplo. El término insignia, proviene de dos palabras latinas: *insignis* y *signum*, que significan señal, distintivo, honorífico, célebre, famoso. Las insignias se empezaron a usar en Roma en el plano militar, como un puñado de heno atado al extremo de un asta. Mas tarde se reemplazó con figuras de animales: águilas, lobos, caballos, jabalíes y minotauros, que posiblemente correspondían a las cinco categorías de soldados cuyo conjunto constituía la Legión Romana.

En el año 104 antes de Cristo, el emperador Mario conservaba nada más un águila de bronce dorado o plateado, como *insignia* de la Legión. Cada una de las divisiones de la Legión tenía una insignia propia y los movimientos del ejército en el campo de batalla se hacían en base a la insignia y las señales que proyectaba eran órdenes militares. Se ve entonces, la importancia que tiene estudiar el origen de los alfabetos y su profundo significado y relación con las palabras que usamos a diario.

Una consideración que debemos tomar muy en cuenta es que el desarrollo del alfabeto fonético permitió la democratización del saber en todas las culturas, que tradicionalmente sólo era conocido por las elites ligadas con el palacio o el templo. Imagínese el avance que significó, para ese tiempo, pasar de 350 signos con múltiples valores cada una, a un alfabeto de veinte o treinta signos. Sin embargo, esta evolución le tomó al hombre siglos y no se hizo de la noche a la mañana.

Otro ejemplo, la palabra monograma, proviene del latín *monogramma* y del griego *monógrama*, compuesta de los vocablos *monos* y *gramma*, que significa el enlace de dos o más letras. El significado que le damos a un monograma es la unión de dos letras, la mayoría de los casos de las letras iniciales, como las usadas hoy en día en las tarjetas de participación de una boda. No es más que una reminiscencia, ya que representa el enlace de las iniciales de los apellidos de los novios que van a efectuar, precisamente, el enlace (la unión) matrimonial de las dos familias.

6. Alfabeto Rúnico

Hay varias versiones de los alfabetos rúnicos: el *Futhark Antiguo*, el *Futhork Anglosajón* y el *Futhark Joven o Escandinavo*. Pero en la actualidad también se conocen numerosas variaciones de estos sistemas de escritura. También se le llaman simplemente

como “Las Runas” y se le atribuyen poderes mágicos y de adivinación. Fueron usados en la Europa del norte desde aproximadamente el año 100, o mucho antes y se dejaron de usar formalmente hacia el 1600 de nuestra era. (Futhark. ¿Qué son los runas? <http://www.geocities.com/diablisima/runahist.html>)

Las runas estaban hechas por líneas rectas y delgadas, dispuestas para ser dispuestas en forma recta, contorneada y enlazadas en forma de serpiente, inscritas en piedra o madera, según la tradición. Las primeras inscripciones rúnicas ya aparecen en el siglo III y es probable que se hayan usado muchos siglos antes, de las tribus germánicas de la Europa Central y Oriental. (D. E. Quillet, Vol. VII, p. 591)

6.1. Origen

Muchas teorías se han desarrollado a lo largo de los siglos, señalando el origen de los alfabetos rúnicos. Unos creen que tienen su origen en el alfabeto romano, otros más que se desarrollaron a partir de la escritura manuscrita del latín y algunos sostienen que se derivan de un alfabeto etrusco. Otros investigadores alemanes creen, sin ser comprobado fehacientemente, que proviene de una tierra del norte llamada *Tuhle*...y llegan al extremo de afirmar que las runas representan la muestra de escritura más antigua de la tierra y que los alfabetos romanos y griegos, se derivan de ellas. (Alfabetos Runas. <http://fantasiareal.bolgsport.com>)

Generalmente es aceptado que las runas no tienen un origen único y que muchos de sus caracteres que más tarde se convirtieron en rúnicos, ya existían como signos individuales y que se fueron conjugándose hasta lo que hoy se conoce como los diferentes Futharks.

La connotación mágica de las letras rúnicas está ligada a la idea que muchos alfabetos antiguos surgieron como un medio para describir la realidad, de una manera simbólica. Esto, en vista del enorme poder de representación de la palabra escrita. En los distintos alfabetos antiguos, el hebreo, el griego, el gótico, el galés, el bardo galés, y el *Ogham* (antiguo alfabeto irlandés y británico), cada carácter tiene un nombre que refleja su sonido, que a su vez tiene una serie de significados simbólicos particulares o mágicos. (Futhark. ¿Qué son los runas? <http://www.geocities.com/diablisima/runahist.html>)

6.2. Adivinación y alfabetos rúnicos

La primera referencia histórica del arte de la adivinación aparece en la Europa del norte en el año 98. En Germania, el autor romano *Tacitus* habla de los pueblos germánicos y la adivinación, contando que la técnica era muy simple: se cortaban las ramas de un árbol frutal en pequeños trozos, grabando símbolos en cada uno de ellos. Estos eran desplegados sobre un lienzo y luego se iba interpretando los significados de los trozos escogidos al azar. Esta es la misma práctica que se sigue usando en la adivinación de las runas hasta el día de hoy.

Hay tres variantes del alfabeto rúnico: el primero es el Futhark Antiguo o Futhark Germánico, el más antiguo que se conoce y formado por 24 caracteres o símbolos cada uno con su nombre y su sonido equivalente. El segundo, aparece como variante en Inglaterra anglosajona y la Escandinavia germana., conocido como Futhork. Esto es debido a su ordenamiento y el cambio de la A por O y aumenta el número de caracteres a 28. Y la tercera es conocida como Futhark Vikingo que redujo a 16 caracteres su composición. Este tiene a su vez, dos variantes más: la danesa y la noruega/sueca. (Futhark. ¿Qué son los runas? <http://www.geocities.com/diablisima/runahist.html>)

Curiosamente, el Futhark toma su nombre del sonido de las primeras letras runas, así como el alfabeto o abecedario lo toma de las suyas (a-be-ce). Decir Futhark, es decir alfabeto o abecedario. Finalmente, la palabra RUNA proviene de la raíz indoeuropea “ru”, que significa “*algo misterioso o secreto*”. La palabra misma se asocia con la espiritualidad y la magia: se cree que la antigua palabra alemana “runa”, que significa susurro, llevaba la connotación de sabio. Muchas escuelas afirman que el Futhark es el susurro de los Dioses. En alemán, esta palabra está asociada, también, a *raunen* que significa adivinar. (Alfabetos Runas. <http://fantasiareal.bolgspot.com>)

La palabra “run” en inglés antiguo significa misterio, consejo, palabra. Cuando veamos al misionero cristiano Ulfilas, entenderemos porque cambió el alfabeto de los runas, por uno de su invención.

7. Alfabeto Ogham

El alfabeto Ogham fue usado del Siglo II al VI después de Cristo en Irlanda, Escocia y partes de Islas Shetland y Orcadas, así como Gales e Inglaterra. Hay distintas opiniones sobre su origen: algunos lo relacionan con el alfabeto rúnico, como si fuera una forma secreta del mismo y otros lo consideran inspirado en el alfabeto romano. (Ogham. Lengua Irlandesa. <http://www.proel.org/alfabetos/irlandés.html>)

El alfabeto Ogham consta de 20 letras que son representadas por trazos rectos o diagonales en número variable de uno a cinco, dibujadas o grabados encima, debajo o transversales en una línea horizontal o vertical o a lo largo de los bordes del objeto en el que las letras están incisas.

Generalmente se está de acuerdo en que los oghams fueron una escritura críptica. Es decir, oscura, enigmática de los pueblos druidas y celtas (primeros colonizadores de lo que hoy es Irlanda, Escocia y parte de la Isla de Gran Bretaña). Al parecer era un tipo de lenguaje que primero fue alfabeto de dedos, que sólo más tarde se tradujo a un código escrito. En su mayoría, los vestigios del Ogham, son procedentes de lajas de piedra, inscritas en sus bordes, como rayas y muescas. Todo parece indicar que fueron códigos secretos de los sacerdotes o iniciados de estos primarios pueblos asentados en estas islas.

En la mitología de los pueblos galos, Ogham es el héroe civilizador y dios de la elocuencia. Su símbolo son las cadenas de oro y ámbar que unen su lengua a los oídos de los auditores (D. E. Quillet, Vol. VI, p.465) Se le conoce con los siguientes nombres: Ogham, Ogmí, Ogmios y Oglíos.

8. Alfabetos cirílico y glagolítico:

El alfabeto cirílico, llamado así en honor al monje bizantino San Cirilo, apóstol de los eslavos y fue elaborado posiblemente por San Clemente de Velica y creado sobre la base del griego y el glagolítico. (D. E. Quillet, Vol. II p. 553) Algunos consideran que tiene su base de la escritura griega uncial del Siglo IX y está formado por 43 caracteres, de los cuales 24 proceden de letras griegas y hebreas. No obstante, para reproducir determinados sonidos que no existían en el eslavo crearon algunos que no existían en el griego. (<http://ww.educastur.printcast.es/ies/arzobisp/alumnos/escri/alfab.html>)

Hacia el año 860 después de Cristo, un grupo de religiosos griegos que vivían en Constantinopla evangelizaron a los eslavos orientales de religión ortodoxa e idearon este sistema de escritura, conocida como cirílica.

Según todo parece, San Cirilo habría sido el responsable de la creación del alfabeto glagolítico y fue usado por los eslavos católicos de obediencia romana que perviven todavía hoy, pero únicamente en la liturgia de algunas comunidades católicas de la península de países balcánicos. San Cirilo habría trasliterado el búlgaro, porque en ese momento carecía de escritura y creó el alfabeto que lleva su nombre. Su tarea fue traducir la Biblia en ese idioma, pero habría utilizado caracteres griegos para los sonidos comunes a ambas lenguas y para aquellos que carecían de equivalencia en griego, de origen ignorado. (D. E. Quillet Vol. IV. P. 352)

Las variantes del alfabeto cirílico son las escrituras que corresponden al ruso, ucraniano, serbio y búlgaro, pero no es al caso polaco, checo, eslovaco o esloveno. Estos se escriben en caracteres procedentes del alfabeto romano o latino. Es muy peculiar el caso de la lengua en los Balcanes, que los serbios escriben en representaciones cirílicas y los croatas lo hacen en caracteres latinos, conviviendo ambas culturas en un mismo y explosivo territorio.

El alfabeto cirílico romano actual ha perdido algunas letras superfluas: el ruso moderno tiene 32, el búlgaro 39, lo mismo que el serbio y el ucraniano tiene 33. El alfabeto ruso de la actualidad es una simplificación del cirílico. La cuarta letra de su alfabeto se denomina *glagol*. (Historia de la Escritura. Cirílico y Glagolítico. <http://ww.educastur.printcast.es/ies/arzobisp/alumnos/escri/alfab.html>)

9. Alfabetos artificiales

Se llaman así a aquellos alfabetos que no se derivan de los alfabetos arcaicos, estudiados en éste capítulo. Los alfabetos artificiales son aquellos creados en épocas relativamente más modernas, con relación a los que fueron evolucionando desde la antigüedad.

Se ha logrado una especie de construcción lingüística o creación artificial, para proporcionar un mecanismo gráfico a los pueblos que no tenían forma escrita de su lengua que tradicionalmente la han conservado oralmente, de generación en generación. Al aceptar alfabetos foráneos, han permitido conservar su valioso instrumento lingüístico y ha quedado escrito para la posteridad, sin el peligro que se extinguiese, posteriormente.

Este es el caso del alfabeto armenio, alfabeto que fue inventado o sistematizado en el año 405 por el monje y erudito San Mesrob y que afortunadamente, sigue escribiéndose de acuerdo a la norma inventada. Esto produjo una gran producción literaria armenia

Otro caso muy parecido fue el inventado por el jefe indio cherokee Secuoya, quien en 1820 decidió hacer un esfuerzo lingüístico para no permitir que se le olvidara a su pueblo, que tradicionalmente había sido ágrafo. Es un silabario compuesto por 85 símbolos, que se habla y escribe por la segunda población india norteamericana más grande en ese país. (Historia de la Escritura. <http://www.educastur.princast.es/ies>)

Algunos misioneros que llegaron con los colonos a pueblos norteamericanos, hicieron lo suyo y crearon otros silabarios para las lenguas aborígenes. En unos casos se usó el alfabeto romano y en otros el cirílico, particularmente a las tribus asentadas en el noroeste de lo que hoy es Estados Unidos de Norteamérica.

10. Alfabeto fonético: homogeneidad y uniformidad

La posibilidad que el hombre antiguo pudiera, con unas cuantas letras, escribir cualquier lenguaje oral, significó un salto cuantitativo y cualitativo para su desarrollo. Esta si puede considerarse como una evolución explosiva en el campo cultural para la humanidad. “Sus rasgos primarios son la homogeneidad, uniformidad y linealidad” afirma McLuhan (1,969, p. 119).

Recordemos que la oralidad dependía del sentido del oído y su forma discontinua para percibir los sonidos. A partir de esta fase de lenguajes escritos, el hombre dará pasos cada vez más cerca de la linealidad en su forma de percibir el entorno. Y por supuesto, de su manera de reproducir la realidad, por cualesquiera métodos que así disponga. La escritura es nada más uno de ellos.

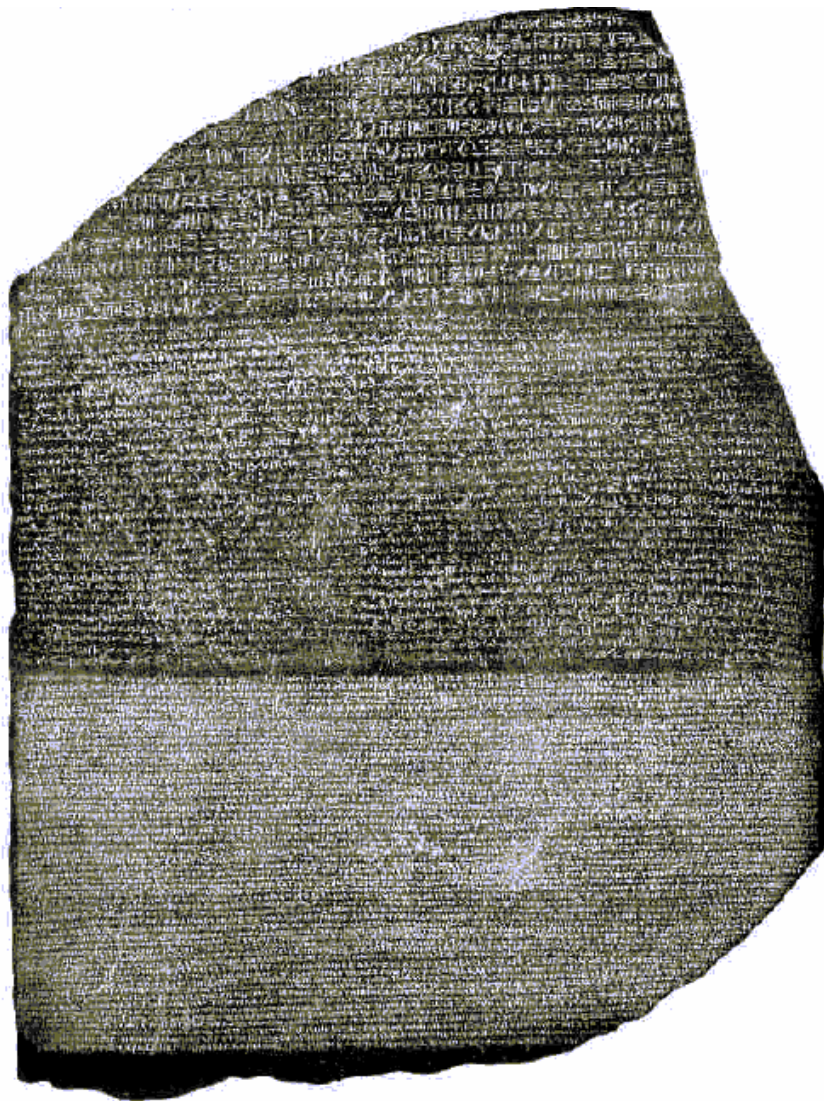
“Sin embargo, este logro implicó la separación tanto de los signos como de los sonidos respecto a su significado semántico y dramático. Ningún otro sistema de escritura ha llevado a cabo hechos semejantes. La misma separación de vista, sonido y significado que es peculiar del alfabeto fonético se prolonga también en sus efectos sociales y sociológicos.

El hombre instruido sufre una gran separación de su vida imaginativa, emocional y de los sentidos” advierte claramente McLuhan (1,969, p. 120)

El autor señala que el uso constante del alfabeto distorsiona totalmente la estructura mental de los seres humanos, para inclinarnos hacia la uniformidad en el pensar. McLuhan recoge la idea de D. H. Lawrence, quien cree que “si el hombre occidental instruido sufre de una gran disociación de su sensibilidad interna, también conquista su libertad individual ocasionado por el alfabeto para disociarse del clan y la familia. Esta libertad para conformar la carrera del individuo hubo de manifestarse en la vida militar del mundo antiguo. La nueva instrucción (creó en el hombre que aprendía a leer y escribir) un ambiente homogéneo y dúctil en el que la movilidad de los grupos armados y de las ambiciones individuales ha sido, por igual, algo tan novedoso como práctico.” (1,969, p. 120)

Esa ruta de seguridad personal, que grandes masas de individuos toman hacia la carrera militar, a la poderosa casta que perfilará como solución a los problemas de un imperio como el romano, surge pues, luego de años y años de alfabetismo y rompimiento de su magia interna, de cercenar las imaginaciones de los pueblos. El militarismo exacerbado en el mundo greco-latino podría entenderse por este fenómeno de alfabetización y tal vez, porque no, explicativo de muchas etapas del hombre. ¿Podríamos extrapolarlo al mundo actual?

Fue la racionalización de los conceptos vitales, a través de un sistema lineal de aprehensión del conocimiento, luego de siglos de instrucción escrita, que rompió con lo fonético introducido por los pueblos tribales. La cultura visual dio pasos seguros para instaurarse. Las desigualdades de aquellos signos acústicos, sinuosidades que van en ondas electromagnéticas hacia nuestros sentidos, dejarán de tener importancia vital, ante la linealidad de los signos visibles que nos imprime la continuidad. Vida racional la llaman los filósofos y más adelante veremos como se implanta en todo el mundo occidental.



PIEDRA DE ROSETTA. Descubierta en 1,799 por el francés Bouchard. Contiene tres tipos de inscripciones: caracteres jeroglíficos, demóticos (lenguaje popular) y griegos. Fue la base para el desciframiento de la escritura jeroglífica, luego varias décadas de estudios y análisis, en parte gracias al inglés Thomas Young y al francés Francois Champollion. Hoy se encuentra en el Museo Británico y es admirada como una joya de la historia de la escritura mundial. Se le puede considerar como una estela, que mide un metro con veinte centímetros de alto. Es una piedra de basalto, tipo losa, de color negro. Al descubrir sus significados, se pudo entender lo que habían inscrito los constructores de las pirámides.

Alfabeto fenicio	𐤀	𐤁	𐤂	𐤃	𐤄	𐤅	𐤆	𐤇	𐤈	𐤉	𐤊	𐤋	𐤌	𐤍	𐤎	𐤏	𐤐	𐤑	𐤒	𐤓	𐤔	𐤕
Valor fonético	'	b	g	d	h	w	z	h	t	i	k	l	m	n	s	'	p	ṣ	q	r	sh	t
Alfabeto sudarábigo	𐤀	𐤁	𐤂	𐤃	𐤄	𐤅	𐤆	𐤇	𐤈	𐤉	𐤊	𐤋	𐤌	𐤍	𐤎	𐤏	𐤐	𐤑	𐤒	𐤓	𐤔	𐤕

http://ylamizares/historia_antigua/index.html

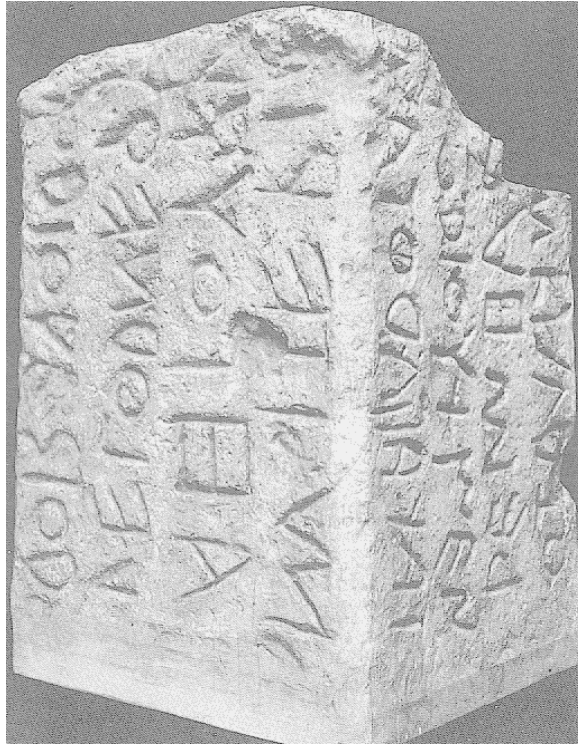
Signos y nombres de las letras del Alfabeto Fenicio. Significado de cada letra. Nótese como la primera letra de “buey”, se convierte en la “A”.

Alfabeto Fenicio					
Signo	Nombre	Significado	Signo	Nombre	Significado
𐤀	Aleph	Buey	𐤍	Mem	Agua
𐤁	Beth	Casa	𐤎	Nun	Pez
𐤂	Gimel	Camello	𐤏	Ayin	Ojo
𐤃	Daleth	Puerta	𐤐	Peh	Hora
𐤄	He	Postigo	𐤑	Qaph	Cabeza
𐤅	Waw	Uña	𐤒	Resh	Perfil
𐤆	Chelh	Cerco	𐤓	Shin	Diente
𐤇	Yodh	Mano	𐤔	Tav	Señal
𐤈	Koph	Palma	𐤕	Sameci	Tronco
𐤉	Lamed	Látigo	𐤖	Zayin	Puñal

EVOLUCION DE LOS CARACTERES HASTA EL LATINO

D e l f e n i c i o a l r o m a n o														
Semitico septentrional				Griego			Etrusco		Romano		Romano actual			
Fenicio arcadico	Hebreo	Moabita	Fenicio	Arcadico	Oriental	Occidental	Clasico	Arcadico	Clasico	Arcadico monumental	Clasico	Gótico	Italico	Romano
K ⁽¹⁾	𐤀 ⁽¹⁾	𐤁 ⁽¹⁾	𐤂 ⁽¹⁾	𐤃 ⁽¹⁾	Α	Α	Α	𐌁	𐌁	𐌁	𐌁	𐌁	𐌁	A
𐤄	𐤅	𐤆	𐤇	𐤈	Β	Β	Β	𐌂	𐌂	𐌂	𐌂	𐌂	𐌂	B
𐤉 ⁽²⁾	𐤊 ⁽²⁾	𐤋 ⁽²⁾	𐤌 ⁽²⁾	𐤍 ⁽²⁾	Γ ⁽²⁾	Γ ⁽²⁾	Γ ⁽²⁾	𐌃 ⁽²⁾	𐌃 ⁽²⁾	𐌃 ⁽²⁾	𐌃 ⁽²⁾	𐌃 ⁽²⁾	𐌃 ⁽²⁾	C
𐤎 ⁽⁴⁾	𐤏 ⁽⁴⁾	𐤐 ⁽⁴⁾	𐤑 ⁽⁴⁾	𐤒 ⁽⁴⁾	Δ	Δ	Δ	𐌄	𐌄	𐌄	𐌄	𐌄	𐌄	D
𐤓 ⁽⁵⁾	𐤔 ⁽⁵⁾	𐤕 ⁽⁵⁾	𐤖 ⁽⁵⁾	𐤗 ⁽⁵⁾	Ε	Ε	Ε	𐌅 ⁽⁵⁾	𐌅 ⁽⁵⁾	𐌅 ⁽⁵⁾	𐌅 ⁽⁵⁾	𐌅 ⁽⁵⁾	𐌅 ⁽⁵⁾	E
Ver letra C														
I ⁽⁶⁾	𐤘 ⁽⁶⁾	𐤙 ⁽⁶⁾	𐤚 ⁽⁶⁾	𐤛 ⁽⁶⁾	Ι ⁽⁶⁾	Ι ⁽⁶⁾	Ι ⁽⁶⁾	𐌆 ⁽⁶⁾	𐌆 ⁽⁶⁾	𐌆 ⁽⁶⁾	𐌆 ⁽⁶⁾	𐌆 ⁽⁶⁾	𐌆 ⁽⁶⁾	F
𐤜 ⁽⁷⁾	𐤝 ⁽⁷⁾	𐤞 ⁽⁷⁾	𐤟 ⁽⁷⁾	𐤠 ⁽⁸⁾	Θ ⁽⁸⁾	Θ ⁽⁸⁾	Θ ⁽⁸⁾	𐌇 ⁽⁸⁾	𐌇 ⁽⁸⁾	𐌇 ⁽⁸⁾	𐌇 ⁽⁸⁾	𐌇 ⁽⁸⁾	𐌇 ⁽⁸⁾	G
𐤡 ⁽⁹⁾	𐤢 ⁽⁹⁾	𐤣 ⁽⁹⁾	𐤤 ⁽⁹⁾	𐤥 ⁽⁹⁾	Ι	Ι	Ι	𐌈	𐌈	𐌈	𐌈	𐌈	𐌈	H
Ver letra I														
𐤦	𐤧	𐤨	𐤩	𐤪	Κ	Κ	Κ	𐌉	𐌉	𐌉	𐌉	𐌉	𐌉	I
𐤬	𐤭	𐤮	𐤯	𐤰	Λ	Λ	Λ	𐌊	𐌊	𐌊	𐌊	𐌊	𐌊	J
𐤱	𐤲	𐤳	𐤴	𐤵	Μ	Μ	Μ	𐌋	𐌋	𐌋	𐌋	𐌋	𐌋	K
𐤶 ⁽¹⁰⁾	𐤷 ⁽¹⁰⁾	𐤸 ⁽¹⁰⁾	𐤹 ⁽¹⁰⁾	𐤺 ⁽¹⁰⁾	Ξ ⁽¹⁰⁾	Ξ ⁽¹⁰⁾	Ξ ⁽¹⁰⁾	𐌌 ⁽¹⁰⁾	𐌌 ⁽¹⁰⁾	𐌌 ⁽¹⁰⁾	𐌌 ⁽¹⁰⁾	𐌌 ⁽¹⁰⁾	𐌌 ⁽¹⁰⁾	L
𐤻 ⁽¹²⁾	𐤼 ⁽¹²⁾	𐤽 ⁽¹²⁾	𐤾 ⁽¹²⁾	𐤿	Ο	Ο	Ο	𐌍 ⁽¹⁰⁾	𐌍 ⁽¹⁰⁾	𐌍 ⁽¹⁰⁾	𐌍 ⁽¹⁰⁾	𐌍 ⁽¹⁰⁾	𐌍 ⁽¹⁰⁾	M
𐥀	𐥁 ⁽¹³⁾	𐥂 ⁽¹³⁾	𐥃 ⁽¹³⁾	𐥄 ⁽¹³⁾	Π	Π	Π	𐌎 ⁽¹⁰⁾	𐌎 ⁽¹⁰⁾	𐌎 ⁽¹⁰⁾	𐌎 ⁽¹⁰⁾	𐌎 ⁽¹⁰⁾	𐌎 ⁽¹⁰⁾	N
𐥆 ⁽¹⁰⁾	𐥇 ⁽¹⁰⁾	𐥈 ⁽¹⁰⁾	𐥉 ⁽¹⁰⁾	𐥊	Ρ	Ρ	Ρ	𐌏 ⁽¹⁰⁾	𐌏 ⁽¹⁰⁾	𐌏 ⁽¹⁰⁾	𐌏 ⁽¹⁰⁾	𐌏 ⁽¹⁰⁾	𐌏 ⁽¹⁰⁾	O
𐥋 ⁽¹²⁾	𐥌 ⁽¹²⁾	𐥍 ⁽¹²⁾	𐥎 ⁽¹²⁾	𐥏	Σ	Σ	Σ	𐌐 ⁽¹⁰⁾	𐌐 ⁽¹⁰⁾	𐌐 ⁽¹⁰⁾	𐌐 ⁽¹⁰⁾	𐌐 ⁽¹⁰⁾	𐌐 ⁽¹⁰⁾	P
𐥑	𐥒 ⁽¹³⁾	𐥓 ⁽¹³⁾	𐥔 ⁽¹³⁾	𐥕 ⁽¹³⁾	Τ	Τ	Τ	𐌑 ⁽¹⁰⁾	𐌑 ⁽¹⁰⁾	𐌑 ⁽¹⁰⁾	𐌑 ⁽¹⁰⁾	𐌑 ⁽¹⁰⁾	𐌑 ⁽¹⁰⁾	Q
𐥖	𐥗 ⁽¹⁴⁾	𐥘 ⁽¹⁴⁾	𐥙 ⁽¹⁴⁾	𐥚 ⁽¹⁴⁾	Φ	Φ	Φ	𐌒	𐌒	𐌒	𐌒	𐌒	𐌒	R
𐥛 ⁽¹⁴⁾	𐥜 ⁽¹⁴⁾	𐥝 ⁽¹⁴⁾	𐥞 ⁽¹⁴⁾	𐥟	Χ	Χ	Χ	𐌓	𐌓	𐌓	𐌓	𐌓	𐌓	S
+	×	×	×	×	Υ	Υ	Υ	𐌔	𐌔	𐌔	𐌔	𐌔	𐌔	T
(1) = ' (10) = s	(2) = g (11) = ks	(3) = k (12) = ' (13) = s	(4) = h (14) = s	(5) = w (15) = kh	(6) = z (16) = ph	(7) = t (17) = ps	(8) = th (18) = o	(9) = y						

El alfabeto romano más antiguo contenía sólo 21 letras (sonidos aspirados como *th*, *kh*, o *ph* no los hay en latín) y, al principio, se empleaba una dirección de escritura de derecha a izquierda o en bustrófedon. Algunas inscripciones públicas sobre piedra y metal mostraban separación de palabras por medio de puntos colocados a media altura. Se descartaron los nombres de las letras griegas de origen semi-semítico, en favor del familiar *abecedarium*, que todavía utilizamos. La evolución ulterior se limitó a un aumento en el número de las letras (28 en nuestro alfabeto), a alteraciones en la forma y calidad de sonido de ciertas letras y al desarrollo de distintos estilos caligráficos y nacionales. (www.proel.org)



PIEDRA LAPSIS NIGER. La relación del alfabeto romano con el etrusco aparece ya en la *lapis niger*, que es la más antigua inscripción romana, hallada en el Foro Romano sobre la tumba de **Rómulo**. El sentido de la escritura es en bustrófedon y la traducción está sujeta a debate. Esta piedra ha suscitado un considerable material de estudio, al ser considerada el nexa entre el etrusco y el romano y está datada en el siglo VI antes de Cristo.

MAPA LINGÜÍSTICO DE LA ANTIGUEDAD

El mapa inferior muestra la ubicación geográfica de los más antiguos sistemas de escritura.



(www.proel.org)

Tabla comparativa de los alfabetos cirílicos actuales													
Val. fon.	Cirílico	Ruso	Búlgaro	Serbio	Ucraniano	Rumano antiguo	Val. fon.	Cirílico	Ruso	Búlgaro	Serbio	Ucraniano	Rumano antiguo
a	А	А	А	А	А	А	ty	Ѡ			Ѡ		
б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	u (oo)	Ѣ	УУ	У	У	У	Ѣ or
в	В	В	В	В	В	В	f	Ѥ	Ѥ	Ѥ	Ѥ	Ѥ	Ѥ
г	Г	Г	Г	Г	Г(Г)	Г	kh	Х	ХХ	Х	Х	Х	Х
д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	ts	Ч	ЦЦ	Ц	Ц	Ц	Ч
ye	Є	Є	Є	Є	Є(Є)	Є	ch	У	УУ	У	У	УУ	УУ
zh	Ж	Ж	Ж	Ж	Ж	Ж	sh	Ѡ	ШШ	Ш	Ш	Ш	Ѡ
z	З	З	З	З	З	З	shch	Ѣ	ЩЩ	Щ		Щ	Ѣ
l	И	И	И	И	И	И	mate	Ѥ	ЪЪ	Ъ	Ъ		Ѥ
i	І	І			І(І)	І(І)	y	Ѣ	ЫЫ			Ы	Ы
y	Й	Й	Й	Й	Й		mate	Ѣ	Ѣ Ѣ	Ѣ	Ѣ	Ѣ	Ѣ
k	К	К	К	К	К	К	ye	Ѥ	ѤѤ	Ѥ			Ѥ
l	Л	Л	Л	Л	Л	Л	e	Ѥ	ѤѤ				(ІЄ)
m	М	М	М	М	М	М	yu	Ю	ЮЮ	Ю	Ю		Ю
n	Н	Н	Н	Н	Н	Н	ya	Ѥ	ѤѤ	Ѥ	Ѥ		Ѥ
o	О	О	О	О	О	О(Ѡ)	ph	Ѥ	ѤѤ				Ѥ(Ѥ)
p	П	П	П	П	П	П	y	Ѥ	ѤѤ				ѤѤ
r	Р	Р	Р	Р	Р	Р	u	Ѥ		Ѥ			Ѥ
s	С	С	С	С	С	С	iu	Ѥ		ѤѤ			ѤѤ
t	Т	Т	Т	Т	Т	Т							ѤѤ

ALFABETO CIRÍLICO

Н ВЪ Ё Д М Н О Г О Г А І У Х А І Н А Б Ж І А Ё Д М Н О Р О Н А Г О А І У

El sistema de escritura cirílico es alfabético y fue creado hacia el siglo IX d. C. El sentido de la escritura es de izquierda a derecha.

FUENTE: PROEL. Promotora Española de Lingüística. (www.proel.org)

CAPITULO IV

FASE DE ESCRITURACION ANTIGUA

Desde el papiro y el pergamino hasta el papel,
...como sustratos para escribir letras y números

1. Sustratos y técnicas para las escrituras

En la primera parte del presente capítulo, haremos un recorrido por los principales elementos físicos que han soportado los diferentes sistemas de escritura, de acuerdo con la tradición de cada cultura, en su transición de expresiones orales, hasta convertirse en culturas escritas.

*A estos elementos se les denomina con el genérico de **sustratos**, por extensión del uso que se da en Biología, al lugar que sirve de asiento fijo (a un animal o planta). Y también se les denomina **soportes**, por analogía al uso de este concepto en las Ciencias Químicas, que le otorga a la sustancia inerte que sirve para fijar sus productos (o reactivos). El concepto soporte también deberá entenderse como apoyo o sostén, en este caso de la escritura. (DRAE, XXI Edición)*

En la segunda parte, describiremos cómo fueron surgiendo los diferentes sustratos que sirvieron para escribir los primeros alfabetos fonéticos y evaluaremos brevemente el desarrollo del fenómeno de la numeración. Más adelante, concluiremos con los tipos de letras más importantes, que se desarrollaron como paradigmas del diseño para los años posteriores de la impresión, en el mundo.

Este podría significarse como un capítulo eminentemente técnico, pero sin el cual, la historia de la comunicación humana estaría inconcluso, por la importancia que tiene el cómo y donde se plasmaron los signos que conforman nuestro espacio gráfico y visual.

Antes de aparecer el libro como tal, los materiales para confeccionarlos eran de diversa índole. El primer material fue la corteza de los árboles. El vocablo **libro** deriva de la voz latina “*liber*”, corteza secundaria de los árboles. (Cronología de la Escritura en http://www.redesc.ilce.edu.mx/redescolar/proyectos/historia_escritura.htm)

En la India y en Indochina los primeros libros se escribían en hojas de palmas secas y empapadas de aceite, en Asia central en la corteza del Abedul, en China en Seda y en Roma en telas de lino. También se escribió en láminas delgadas de oro, plata, plomo y metal. Los mayas escribían en una hoja que extraían de la corteza del Amate, árbol muy popular en Centroamérica. (Iconio. Historia de la Tipografía. http://icionio.com/ACDD/A/sec_35.htm)

En China inicialmente se escribía sobre tablillas de madera, sobre las que se inscribía desde el ángulo inferior derecho y se continuaba en forma vertical, hacia arriba. En el año 231 a. de Cristo, un emperador hizo destruir todas las tablillas y se empezó a escribir sobre la seda, con una caña de bambú, con tinta de color negro, compuesta de humo y se usaba una goma como elemento aglutinante. (La Escritura Primitiva, http://www.javeriana.edu.co/Facultades/C_Sociales_virtual/publicación)

Como vemos, cada cultura tiene un correspondiente sustrato y técnica, así como diferentes maneras de dejar plasmado los mensajes. Isabel Velásquez hace una interesante recopilación en su artículo *Breve historia de la escritura: soportes, materiales, técnicas* (http://www.ucm.es/info/archiepi/aevh/guia/escritura_tenicas.html) y propone dividirlos en dos tipos de soportes

- **inscritos:** en arcilla y cerámica; madera, tablillas de cerca, corteza de árboles, huesos, maderas y metales,
- **escritos:** papiro, pergamino y papel, mas todos los anteriores

Nosotros vamos a dividirlos de acuerdo con el sustrato utilizado.

2. Los papiros

El papiro aparece en siglo VII a de Cristo en Grecia y llamaban así a una hoja no escrita como *charta*, en latín; en italiano se denomina *carta*. Al papiro griego enrollado se le denomina *volumen o liber*. Los rollos de papiro tenían una longitud aproximada de seis o siete metros y una altura que iba desde doce a quince centímetros o de veinte o treinta. Se enrollaban para poder ser trasladados, en forma cilíndrica, agarrados por la mano. El título de la obra se citaba al final del texto. (Iconio. Historia de la Tipografía. http://www.icionio.com/ABC/L/_sec09-15.html y http://icionio.com/ACDD/A/sec_35.htm.)

La más famosa de todas las bibliotecas en la Grecia Antigua fue Alejandría, fundada por Ptolomeo II. Al inicio, tenía unos setecientos rollos de papiro. McLuhan considera que fue para convertir a la ciudad en el centro del poder imperial y buscaba contrarrestar a la

clase sacerdotal egipcia, manteniéndola ocupada y el grupo afín al emperador pudo seguir con sus afanes conquistadores. (1,969, p. 129).

Los papiros en rollo se copiaban a mano por esclavos letrados, llamados *literati*, ya que había un enorme interés por los originales trabajos, incluso en el exterior. Una persona dictaba a varios esclavos un mismo tipo de texto, que copiaban afanosa y cuidadosamente en papiros especialmente elaborados.

La producción de un libro manuscrito de esta manera, llegó incluso a tener hasta cinco mil ejemplares. Los comerciantes de libros se llamaban "*bibliopoli*" y formaron un grupo grande e influyente dentro de la sociedad griega. En sus locales se leía en voz alta los escritos y era lugar de encuentro para los eruditos y sabios de la época. En Atenas, Pisístrates tuvo la genial idea de fundar una biblioteca pública, por allá por los años 550 antes de Cristo. Era un tirano educado. En Roma, la utilización del papiro como soporte de la escritura, fue más cómoda que la corteza de árbol o los rollos de tela, materia que usaban los romanos desde hacía tiempo. (D. E. Quillet. Vol. VI, p. 599)

Los egipcios importaban los fardos de hojas preparadas para ser escritas, desde Roma. Los Ptolomeos monopolizaron el comercio de papiro y sellaban la primera hoja con un timbre oficial denominado "*protocolo*". (Iconio. Historia de la Tipografía. http://www.iconio.com/ABC/L/_sec09-15.html)

La conquista de Egipto por los árabes en el año 641 redujo el ritmo de las exportaciones de papiro en el mundo Antiguo. Este pueblo llevó dicho producto a Sicilia, donde aún hoy florece frondosamente. McLuhan va más lejos al afirmar que con la supresión del los abastecimiento de papiro "llevada a cabo por los mahometanos, el mediterráneo, durante mucho tiempo un lago romano, pasó a ser un lago musulmán y se derrumbó el centro del poder romano" (1,969, p. 134) Tan así de importante era el papiro para el imperio, por que se utilizaba en enormes cantidades para una burocracia proporcional a su poder. Era un imperio burocrático, centralista. Sin papiro, no hubo trabajo para los administradores. Al caer el imperio romano, el papiro se dejó de usar para siempre.

"El documento más antiguo conservado en papiro pertenece a la Tumba de Hemaka en Sakkara, de un alto dignatario de la I dinastía egipcia, hacia el año 3,000 antes de Cristo", observa Velásquez

(http://www.ucm.es/info/archiepi/aevh/guia/escritura_tenicass.html)

2.1. Origen del papiro y otros sustratos

El papiro es originario de Egipto, ya que crecía naturalmente y en forma silvestre en el delta del Nilo, desde hacía miles de años. Uno de los más famosos es el papiro egipcio conocido como *Libro de los muertos*, en perfecto estado de conservación, pese a su antigüedad. (D. E. Quillet, Vol. VI, p.599) El nombre proviene del latín *papyrus* y del griego *pápyros*. Es una planta vivaz de la familia *ciperácea*, con hojas largas, muy estrechas y enteras; de 2 a 3 metros de altura y 10 centímetros de grosor. Sus tallos son cilíndricos, lisos y completamente desnudos que culminan en un penacho de flores pequeñas. (D. E. Quillet, Vol. VI p. 599)

Los egipcios cortaban sus tallos alargados, los que introducían a las aguas del Nilo y luego le quitaban la corteza y cortaban en tiras. Posteriormente las aplanaban o prensaban y obtenían de ellas, hojas de dos colores: las más blancas para los libros sagrados y las oscuras para libros ordinarios.

Normalmente se usaban por los extremos y en grupos de 20 se vendían en el mercado, que eran utilizadas posteriormente para ser soporte de la escritura, haciendo rollos de considerable extensión. Se usaban solo una cara de las hojas de papiro, pero en forma excepcional de ambas caras (<http://icionio.com>) Se inscribía en dos columnas, para ir leyendo en forma adecuada el texto. Las columnas se les denominaban *paginae*. Cuando la escritura era sacerdotal, se le llamaba *hierática* y cuando era popular, *demótica*. El uso del papiro fue prácticamente universal hasta finales del siglo II, cuando pasó a ser sustituido por el pergamino. (D. E. Quillet, Vol. VI, p. 599)

Pero también se utilizaron, como soporte para la escritura grecorromana, las tablillas enceradas, formadas por unas tablillas de madera o marfil, de forma rectangular. “En la parte central se esparcía la cera y sobre ella se escribía con una herramienta puntiaguda, denominado *stilus*. Este instrumento era confeccionado con astillas de hueso, de hierro, plata o marfil” señala Isabel Velázquez. Las tablillas enceradas tenían la facilidad de poderse borrar al rascarse la cera y escribir nuevamente sobre una nueva capa de cera líquida caliente, que al secarse quedaba impresa fielmente como se deseaba. La parte trasera del *stilus* parecía una espátula, aplanada, para servir de borrador de la cera. Las tablillas enceradas se unían obteniendo un díptico, un tríptico o un políptico, sobre los cuales podían inscribirse textos de variedad de tamaños. Se han descubierto dípticos consulares de marfil bellamente esculpidos y se cree que las tablillas enceradas fueron utilizadas también por los niños romanos, en sus ejercicios escolares, para aprender a escribir. (Breve historia de la escritura: soportes, materiales, técnicas. http://www.ucm.es/info/archiepi/aevh/guia/escritura_tenicas.html)

Otro soporte para escribir mensajes fueron las paredes de las casas de la antigüedad grecorromana y las rocas de sus ciudades cercanas o los muros de las ciudades, cuyas inscripciones aún se conservan. Esto dio como resultado, más tarde a la expresión *graffiti*, rápidas consignas políticas, mensajes curiosos, obscenos, amorosos y humorísticos, señala Velázquez. En Pompeya se pueden leer estas “inscripciones garabateadas en los muros, con

un instrumento puntiagudo o con carbón de leña o tiza roja” consigna La Nueva Enciclopedia Temática. (Vol. 8, p. 442) Esta práctica de realizar “pintas” o mensajes furtivos, todavía se conserva en la mayoría de ciudades del mundo y en algunos casos, incluso, se ha logrado evolucionar en lo que se llama “moderno arte de la calle”.

Cuando en esos tiempos se empezó a utilizar la tinta para escribir, se utilizaron las plumas de ave, en especial las de la oca. De allí el nombre de pluma para el instrumento que después se conoció como pluma fuente. Sin embargo, desde tiempos bíblicos se habla ya de una “pluma”, posible pariente lejana de la usada en el siglo pasado en todo el mundo. La mayoría de pinceles, en la cultura grecorromana, se usaron nada más que para la escritura en oro y para los códices. Un primitivo lápiz se inició en su uso para la escritura, al descubrirse los yacimientos de grafitos...pero su uso común fue a partir del año 1700 de nuestra era. (Iconio. Historia de la Tipografía. http://www.iconio.com/ABC/L/_sec09-15.html)

3. El pergamino

Al Rey griego de Pérgamo, Eumenes II, que reinó entre 197 al 158 antes de Cristo, se le atribuye el haber usado por primera vez, el pergamino (de allí su nombre) para escribir sobre este material. Ya en la antigüedad, se usaba la piel de los animales en diferentes pueblos, pero este personaje hizo que se tratara de mejor forma el cuero de manera tal, que fue convertido en hojas aplanadas y lisas para su utilización óptima. (D. E. Quillet, Vol. VII p.40)

Para su producción fueron utilizadas pieles de ovejas, cabras, corderos y terneros. En Egipto se usaban pieles de antílope o de gacela para obtener pergaminos de mejor calidad. La fabricación de pergaminos era sumamente especial. Se limpiaban introduciéndolos durante unos días en cal y mientras era flexible, se afeitaba por las dos partes para eliminar la grasa y quitarle las manchas. Posteriormente se pulía con piedra pómez para alisarlo y se reducía al tamaño deseado. (Iconio. <http://iconio.com>)

Las hojas del pergamino ya listas, se unían con otras y se lograba formar una especie de banda donde se iba leyendo el texto, distribuido en columnas, normalmente de dos en dos o de tres en tres en cada hoja. Se clasificaban en volúmenes, por su presentación en rollo. La cabeza de esta banda se fijaba sobre un pequeño cilindro de manera liviana, llamado *ómbilic*, alrededor de la cual se enrollaba toda la banda. Cada uno de los extremos de los volúmenes estaba provisto de una media luna o de un disco de metal o de marfil para protección de los cantos. (Iconio. <http://iconio.com>)

Isabel Velásquez refiere que “el pergamino más antiguo conservado es del siglo II antes de Cristo, con un texto griego y procede de Dura Europos...aunque se tiene testimonio del uso del pergamino desde 2,700 a 2,500 antes de Cristo. Entre los griegos recibía el nombre de *diphéera* y entre los latinos *membrana*, nombre que será conocido durante toda la Edad Media. Así también se le conoce, en esta época, como *pergamenea*”

(Breve historia de la escritura: soportes, materiales, técnicas
http://www.ucm.es/info/archiepi/aevh/guia/escritura_tenicas.html)

Había pergaminos para códices: más fino y pulido; se utilizaban por los dos lados. Otros eran para documentos y solo se alisaban por un lado. En los pergaminos de los sacerdotes, se utilizaban letras en oro y plata. Tanto en los pergaminos como en los papiros, la tinta utilizada era a base de hollín o carbón vegetal, extraída de los utensilios de cocina y con un poco de goma o cola. (Iconio. <http://iconio.com>)

El pergamino, por su complicada producción, era sumamente caro y escaso. En Bizancio se utilizó con gran fuerza, al igual que en todos los centros medievales, pero tuvo una vida efímera, aunque muy productiva en bellos ejemplares que aún se conservan.

Durante los siglos siguientes, se perfeccionaron las formas de almacenar el saber. Esta forma la tomó el libro, que doblado en varios folios, permitió unir sus hojas y permitir que la informaciones se reuniera en una sola obra.

4. El papel

Su etimología se deriva del latín *papyrus* y del griego *paiprós*. (D. E. Quillet, Vol. VI p.593)

Curiosamente mientras que en el lejano Oriente no surgió el alfabeto fonético, se desarrolló este suave material e interesante invento sobre el cual se podía escribir signos. Se atribuye su invención al director de los talleres imperiales, Ts'ai Lun al principio del siglo II después de Cristo, año aproximado 105, quien tuvo la idea de fabricar una especie de pasta delgada sacada de la corteza de la madera, el cáñamo y del material de desecho de la tela o seda. (Iconio. <http://iconio.com>)

Para fabricar papel de lujo se utilizaban trapos de cáñamo, algodón y lino que al golpearlos con mazos se obtenía una pasta líquida y homogénea, posteriormente se obtenían delgados hilos. Un cuadro como colador, que se movía al gusto, determinaba el espesor del papel; luego se procedía a su secado con fieltros y exponiéndolo al aire se realizaban las operaciones de encolado y satinado (Iconio. <http://iconio.com>)

Ya en la época del nacimiento de Cristo, el Imperio Romano intercambiaba productos en forma directa con los chinos, tanto por mar, desde el Mar Rojo hacia el Sudeste asiático o también por tierra, en lo que se denominó la Ruta de la Seda. Pero en realidad, los intermediarios entre Europa y el Asia eran los comerciantes árabes, que a lomo de camello llevaban y traían los tesoros de la cultura china. En la Edad Media, por mediación árabiga ingresaron al continente europeo muchísimos productos provenientes de aquella cultura: pólvora, seda, el compás, especies de todo tipo, etc.

Se cree que también los árabes llevaron al Imperio una especie de imprenta primitiva, que en China se inventó con planchas de madera más o menos en el año 740 después de Cristo. Esta era utilizada en la impresión de signos y dibujos de las finas telas que exportaban a Europa. Se estima que los monjes orientales reproducían oraciones budistas de esta forma, en el papel que habían inventado años atrás, como será analizado detenidamente en el capítulo correspondiente, más adelante.

Isabel Velásquez nos señala que el “papel fabricado en China contenía un elemento de origen vegetal: se extraía a partir de una monocotiledónea (*morus papyrifera sativa*) sin embargo, dejó de fabricarse con ella a raíz de su difusión por todo el mundo. Los elementos básicos serán los trapos de lino y el cáñamo. Se deshacían en unas pilas y se dejaban macerar y fermentar en agua, para conseguir una pasta muy fina, a base de golpearla con martillos o con piedras de molino. Se formaba así un producto de fibrillas de celulosa que se depositaba en una cubeta metálica a temperatura constante, en la que se introducía un tamiz rectangular rodeado por un marco de madera, llamado *forma* y constituido por filamentos entrecruzados que componen una trama. Según la disposición de estos filamentos, así eran las formas y así daban lugar a distintos tipos de hojas, ya que con este utensilio se recogían las materias en suspensión que tenía la pasta del papel y con ellas se formaba una fina película que se extendía sobre un fieltro y así comenzaba a secarse. Las hojas resultantes se prensaban para alisarlas, después se encolaban de una en una. Los árabes perfeccionaron mucho el uso de gomas para encolar a bases de resinas o engrudos de almidón. Las hojas de papel suelen llevar una marca de fabricante, denominada *filigrana*, palabra, de origen italiano y documentada a partir de 1820” (Breve historia de la escritura: soportes, materiales, técnicas http://www.ucm.es/info/archiepi/aevh/guia/escritura_tenicas.html)

La interesante y detallada descripción de la autora refleja exactamente como todavía hoy se produce, en cantidades descomunales, este importante material para usos a nivel mundial, solo que por una industria de proporciones gigantescas. Pero el principio, inventado por los chinos hace más de diez y nueve mil años, sigue estando vigente con las variaciones lógicas de producción industrializada.

Según algunos historiadores, hacía el año 1,100 después de Cristo después de Batalla de Samarcanda los árabes obligaron a los chinos prisioneros a revelarles la fórmula de la fabricación del papel. La ciudad de Samarcanda, la más antigua de Asia Central, fue un centro comercial en la ruta entre China y el Mar Mediterráneo. Desde la antigüedad era un lugar de paso, entrada y salida de Europa hacia el oriente. Los árabes la conquistaron a principio del siglo VII y se convirtió en un centro cultural musulmán (hoy es territorio de Uzbekistán) En ese lugar, los árabes establecieron las primeras fábricas de papel y luego lo trasladaron hacia sus territorios dominados en el continente. (El nacimiento de la imprenta. Biblioteca Virtual. <http://udabol.edu.bo.biblioteca>)

Es en este período hispano-morisco en el que finalmente la confección del papel ingresa a Europa, vía España, en especial en Játiva, Valencia. También se convirtieron en importantes productoras de papel Córdoba, Sevilla, Granada y Toledo Luego pasó al Imperio Bizantino y a Sicilia, donde se desarrolló una incipiente industria. Más tarde al

resto de países. El papel artesanal culmina su producción, cuando en Cataluña surgen grandes fábricas en el siglo XVIII. El papel español todavía es conocido por su gran calidad y el nombre ha quedado para la posteridad, desde aquellos tiempos primeros de producción.

En 1720, la idea de fabricar papel a partir de la pasta de madera fue sugerida por el físico y naturalista francés René Atoine Fercheault de Réamur, quien había observado que las avispas construían sus nidos con una pasta elaboradas por ellas con fibras de madera (D. E. Quillet, Vol. VI, p. 595)

La floreciente industria del papel se desarrolló a la par de la industria del libro, que requería de cantidades cada vez más grandes, de su materia prima esencial. El papel llegó a convertirse, en las últimas centurias, en uno de los elementos que más ha contribuido al avance de la cultura en el mundo, posiblemente sólo comparable con el la imprenta y estrechamente relacionado con ella, de acuerdo con el criterio de Velázquez. (http://www.ucm.es/info/archiepi/aevh/guia/escritura_tenicass.htm)

Con el aparecimiento del papel, producido de manera industrial, los otros materiales desaparecerán como soportes universales de la escritura o serán utilizados para funciones específicas. Esto son la arcilla, la cerámica, el ostrakom y el vidrio. Así como el pergamino, para impresiones muy particulares que hoy en día se elabora un análogo o con la similitud de ser papel pergamino, sin serlo.

5. Antecedentes del libro impreso

Los códices es una palabra que se deriva del latín *códex o cídicis* y eran hojas escritas a mano, unidas entre si, en forma similar a los libros. Los códices se diferenciaban de los volúmenes porque estos eran hojas manuscritas, envueltas en rollos. Volumen se origina del verbo latino en infinitivo *vólvere*, que significa dar vueltas. Los códices son los antepasados directos de los libros manuscritos y al igual que los volúmenes estaban constituidos por hojas de papiro o pergamino, hasta la aparición del papel que, como ya vimos proviene de la cultura china. Los códices se empezaron a producir con la idea primaria del libro, con hojas cocidas o encuadernándolas a una cubierta más dura que los protegía y embellecía. D. E. Quillet, Vol. II, p. 585)

Como ya anotamos, los mayas utilizaron los códices para escribir o dibujar, usando la corteza del árbol Amate y se diferencian de los códices grecorromanos, porque lograban unirlos para establecer una especie de biombo. Esto se debía a que la corteza era extraída de las gruesas y alargadas ramas de la especie en mención, lo que permitía obtener grandes y prolongadas hojas para su escritura. Pero también, los mayas hicieron inscripciones en estelas, una especie de petroglifos, delicadamente tallados en bajo y alto relieve. (D. E. Quillet, Vol. II p. 585)

Hay numerosos códices que provienen desde edades antiguas y otros de la Edad Media, donde se siguieron usando, hasta el aparecimiento de la imprenta y los primeros libros. Entre algunos códices famosos, podemos mencionar: del Antiguo y el Nuevo Testamento (en la Biblioteca Vaticana); los *Alejandrinos*, (Museo Británico) el *Sinaítico*, el código *Vaticano* (la Biblia manuscrita en griego); el código *Alejandrino*, *Código Beza*, (en Londres) todos estos son de contenido cristiano, con escritos importantes de orden histórico por ser los fundamentos de la religión católica. (D. E. Quillet, Vol. II p. 585)

De los códices más antiguos en escritura latina están: el de palimpsesto de *Re Publica de Cicerón* y los códices *Virgilianos* (ambos en el Vaticano). También el *Evangeliario de Carlo Magno* y el *Salterio de Saint-Germain*, (Paris). (D. E. Quillet. Vol. II p. 585)

Los libros empiezan a tomar gran auge en el siglo IV en el Imperio Romano, todos copiados en forma manuscrita por los esclavos letrados. Se estima que fue Ático, amigo de Cicerón, el primero en convertir su taller en una pequeña industria de copiado de libros. En Roma los libreros no pagaban a los autores, quienes se sentían orgullosos de ver sus obras reproducidas, en búsqueda de reconocimiento e influencia política. Las ganancias, pues, iban directamente a los libreros. (Iconio. <http://iconio.com>)

La mayoría de códices escritos en esta época eran hechos en tipos de letras del alfabeto latino: la letra llamada capital y el tipo denominado uncial, que tiene una forma más redondeada y más ancha.

El desarrollo de los libros manuscritos va muy de la mano con el desarrollo de la caligrafía y el arte de la ilustración manual, particularmente en la Edad Media. Pero también al desarrollo de los tipos de letra y la manera cómo se usaban o inscribían sobre los diferentes sustratos, ya fueran en pergamino o en papel.

9. Los primeros tipos de letras

Para conocer los diferentes tipos de letras cómo se escribía en épocas antiguas, hemos acudido al experto Juan Martínez Val, quien tiene un sitio en la Web, con una breve descripción histórica de la tipografía que tiene estrecha vinculación con el desarrollo de los primeros alfabetos. (<http://www.juanval.net/brebehis.html>).

El autor hizo una pequeña historia en imágenes, en base a las muestras de los textos de varios libros y autores, investigadores del tema de varios países, por lo que consideramos sus fuentes como muy confiables y además muy fácil de comprender, por la calidad con que está elaborado el sitio en Internet.

Señala que la escritura epigráfica griega fue tomada de la escritura fenicia y adaptada a las necesidades del nuevo lenguaje que tenía que representar. Las primeras escrituras alfabéticas se basaban en líneas de gran sencillez, carentes de adornos y fuertes modulaciones en su trazado. Estas se pueden datar más o menos en Siglo V antes del nacimiento de la escritura.

Dos siglos después del nacimiento de la escritura, Martínez Val la denomina Romana Inicial, que debe mucho a la escritura griega, así como al arte etrusco. “Su legibilidad es perfecta”, añade. Y como referencia diremos que para diferenciar entre palabra y palabra, se agregaban puntos al centro de las letras, como marcadores o separadores, dándole una perfecta comprensión al texto.

“Los tipos de letras se registran en el Imperio Romano en los primeros siglos después del nacimiento de Cristo y son los que básicamente se desarrollarán en siglos posteriores. Ya en la sociedad romana se manejaba un alfabeto muy parecido al actual. Por ese momento, existían tres tipos de estilos: Quadrata, Rústica y Cursiva, nos refiere el interesante artículo Historia de la Tipografía. (<http://www.labherm.filol.csic.es/Spainau1998/Es/autedición/MAC5/HISTORIA.html>.)

“La quadrata eran las mayúsculas cuadradas romanas, que incluye el alfabeto monumental, porque se cincelaban en piedra en los monumentos y edificios públicos. De estas se destaca la denominada *Columna Trajana*, Roma 114 d. C., en que los caracteres muestran un pequeño pie para compensar el ensanchamiento óptico de la parte central de los rasgos verticales y establecer, así, una línea imaginaria, como base. La tipografía denominada Rústica representa a las versiones romanas de más rápida ejecución manual y son menos formales que las anteriores. La Cursiva se llamaba así a toda la serie de modalidades inclinadas hacia la derecha y hasta la fecha así se denominan”, señala el artículo de la Historia de la Tipografía.

“Entre los siglos II y III en el Imperio Romano se dieron cambios fundamentales en la tipografía de la escritura romana. Se habla ya de una “nueva escritura común” o *minúscula cursiva* también en la *uncial*”, refiere el artículo consultado. Esto, al parecer, ocurrió porque se utilizaba con mayor frecuencia los pinceles o plumas de ave para escribir. Sin embargo, Martínez Val observa que debe llamarse a la tipografía de esta época *Capitalis Monumentalis* y *semiunciales*; de ellos se derivan las letras mayúsculas que se usarán desde el Renacimiento, tanto en el mundo Occidental como en Oriente. En su trazado lineal ya aparecen varios signos que anteceden a nuestras minúsculas y considera que fueron tomadas como referencia por Carlo Magno para el diseño de sus propias minúsculas, que veremos más adelante.

De estos cambios en la tipografía romana surgen, entre los siglos II y IV una serie de minúsculas cursivas con trazos más delgados, explicable por el ángulo cómo se escribe manualmente, en contra posición como se escribía con cinces en los monumentos. Los alfabetos latinos, en documentos manuscritos, ya traen estos nuevos trazos a principios del siglo IV. La escritura conocida como *Capitalis Cuadrata* fue creada al final del Imperio

Romano. Su nombre se debe a las proporciones que poseen buena parte de los signos que la forman, según Juan Martínez Val. (<http://www.juanval.net/brebehis.html>).

Hay numerosas escrituras derivadas de la cursiva minúscula, entre ellas las *insulares*, que se desplegaron en Irlanda e Inglaterra, donde activamente se desarrollaron transcripción de códices episcopales; la *escritura visigoda* que en España fue utilizada para documentos y manuscritos; la *escritura beneventana*, de tipo sumamente original y la *curialesca* utilizada en las curias de Nápoles y los escribas públicos italianos.

Según Martínez Val, entre los siglos VII y XII apareció el tipo de escritura Anglosajona, definida así por ser la usada por los pueblos del Norte de Europa en el campo de las artes caligráficas. Este tipo va a ejercer una gran influencia durante los primeros siglos de la Edad Media y también la escritura Merovingia, entre los siglos VII y VIII, que representa en sus rasgos, el rompimiento de la uniformidad lingüística ocurrida tras la caída del Imperio Romano.

Ese fue el momento, de acuerdo al experto, que surgen las primeras escrituras “nacionales” y las formas gráficas de expresión adquirieron enorme diversidad. La escritura merovingia parece reflejar, la enorme confusión política de esos tiempos, ya que persiste en trazos confusos y mezclando estilos de todas las épocas. Según un cuadro explicativo de Luiz C. Gagliari, del Departamento de Lingüística, de UNICAMP, Sao Pablo (Brasil) también surgen los siguientes estilos de letras: anglo-irlandés, visigótico y lombardo (Las letras y sus estilo. <http://www.ciencia-hoy.retina.ar/hoy40/letrase.html>)

Hacia 790, el Emperador Carlo Magno, en el afán por dejar impresa su huella en todo el Sacro Imperio Romano Germánico, llamó al obispo de York (Gran Bretaña), Albino Flaco Alcuino (753-804) para trabajar en una empresa cultural titánica: le ordenó que desarrollara una letra minúscula formal. Esto permitió que se instituyeran claramente las jerarquías en la composición, alterando completamente el empleo de los tipos unciales, semi-unciales y la minúscula, que pasó a llamarse carolingia, en honor a su mecenas.

Alcuino, como parte de su trabajo, escribió tratados gramaticales, retóricos y dialécticos, así como organizó escuelas y fue director de la Academia Palatina, un centro de estudios superiores, impulsando fuertemente la expansión de la cultura. Pero una de sus máximas obras, fue la creación y estilización de las letras minúsculas impulsadas en todo el imperio de Carlo Magno (letras carolingias).

Martínez Val estima que las formas escriturales carolingias fueron tomadas de los cánones de la antigüedad y tuvieron una gran influencia durante los primeros siglos de la Edad Media. “Su influencia se ejerció desde el siglo VIII hacia el XII, cuando apareció la Carolingia Tardía, que ganó en claridad gráfica y en definición de cada uno de los signos del alfabeto”, agrega el experto.

La escritura gótica, del latín *góthicus*, reemplazó a la escritura romana desde el siglo XII hasta finales del Renacimiento. Se considera que fue la necesidad del cristianismo de expandir su mensaje evangelizador por todos los pueblos, incluso los más alejados de la Roma Pontificia, lo que permitió el surgimiento y desarrollo artístico de la escritura gótica.

Se le atribuye al obispo Ulfila, Ulphilas o Wulfila (311–381) haber creado el alfabeto gótico, proveniente de *los godos*, lengua de origen germánico. El religioso, primer obispo de los godos en el Danubio y Tracia, se estableció en la ciudad de Nicópolis a donde lo había enviado el emperador Constancio. Ante la urgencia de propagar el cristianismo y para que la Biblia fuera accesible a los godos, hizo algunas modificaciones a los alfabetos rúnicos, utilizando caracteres básicamente griegos y la mayoría de alfabetos eslavos, para su traducción. La Biblia del obispo de Ulfila, un bellissimo ejemplar manuscrito, todavía se conserva en la Universidad de Upsala, Noruega

Nunca se imaginó Ulfila que su alfabeto gótico tendría tanto impacto en el mundo cristiano y así también en todo el mundo Europeo. El gótico es todo un influjo artístico, que evolucionó de lo románico y que se desarrolló entre los años 1200 y 1550, con arquitecturas ornamentales y monumentales de iglesias, finamente adornadas en piedra, basadas en el empleo del arco ojival. También hay una escultura gótica, esencialmente cristiana y por supuesto tenemos la escritura con estilo gótico, muy característica e identificable por su estilo propio y que persiste hasta nuestros días con numerosas variables, dada su elegancia. Hoy se usa en ciertos textos para connotar antigüedad.

Vale consignar que en esos años se constituyeron las grandes cancillerías romanas, francesa e inglesa y la burocracia pontificia. Debido a la gran cantidad de movimientos bancarios y comerciales en todo el mundo, a partir de 1200 después de Cristo, se necesitarán cada vez más, documentos escritos y las caligrafías de maneras finas (tipos góticos) se consolidaron por la solemnidad y elegancia que representaba este estilo de escribir. (Iconio. <http://iconio.com>) Los pueblos alemanes todavía conservan una tipografía estilo gótico hoy en día, por la costumbre, aunque tiende a desaparecer con el tiempo en la vida común.

Durante todo el período de la Edad Media, la escritura gótica fue el tipo de letra que imperó, aunque con desigual acogida, en los documentos manuscritos por toda Europa, al ser considerada la letra de los hombres cultos y por sus rasgos tan especiales. La variante gótica cursiva, se utilizó durante el siglo XIII para la confección de actas, registros y para los códices. Las letras góticas se trazaban con plumas de aves (algunas de Oca) y eran trazos en ángulos cerrados, ligando las letras unas a otras, sin levantar el instrumento. Se iniciaban desde abajo y permitían el desarrollo de los palos altos que, se unían a los signos de abreviatura. En algunos países nórdicos se desarrolló una variante de la tipografía gótica, muy estrecha y con tinta muy negra. Fue llamada *Textura*. (Iconio. <http://iconio.com>)

En Italia se “ideó una variante del estilo de escribir gótico más redondeada, pero igual de condensada. Se le llamó *Litera Moderna* o *Rotunda*. Durante el Renacimiento en Italia está fue la tipografía de uso común. Hacia 1400, Poggio Bacciolini recupera la tradición carolingia para crear una alternativa a la *Litera Moderna*, la *Litera Antiqua*. Más adelante, en 1446 Niccolo Niccoli desarrolla su Minúscula de Niccoli, precursora de la escritura itálica moderna y elaborada a partir de la cursiva gótica formal.

Después de la invención de la imprenta surgen numerosos artistas que dan origen a la tipografía que aun hoy usamos. Las citaremos en forma particular, más adelante.

7. Los números y su posicionamiento

Se estima que los sumerios, al igual que otros pueblos antiguos, contaban señalando con el pulgar las doce falanges de los otros cuatro dedos de la mano y marcaban los múltiplos de doce con los cinco dedos de la otra, de modo que el mayor número que podían contar con los dedos era 60. Por ello dividieron el zodíaco en 12 signos y el año en 12 meses y el día en dos grupos de 12 horas y cada hora en 60 minutos. (Los Sumerios: <http://uv.es/-ivorra/Historia.Htm>)

Según Ifrah en su libro *Historia universal de las Cifras* el paso de la contabilidad manual a la escritura de los números, se habría dado, según los últimos datos históricos, en Elam, 4,000 años antes de Cristo. (El Origen de los Números http://www.culturaclasica.com/cultura/historia_numeros.htm)

Allí, según el autor, se habría inventado un rudimentario sistema de símbolos cuneiformes para representar algunos números que luego fue adoptado por los sumerios de la Baja Mesopotamia. Y, para variar, a éste último pueblo le corresponde el honor de haber creado las cifras más antiguas de la historia, incluso antes de la aparición de la escritura.

El uso de los números romanos se debió a la tradición de los manuscritos latinos, que proviene del vocablo *númerus*, usados hasta más o menos entrado el siglo VII. Más tarde se adoptan las cifras arábigas, que se dice son de origen hindú. (Iconio. <http://iconio.com>). Según la tradición arábiga, la numeración en la India proviene de las letras iniciales que del nombre de los números se les daban en sánscrito, la lengua culta de los hindúes y considerada la lengua de las inscripciones.

De acuerdo con Ifrah, fueron los hindúes los que descubrieron, hace unos 1,300 años, la representación numérica de la nada: el cero. Esto significó uno de los avances más importantes de la civilización, puesto que con esta representación gráfica del cero, se podría representar cualquier cantidad grande o pequeña sin riesgo de error. Ifrah considera que, incluso, hace 2,200 años un matemático de la India habría sido el inventor del sistema de numeración que hoy impera en el mundo.

De acuerdo con este investigador, los árabes utilizaron los números hindúes en tratados aritméticos a partir del siglo VII y los llevaron a España, en códices latinos, de donde se generalizó su uso en toda Europa y de allí a todo el mundo.

Como se recordará, los sumerios inventan la escritura cuneiforme y la escritura de la numeración nos hereda la forma cómo medimos el tiempo y los ángulos, en base sexagesimal y como parte de su invento de posicionamiento de la numeración, en el momento de la lectura. En tanto, en el otro lado del planeta, los mayas también habían descubierto la escritura de los números en base a su posición en la lectura de las cantidades escritas, incluso descubriendo el cero.

Los egipcios tenían un sistema aditivo de numeración, así como los griegos u los romanos. Esto significa que para leerlos se necesita sumar o restar los distintos signos que componen las cifras. Y para aprender a multiplicar o dividir en esas épocas, se necesitaban años y años de estudios matemáticos. A partir de la invención de los hindúes, cualquier niño puede aprender en el colegio las reglas básicas de la aritmética. El sistema decimal actual lo hace igual de los sumerios o los mayas, de manera posicional.

Se recuerda que, dada la influencia del alfabeto latino (que heredamos al español), la numeración actual sólo utiliza la numeración romana para fines especiales: capítulos, siglos, papas, reyes, etc. Los demás números, ordinales, los usamos para fines comunes.

Ahora bien ¿Cómo se origina la representación gráfica, en forma escrita, de los números? Hay varias hipótesis de sus principios. Si nos damos cuenta, todos los sistemas de números tienen como base el diez o número relacionado con éste (5, 20, 60) El procedimiento de lectura es aditivo o posicional (D. E. Quillet, Vol. VI, p. 437)

Los mayas lo representan en forma jeroglífica; signos numéricos como en el sistema decimal y letras del alfabeto como en el sistema griego y hebreo. Sin embargo, su sistema era vigesimal. Su forma de representación es en base a las letras I, V, X, L, C, D y M y su equivalente de 1, 5, 10, 50, 100, 500 y 1000. Pero éste es además de aditivo-sustractivo, porque se suman y se restan las cantidades para dar con el valor exacto, escrito en una cifra que se desea representar gráficamente. Con sólo tres símbolos gráficos mayas se pueden representar todos los números. Estos son: el punto, la raya y una especie de concha para el cero. (Maya. <http://www.proel.org/alfabetos/maya.html>)

Por eso es extraño que el sistema numérico que actualmente usamos, se le llame arábigo, puesto que ellos sólo lo tomaron de los hindúes. Se cree que fueron griegos desterrados en Persia, los que llevaron la escritura numérica cuneiforme y posiblemente, desde allí, se habría extendido hacia todo el mundo islámico, incluyendo la India. Al parecer, los hindúes solo aprovecharon estos rasgos numéricos de la cultura griega, posiblemente de grafías deformadas procedentes de las letras que los representaban y los árabes los usaron en sus matemáticas, aprovechando el sistema de posición que tenían. (D. E. Quillet, Vol. VII, p. 436)

En el año 967, un francés llamado Geberto se trasladó a la España árabe para conocer más de cerca el portentoso método de numeración del que había hablar. Su obra fue definitiva para que en todo Occidente se conocieran los nuevos números, que por causas del destino se denominan arábigos, cuando en realidad son hindúes (http://www.culturaclasica.com/cultura/historia_numeros.htm)

En 1202 Leonardo Fibonacci, matemático italiano nacido en Pisa, publicó su célebre *Liber Abacci*, en el que introduce al mundo occidental la numeración hindú y mal llamada arábica. Sus postulados son los que se mantienen vigentes, dada la seriedad con que fue tratado el tema. A partir de ese momento histórico, los números dejaron de ser usados como se escribían en la cultura grecolatina y pasaron a ser utilizados en su forma de representación gráfica. No fue sino hasta el siglo XVI que hace su aparición formal las fracciones decimales, que el sistema numérico romano dejó de usarse formalmente en la aritmética. La representación gráfica del sistema numérico es hoy casi universal, ya que con el valor absoluto y la posición relativa de diez signos básicos, podemos formular cualquier cantidad imaginable. (D. E. Quillet, Vol. VI, p. 436)

Para McLuhan “la letra fonética y los números fueron los primeros medios por la fragmentación y destribialización del hombre” (1,969, p. 142) Como vimos ya, en el capítulo II sobre los antecedentes de la escritura, el apareamiento de la numeración escrita, bien pudo ser anterior a la representación gráfica visual de las letras o se influyeron mutuamente ambos sistemas y se desarrollaron en forma conjunta.

Para enfatizar éste punto de vista, recurre a Baudelaire, quien afirmó “El número está dentro del individuo. La embriaguez es un número. Es decir, el número no solamente es auditivo y resonante al igual que la palabra, sino que se origina en el sentido del tacto” (1,969, p. 142) McLuhan se refería directamente a la creación de los números, según el primer párrafo de esta sección, que nos revela que fue contando las sesenta falanges de nuestros dedos, cómo el hombre sumero y otros pueblos antiguos, lograron realizar sus primeros cálculos.

Esto tiene que ver en forma directa a la expresión táctil mcluhaniana. El número es, entonces, una extensión del hombre, porque lo llevamos dentro, es parte nuestra, como nuestras manos con la que asimos las cosas más elementales y así también, las más sublimes. La primera forma de contar viene, pues, de nuestros dedos y por extensión de las 60 falanges que alcanzaron a contabilizar los habitantes del antiguo Elam, ciudad sumeria que se estima fue la primera en escribirlos, hace ya más de 6,000 años.

Hay que señalar, muy claramente, que también el apareamiento de los números en las culturas de la Mesopotamia, está vinculada con la aparición del intercambio comercial y más tarde con el apareamiento de las monedas. Las tres actividades tienen un rasgo común que vale destacar: el poder de la abstracción y por ende de la representación visual.

En su primer aspecto, la moneda tuvo una representación básica como producto: era en sí un producto, que podía ser intercambiada por otro, algodón por papas, tomates por cebollas. Recordemos que las primeras monedas fueron pieles, luego metales preciosos, más tarde. Los mayas tenían una moneda-producto: el cacao. Y hoy, la moneda, sigue siendo un medio de intercambio y a la vez una mercancía, que se puede acumular, transferir, intercambiar. Antes era la moneda mayoritariamente en papel, (los billetes, los cheques) hoy es la moneda electrónica: la tarjeta de crédito y las transferencias monetarias por Internet.

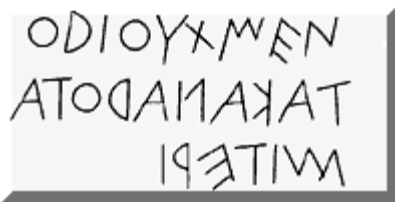
El hecho de saber contar, entre los pueblos prealfabéticos, es más importante que saber leer y escribir. De esto, lo saben bien los mayas contemporáneos de Guatemala, donde una gran mayoría comercia el día del mercado, aunque solo tengan los mínimos conocimientos del alfabeto latino. Sus necesidades de sobrevivencia, en un mundo alfabetizado e inmerso en un sistema capitalista de centavos, no son paralelas, ni equiparables entre números, moneda y letras. El manejo que un aparentemente ignorante “marchante” de cualquier mercado cantonal del país, hace de los números y la moneda, es comprable al de cualquier ejecutivo en su elegante oficina. Tal vez por eso, el filósofo francés, decía que el número lo llevamos dentro los seres humanos y nos bastan y sobran los dedos de la mano o una pequeña calculadora que, con pantalla de cuarzo líquido, nos refleja muy claramente el carácter visual y simbólico de los números.

Por eso, no entenderíamos cabalmente el concepto de número, sin el largo trayecto que ha pasado hasta la implantación final de un sistema que fue el que facilitó su utilización. Pero nada hubiera sido posible sin la introducción del cero, unidad que a la vez lo es todo y nada. El cero deviene del concepto mágico del círculo, de 60 grados sumerios, que es el número perfecto y representación deidad máxima del cielo. El cero representa la nada, la ausencia de todo y sin embargo, sin éste símbolo numérico (de origen divino) la humanidad no hubiera dado el paso gigantesco de la invención de las más sencillas reglas numerales, que dieron origen a todo el complejo, y a la vez simplificado, sistema que usamos en la actualidad.

McLuhan nos recuerda que “en el siglo XIII que el *sirf*, palabra árabe que significa “claro o vacío”, se *latinizó* y quedó añadida a nuestra cultura en su forma de cifra (*ziphirum*) y, por último, convirtiéndose en el *zero* italiano” (1969, p. 150)

No puede ser más revelador (y hasta curioso) que uno de los más grandes matemáticos de todos los tiempos, el alemán Leibniz, nacido en el siglo XVII, fuera a la vez un filósofo extraordinario y además biólogo, que estudió y desmenuzó desde las más microscópicas partículas, hasta el concepto más abstracto: Dios.

TIPOS DE LETRAS



ODIOYXMFN
ATODANAXAT
IPEITIM

Letras del alfabeto griego.



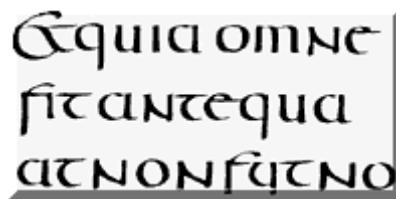
CORNELIVS·L
VS·SCIPIC·BAR
TVS·CNAIVO

Siglo II Romana Inicial



MATRONIS·
FLIABVS·M·
ARIVS·KGCE

Siglo I Capitalis Monumentalis



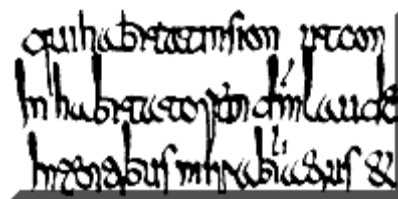
Equia omne
fit antequa
at non fit no

Siglos III-VII Semi-Uncial



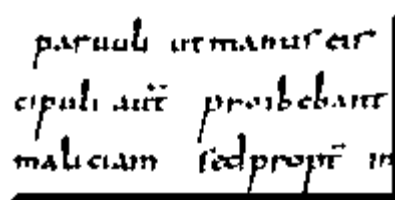
CORNIBIN
PASCIIYRI
ILLALTERN

Siglos IV- V. Capitalis Cuadrata



qui habet in fion ut com
in habet in fion in d m laude
habet in fion in d m laude

Letras del alfabeto Merovingio siglos VII y VIII



paruli ut manus est
cipuli aut probebant
maliciam sed prope in

Parte del Alfabeto Carolingio Siglos VIII t XI

Fuente: Martínez Val, Juan Artes Gráficas – Tipografía.
Una Historia del Diseño Tipográfico en Imágenes

TIPOS DE LETRAS ESTILO GOTICO Siglos XII a XVI

coz. Idem profecto fr
mect nepotes. Men
tis credo. aahflaww

filio autē eu
tribū unā? u
at lucerna da

Et civitas nō eget
lucant in ea. M
minabit eam: et li

Sertorius in de
Krieg. wider den
brachten die his

Letra Cursiva Inicial, Siglo XV-XVI

Símbolo impresión de Aldo Nuncio

*A t magnum fecit qu
M iscuit, oseri studio
D ifficile? et mirum*



Siglo XVI. Tipo diseñado por
Claude Garamond

Siglo XVIII Tipo diseñado por
John Baskerville

ABCDEFGHIJK
abcdefghijklmno
& Æ C £ 1 2 3 4 5 6 7 8

ABCDEFGHIJK
abcdefghijklmno
& Æ C £ 1 2 3 4 5 6 7 8

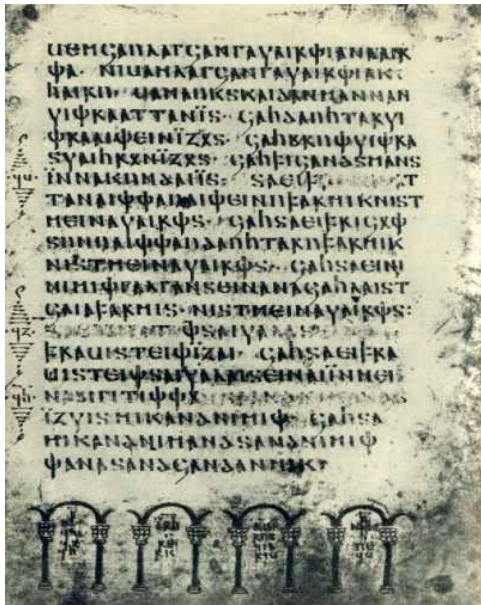
Siglo XVII Tipo diseñado por
Fermín Didot

Siglo XVII Tipo Inventado por
Giambattista Bodoni

ABCDEFGHIJI
abcdefghijklmn
& Æ C £ 1 2 3 4 5 6 7

ABCDEFGHIJK
abcdefghijklmn
& Æ C £ 1 2 3 4 5 6

Fuente: Martínez Val, Juan Artes Gráficas – Tipografía. Una Historia del Diseño Tipográfico en Imágenes.



Página de la Biblia de Ulfilas

Alfabeto Gótico				
𐌱	𐌲	𐌳	𐌴	𐌵
a	b	g	d	e
𐌺	𐌻	𐌼	𐌽	𐌾
u	z	h	θ	i
𐌿	𐍀	𐍁	𐍂	𐍃
k	l	m	n	j
𐍄	𐍅	𐍆	𐍇	𐍈
u	p	r	s	t
𐍉	𐍊	𐍋	𐍌	𐍍
w	f	ch	hw	o

Alfabeto Gótico, inventado por Ulfilas

CAPÍTULO V

FASE TABELARIA Y AMANUENSE

Desde los libros manuscritos, hasta el aparecimiento de la Xilografía en Europa

1. Antecedentes en Oriente y Europa

Este período de la Historia de la Comunicación debe ser comprendida como una fase de transición, en la cual la Humanidad transita por interesantes, pero confusos momentos. A veces galopa a caballo, a veces camina a pie y en otros instantes se imagina máquinas voladoras, pese a no poder desarrollarlas todavía.

Merece poner la debida atención al trabajo que desarrollan en ésta época los artesanos orientales y europeos, quienes van a lograr como producto de la paciencia e imperturbabilidad del espíritu humano, obras de gran valor histórico y además van a materializar la cultura humana de la comunicación, representativa de esta época, expresada en obras de un arte precursor.

Por un lado, viajaremos en el tiempo para analizar el legado del Lejano Oriente, siempre misterioso y fascinantes, y por el otro, a la Europa del medioevo y seremos testigos de los antecedentes de la imprenta. Y admiraremos cómo de la mente y la mano del hombre, pueden surgir tan variadas expresiones artísticas, en el marco de un proceso que va desde lo caligráfico hasta las minuciosas incisiones del buril y el ácido, para impresionar el pensamiento: las primeras imágenes reproducibles.

Y por supuesto las letras, elaboradas casi como esculturas pintadas y grabadas pacientemente.

Esta es una fase manual, de allí amanuense, porque sintetiza, la grandeza y el esplendor de las artes gráficas no mecánicas, enmarcados en una sociedad sumergidas en los dogmas de la fe. Así también, en este capítulo, buscamos descubrir la fuente de nuestra perspectiva visual contemporánea y de la medida del tiempo, en un espacio de la historia que ha sido seductor para los historiadores: el renacer del pensamiento libre de las ataduras dogmáticas.

Y hablaremos, también, de hechiceros y hechizadores: los protagonistas del arte en el Renacimiento Italiano y su aporte a la configuración de la cultura visual, que moldeará el gusto occidental para los próximos siglos.

2. La Xilografía: mensaje visual de baja definición

El arte de imprimir o estampación nos lo hereda la cultura que surgió en la China. Se reconoce a los chinos como los primeros en el mundo de haber impreso textos e imágenes, por medio de la frotación o con sellos para fijar manual o mecánicamente con tinta, sobre sustratos como las hojas de papel o las telas. Todas las referencias sobre la Historia de la Imprenta atribuyen este invento a la cultura oriental, al parecer, en un suceso irrefutable porque además es comprobable con datos muy precisos.

En su desarrollo cultural, los chinos habían conocido, desde tiempos inmemoriales, el arte de hacer relieves en mármol. Con la idea que los visitantes a los templos budistas se llevaran un recuerdo de su permanencia, idearon untar con tinta esos relieves y hacer que las personas, a su salida, los presionaran contra el papel. Esto permitía que quienes asistieran a las ceremonias, pudieran llevar consigo pensamientos budistas y los enseñaran a sus familiares y amigos.

Para que esto ocurriera, ya habían inventado la tinta a base de agua desde hacía muchísimos años y empezaron a producir papel en siglo II después de Cristo. Esta unidad de factores, les facilitó imprimir textos en una rudimentaria imprenta de tablas o bloques de madera, tallados a mano por finos artesanos. (Breve Historia de la Imprenta. <http://www.brevehistoriadelaimpenta.com>) También experimentaron imprimir frases o figuras religiosas, a partir de la impronta o huella de toda clase de sellos. Estas prácticas, como hemos dicho, permitieron producir copias de las imágenes y textos budistas, ya por frotación o por la presión sobre el papel de los milenarios sellos. En China se han encontrado gran cantidad de impresos a partir de los Sellos Imperiales, por lo que se cree que esta fue su primera forma de impresión que dio origen a las siguientes.

A partir de la impresión conocida como Xilografía, (voces griegas *xylon* que significa leño, tronco, madera, y *graphein* = grabar en madera) se desarrolló durante muchísimos años en la antigua China, la impresión sobre las finas telas de seda que producían desde épocas inmemoriales con bellos colores y variado diseño. Esta idea la trasladaron hacia la impresión sobre el papel. (D. E. Quillet, Vol. VIII, p. 578)

Fue de esta forma xilográfica que el 11 de Mayo de 868 Wang Chieh logró imprimir el primer libro de la historia, llamado *Sutra de Diamantes*, bellamente decorado con ilustraciones y textos. Pero su manera de producirlo fue xilográfica, es decir en forma de tablas talladas, muy artísticamente. (Desarrollo de los sistemas de impresión. <http://html.rincondelvago.com/desarrollo-de-los-sistemas-de-impresión.html>) Era un libro *sutrabudista* que aún se conserva. (D. E. Quillet, Vol. VIII, p. 578)

Las planchas de madera eran grabadas en relieve en forma invertida. Luego se colocaba el papel y se frotaban fuertemente las hojas, en forma manual, con un instrumento posiblemente también de madera, una a una. Así empezaron a imprimirse en forma xilográfica cientos de libros, posiblemente miles de ejemplares budistas chinos.

Los historiadores le atribuyen al alquimista chino Pi Chen, entre 1041 y 1049, haber creado tipos estándar tallados en madera, denominados *tipos móviles*, que se podían fabricar en serie y constituir, así, la primera impresión de caracteres móviles para la impresión de libros, indica el articulista de Breve Historia de la Imprenta (www.brevehistoriadelaimprenta.com) Y agrega la forma cómo se efectuaba aquel laborioso trabajo: “los signos creados por este innovador impresor, correspondían a palabras completas, no a letras sueltas. Estas fueron grabadas en barro y con una amalgama de cola o goma, cada molde se convertía en un negativo. Después los tipos se cocían en hornos especiales. Una vez terminadas las frases se componían las líneas y estas se unían a un marco; se cubrían con una mezcla de resina, cera y cenizas de papel, y estaban listas para la impresión” (Breve Historia de la Imprenta. www.brevehistoriadelaimprenta.com)

Esta novedosa técnica permitía utilizar una y otra vez las palabras grabadas en madera, porque se hacía a base de palabras completas del alfabeto chino, no de letras como sucedió posteriormente en Occidente. Y esto se debía, básicamente, por el tipo de escritura de carácter silabario que se desarrolló en oriente, como la describimos en el capítulo correspondiente.

Recientes descubrimientos han aportado que también en Corea, en el siglo XIV, fue inventado un tipo de impresión similar, con palabras fundidas en moldes. Se estima que esta forma de hacerlo, al igual que en China varios siglos antes, fue de manera independiente y no existió, por así decirlo, ninguna relación o conexión entre una y otra forma de producción literaria, aunque si muy parecidos coincidentemente.

En Corea se tienen informaciones fidedignas, en el año 1400 de la era cristiana, se produjo una revolución política y el gobierno estableció un departamento de libros y emprendió una tarea de gran envergadura: cientos de miles de tipos fueron fundidos en menos de un año. Fue tanta la euforia por fundir tipos, que se agotó el metal para seguir con dicha empresa y se utilizaron hasta las campanas de los monasterios. Otros datos indican que en China en el año 972 se imprimieron escritos sagrados budistas, conocidos como los *Tripitaka*, un libro con 130,00 páginas. (Historia de la Imprenta. www.historiadelaimprenta.html)

¿Imagínese el tiempo que habrá utilizado el impresor para realizar semejante trabajo? Posiblemente toda una vida y tal vez junto a un batallón de grabadores que, uno a uno, hiciera el trabajo manual de tallar uno a uno los relieves en bloques de madera. Y si a ésta complicación le agregamos que el idioma chino antiguo exigía entre 20,000 y 40,000 caracteres para escribir, el trabajo se vuelve realmente titánico. Según conocedores del tema, posiblemente a estas dificultades, tanto los chinos como los coreanos abandonaron esta forma poco práctica de impresión. Aunque la paciencia sea la madre de las culturas orientales.

No fue sino hasta el siglo XII de nuestra era, que los europeos conocieron la impresión xilográfica, se estima por el contacto comercial que había con la China Imperial, a través de los árabes y la ya mencionada Ruta de la Seda, aunque algunos historiadores consideran que fueron dos inventos en diferentes partes del mundo con siglos de diferencia.

Fue entonces cuando se empezaron a imprimir los primeros libros rudimentarios en todo el mundo europeo con esta técnica, pero se utilizaba para las obras que contenían más ilustración que textos y especialmente cuando estos eran de gran tamaño. Las primeras noticias que se tienen de impresión xilográfica, fueron de barajas para naipes y algunas imágenes de santos, que aún se conservan en el Museo de Bruselas y que datan de 1418. (Imprenta. <http://www.imprenta.html>)

McLuhan también confirma que en Europa “mucho antes que Gutemberg crease la impresión con tipos móviles se había hecho ya una gran cantidad de impresiones en papel, valiéndose de grabados en madera” (1,969, p. 200)

La Xilografía estuvo muy en boga durante mucho tiempo en el arte occidental y curiosamente continúa siendo una técnica que se utiliza aún hoy en día, independientemente de las nuevas técnicas de impresión. Esta forma de impresión ha sido conservada como una tradición que forma parte de bellas manifestaciones artísticas, dada sus enormes potencialidades de expresión plástica y estética.

2. Grabados y grabadores europeos

La técnica del grabado, tanto en madera como en metales se difundió por occidente, pero hasta siglo XV, cuando aparecen grabadores de gran prestigio y renombre como Albero Durerro, nacido en Nuremberg (1471-1528). Pintor, escultor, arquitecto, escritor, pero ante todo grabador. Es Durerro a quien se le atribuye haber ideado la mayor parte de los recursos de esta expresión.

Durerro era hijo de un orfebre alemán y tuvo sus primeros contactos con el arte del Renacimiento en Italia y su formación de grabador en el taller de su padre, lo que le permitió grabar bellísimas obras de arte en cobre y madera, con una filigrana que nos recuerda la labor de su padre.

Una de sus obras más conocidas es la ilustración para *El libro de las horas*, por encargo del emperador Maximiliano, grabado plenamente en cobre. La idea inicial de los grabadores era estampar grandes obras elaboradas para el efecto, de allí la palabra “estampa” que proviene del alemán *stampon*, que significa: majar; imagen grabada y majada o estampada sobre en papel. (D. E. Quillet, Vol. III p. 355) De Italia, nos quedan magníficas obras de Marcantonio Raimondi (1440-1534), demostrando que tanto ese país como Alemania se perfeccionó el grabado como expresión artística.

A las prensas para imprimir grabados las llamaban tórculo, del latín *tórculum* (D. E. Quillet Vol. VII, p. 286). Estas prensas de tórculo, anteriores a la ideada por Gutenberg, fueron muy comunes en la Edad Media. Sus grabados eran en bronce. Viene su significado del uso del tornillo o tuerca para apretar la plancha contra el papel. El arte del grabado tiene importancia para la historia, porque después sus bellos productos se insertarán en los manuscritos y más tarde acompañará a los incunables, que veremos por aparte. (Apuntes sobre técnicas y tecnología del grabado. Grabados y Materiales. <http://www.chile.cl/cultura/grabadosvirtuales/apuntes/grabado.html>)

Otro de los notables grabadores europeos fue Hans Holbein el Joven (1,497-1,543), hijo del artista del mismo nombre, conocido como el Viejo. Este grabador nació en Ausburgo y su padre fue un reconocido artista flamenco. Uno de los trabajos más notables de Holbein el Joven, fue la portada del libro *Elogio de la Locura*, en 1,511, de Erasmo de Róterdam. Realizó numerosas xilografías, así como retratos. Se le considera un consumado ilustrador de libros. Se le encargó una serie de grabados para la traducción alemana de la Biblia de Martín Lutero. Su obra pictórica y de reproducciones grabadas está esparcida entre Suiza, Inglaterra y Alemania.

En Europa, unas de las primeras obras grabadas fueron naipes, desde el comienzo del siglo XII, seguidas de estampas religiosas. Otro de los grabadores de esta época Renacentistas, considerado uno de los genios del momento, fue el artista Andrea Mantegna (1431-1506), nacido Isola de Carturo, Italia, arquitecto, pintor excelso y ejecutor de modelos de frescos en capillas y palacios. Hizo numerosísimos grabados de gran calidad. Millar Meiss, realizó análisis un sobre las obras de Mantegna, citado por McLuhan, y califica sus letras “cómo de monumentos pétreos, estables y finamente labrados...palpablemente afirmados y pesados, que se alzan osadamente sobre el fondo colorido. Porque, ante todo, el mundo del manuscrito iluminado era un mundo en el que al dibujo de las letras se le daba un relieve plástico que llegaba casi a lo escultórico” (1,969, p. 201)

La más antigua xilografía datada, es de 1423, una bellísima imagen de San Cristóbal, anónima. En 1472 se imprimió en Verona el *Arte de la Guerra* de Voltirus, con muchos grabados en madera para explicarlas máquinas guerrera, afirma McLuhan y señala que es “pertinente señalar que las viejas estampas y grabados en madera, proporcionan muy pocos datos acerca de los objetos en cualquier momento determinado en el tiempo o de cualquier aspecto en el espacio” (1,969, p. 201) por lo que el observador se ve obligado a participar completando e interpretando las contadas indicaciones que le proporcionaban las restringidas líneas de texto, porque este tipo de trabajos en madera eran básicamente icónicos o sea mediante imágenes. McLuhan compara los viejos grabados con las historietas de la actualidad o *comics* (*chistes* en Guatemala, *paquines* en El Salvador)

Así podríamos mencionar a decenas de grabadores como el mismísimo Rembrandt, o van Dick, etc. que aportaron su talento creativo a un arte que reproducía las obras más excelsas en papel, poco antes que se conociera la impresión mecánica, pero años luz que se pudieran reproducir masivamente laminas a todo color; debido a que muchas de las obras

de los grabadores se hicieron principalmente para estampar a un solo color, el negro o el sepia, que era una tinta a base de aceite. Esto es en contraposición a la usada en oriente, que era diluida con agua.

Hay referencias históricas que el arte del grabado se desarrolló profusamente en Europa, principalmente en Italia, Flandes, Alemania, Francia, Holanda e Inglaterra, antes, durante y posterior a la época renacentista, con obras que han quedado para la posteridad como muestras del talento grabador de muchos artistas plásticos e innovadores hombre de fina agudeza, habilidad manual y artística, así como sensibilidad a los bellos diseños.

McLuhan considera que éste tipo de impresiones, a la cual llama en bloque y los especialistas denominan tabelarios (de la tabla), precedieron a los impresores tipográficos y resulta difícil establecer con cuanta antelación lo lograron. Eran estampas baratas y populares, que no les interesaban a las élites cultas, por lo que no fueron apreciadas ni archivadas formalmente y se supone que la mayoría se perdieron. Por su propia calidad de impresión, McLuhan considera que el grabado medieval en madera, puede ser considerado de “baja definición” frente a la imprenta de Gutenberg (1,969, p. 295) y por supuesto ante los adelantos tecnológicos surgidos de la Revolución Industrial y su aplicación a los esquemas de reproducción de las imágenes a todo color, denominadas con el anglicismo *Full Color*.

3. 1 Las distintas técnicas de grabado.

Las primeras experiencias se realizaron en madera y luego se hicieron en materiales más duros. Su técnica busca reproducir, por incisión, la ilustración o el texto. Hay dos categorías de grabados: *huecograbado* y al *relieve*.

3.1.1. Huecograbado: los dibujos se forman por surcos o huecos que luego se llenan con tinta y ésta se transporta al papel por la impresión. El sistema se deriva de una invención que se le atribuye al artista florentino Maso o Tommaso Finiguerra, un orfebre que con un buril grabó la primera plancha de metal, en 1541. Se denomina grabado al buril y también se le llama aguafuerte. Finiguerra trabajó arduamente en las célebres puertas de bronce de la catedral de Florencia, verdaderas obras del arte del Renacimiento, que todavía hoy son orgullo de aquella ciudad y se muestran como ejemplo de los más bellos grabados (D. E. Quillet, Vol. IV, p. 380)

El huecograbado tiene muchas más variantes, las más conocidas son: al *aguafuerte*, que el artista cubre la plancha de cobre con una capa de barniz y el dibujo se ejecuta sobre la delgada capa que lo cubre, dejando al descubierto los trazos que luego son carcomidos por el ácido nítrico que se le aplica. Al entintarlo, quedan las partes expuestas a la tinta; *grabado al lavado* y *grabado al agua tinta*, variantes más delicadas del anterior. Hay otros tipos de grabados que permiten una fineza de matices muy delicados, que son: *grabados a la punta seca* y *al punteado o por puntos*, con buriles de punta triangular o ruedecillas de puntas delgadas. El *grabado*

al humo o inglés que fue inventado en 1643 por el artista inglés Luis de Seighen, (según el D. E. Quillet,) Este procedimiento, también llamado *mezzotinta*, va de una riqueza cromática del negro a toda la escala de grises imaginable. Sin embargo, Rojas Lederman, de la Universidad de Chile, nos indica que von Siegen nacido en Holanda en 1609, lo puso en práctica en 1642. (Apuntes sobre técnicas y tecnología del grabado. Grabados y Materiales.
<http://www.chile.cl/cultura/grabadosvirtuales/apuntes/grabado.htm>

Finalmente, también hay *grabados en talla dulce, sobre vidrio y sobre piedra*. Este último se realiza sobre una piedra especial apropiada para la *litografía*. Se procede como para el grabado en cobre, pero cubriendo la piedra con un barniz especial grabando a la punta y atacando solo ciertas partes por el ácido que se le aplica. Estos son sólo los principios básicos de la impresión en piedra o llamada litografía, inventada en el siglo XVIII, pero sus bases son el huecograbado como ya hemos visto. (D. E. Quillet, Vol. IV, p. 380)

3.1.2 Grabado en Relieve: los trazos, en lugar en surcos o en hueco sobre la plancha, quedan en relieve y la tinta se aplica sobre estos mismos trazos, que ceden por la presión que se hace del papel en contra de la plancha. Es decir, se impresionan los tipos, dibujos o trazos que están en relieve al entintarlos y quedar en medio el papel de la plancha y el instrumento de presión.

De los *grabados en relieve sobre maderas de granos finos*, conocida como Xilografía y utilizada por los chinos en el siglo VI, se derivan los sistemas de impresión que generaron el apareamiento de la imprenta en Europa. Hay también grabados en relieve sobre metal, que puede ser químico o manualmente elaborados. (D. E. Quillet, Vol. IV, p. 380)

Todo este tipo de impresiones manuales en Europa, que también incluye la producción de textiles artesanales de gran calidad, son fundamentales para la evolución hacia la creación finalmente de la imprenta mecánica. Sin embargo, hacía ya casi un siglo que todos estos procedimientos se desarrollaban y para mientras el libro continuaba siendo obra de la paciencia de los monasterios, donde los monjes se dedicaban a copiar estas obras maestras, hechas por la mano cristiana: los libros manuscritos.

Las estampas, grabados en madera y grabados al ácido delinearon al mundo, durante muchos años, valiéndose de líneas y puntos con una sintaxis complicada (McLuhan, p. 236) pero su importancia no fue precisamente solo la capacidad de permitir el desarrollo de un arte expresivo que aún hoy sigue vigente, sino introducir a occidente la posibilidad de reproducción que más adelante aceleraría la imprenta de Gutemberg. Es el pariente más cercano a la tipografía, actividad que cambiará, por completo, la faz de la tierra

4. Libros amanuenses en la Edad Media

En la Época Medieval surge esta extendida práctica manual, convertida en arte. Centenares y centenares de monjes se dedicaron, durante su vida en el interior de los monasterios, a copiar ilustrar e iluminar a mano libros especialmente religiosos. Por eso se denominan amanuenses, por provenir de la mano. Pero una cosa curiosa: el arte de producir estas obras, es de interés particular, pues no se reproducen libros masivamente sino ejemplares únicos, para uso de las bibliotecas de los monasterios o bibliotecas privadas, que son los que pueden pagar por cada bello libro elaborado a mano. Y esto se debía a que el lector pertenecía al mismo grupo que el productor o interesado en las obras: los eruditos, los monjes, los escribanos, las capas elites de la sociedad medieval. Los sectores ilustrados o como artículo suntuario y hasta convertirse en fetiche, para ser ostentando frente a las amistades. El libro del medioevo tenía otra peculiaridad, fue copiado en latín, la lengua de la Iglesia y de los círculos instruidos.

Esta situación deviene de una particular forma de ver el desarrollo de la cultura: los cuatro mil años que abarcan la historia Antigua, surge una edad intermedia, entre ésta y el Renacimiento (por eso fue llamada Edad Media). La decadencia y el derrumbamiento del Imperio Romano, deja a la humanidad en manos de hordas bárbaras que atacan y destrozan muchas ciudades. De aquellas ruinas, los propios pueblos bárbaros asimilan las costumbres civilizadas y a la par se inicia en toda Europa, una serie de migraciones que darán como resultado la creación de las posteriores nacionalidades europeas.

Sin embargo, aquellos eran pueblos enteros que no sabían leer ni escribir y durante generaciones vivieron sumidos en la ignorancia y llenos de supersticiones, pero a mediados de la Edad Media, ya casi establecidos los pueblos como hoy está conformada Europa, surgen los monasterios como faros de luz, cultura y saber. En esos centros religiosos y focos culturales, los sacerdotes cristianos transfirieron todos los conocimientos que occidente había acumulado durante siglos, bajo la severa (y muchas veces exacerbada) vigilancia de los seres entregados a Cristo.

Por supuesto, su misión fundamental era expandir la religión católica, en una lenta labor que buscaba erradicar la crueldad y la codicia en los hombres, en un mundo poblado por fieras humanas, guerras por doquier y donde la vida no tenía sentido alguno; donde abundaban las epidemias, imperaba la miseria. Familias enteras, parecidas a tribus nómadas, andaban errantes en búsqueda de asirse un fin supremo para lograr sobrevivir. Esta indagación de valores perecederos, hizo que los sacerdotes consiguieran acaparar el conocimiento y el poder que otorgan las letras impresas en forma manual, no sin las desviaciones típicas del poder efímero de los hombres en la tierra.

Pero así como la creación del alfabeto fue, para el mundo antiguo la democratización del saber, al lograr reducir considerablemente el número de caracteres para escribir, el mundo esperaba otra gran revolución: la creación de la imprenta mecánica, que permitiría la democratización del libro y los impresos para los grandes públicos.

En tanto, el Renacimiento, una época de cambios, inventos y descubrimientos en todos los planos del saber humano, era un crisol de genialidades individuales. Los seres más ilustrados de la Europa renacentista contribuyeron, cada uno en su rama, a un avance en el plano humanístico como no se había dado nunca en la historia anterior.

Luego que la Religión se dedicara a considerar que toda idea que no fuera cristiana, debía pagar el precio de la hoguera, el ostracismo y la exigencia de abandono total al paganismo de las culturas provenientes del mundo grecolatino, el desarrollo de las ciencias empezó a cuestionar los conceptos creados alrededor de los presupuestos y los dogmas cristianos. Hubo un verdadero renacer por toda la cultura griega y el interés por un pensamiento científico liberó a los hombres cultos de las exigencias católicas; del requerimiento de someter todo el conocimiento al parecer de las élites dirigentes religiosas. Esto permitió al hombre, ingresar una etapa que se considera de remodelación, resignificación y liberación de las formas libres del pensamiento.

En este marco histórico, de conmoción intelectual, científica y artística del Renacimiento, surgen grandes hombres que crean un mundo nuevo o renovado totalmente, en contraposición a la época medieval. Y es esta nueva estructura económico-social donde la burguesía surge como poder económico, luego de la disminución de los patrimonios de los nobles por las cruzadas y el derrumbe del régimen feudal; surge la pólvora y nuevas armas como instrumentos de dominación. Las nuevas industrias y la expansión del comercio crecieron a niveles jamás imaginados, incluso por la vía marítima hacia lejanos lugares. El lucro individual se hizo legítimo y las ideas científicas empiezan a fundamentarse para la posteridad, en todos los campos.

En ese fermento social y económico, surgieron las nuevas concepciones políticas y la estructura jurídica se funda en el derecho romano; se debilita el poder de los nobles y aumenta la potestad de los Reyes, con lo que se llega al concepto de un Estado central fuerte y luego a la creación de las nacionalidades modernas. Esta concepción, ya no permite la posibilidad de un Estado-Iglesia y la pérdida de poder del catolicismo es más que notoria. El centro del poder se traslada hacia los ilustrados, cada vez más lejanos de los monasterios que tenían en sus manos la producción y archivo de los libros. El desplazamiento de la concentración de la cultura fue notorio y se ejerció profusamente.

5. Europa, antes de la imprenta: la cultura oral.

Una buena parte de los pueblos de Europa, en esos tiempos, se entretenía de una forma muy peculiar, utilizando la única manera que tenía para acceder al conocimiento: por medio de sus oídos. De esta forma fácil y alegre, se reunía en la plaza de su pueblo, para esperar la llegada de una caravana de poetas errantes. Eran los juglares, los conservadores orales de las tradiciones, por medio de historias y canciones que llegaban al pueblo como se iban, dejando algo de su alegría entre aquel pueblo analfabeto.

El papel de los juglares, en la Edad Media, fue de intermediarios culturales que viajando de un lugar a otro y sin sede fija, iban contando historias y acompañándose con instrumentos, para cantarlas de pueblo en pueblo. Su función era transmitir esas historias a un pueblo que no sabía leer ni escribir. Pero no sólo había juglares públicos, los había de tres tipos: **el juglar** (propriadamente dicho) un poeta de las plazas públicas que recitaba versos aprendidos de memoria. Este poeta, que se dirige al pueblo, también recita a veces en los palacios de los señores o en las iglesias. Es poeta *vagamundos* que en sus andanzas crea o re-elabora el material poético. Más tarde, lo que recita quedará en forma escrita. **El trovador:** el poeta de las cortes feudales. Es poeta de las clases altas. Canta historias amorosas de caballeros y damas. A veces, crea versos difíciles de entender. **El clérigo:** el poeta del monasterio o de la Iglesia. Cultiva un arte basado en materia religiosa o en la del mundo clásico de la antigüedad. A diferencia del juglar, el clérigo cuida la medida métrica y crea el mester de clerecía.

El juglar se aprendía los textos y los recitaba acompañado de algún instrumento musical y a veces modificaba los versos, de acuerdo con los intereses de cada presentación y las reacciones de su público: los oyentes. Ellos fueron los primeros en contar las leyendas de caballería, que más tarde aparecería como género en la literatura.

El juglar iba errante pues, de castillo en castillo, de pueblo en pueblo, recitando los versos que le permitían poner en escena, una historia. En España, eran poemas sobre las luchas armadas y sobre los héroes de las batallas entre cristianos y moros. Era una literatura de la clase dominante feudal. En su forma es fragmentaria y fluctuante, pues, no se canta siempre de la misma manera. Los juglares van elaborando y cambiando los poemas en sus andanzas hasta que un escribano le da forma escrita. Este es el caso del poema heroico "nacional" de España, *El Cid*.

El Cid es la única canción de gesta que ha sobrevivido en forma que permite estudiarla como texto literario. La fecha que se asigna al poema es 1140, con un manuscrito copiado en 1307. Este poema es sobre una figura guerrera retratada como símbolo de la sociedad total. Una sociedad que estaba girando en torno a la cultura oral. El papel de estos hombres *vagamundo* fue sumamente importante, como mensajeros de la cultura y vale decir que la iglesia también se apropió de este sistema para educar en la fe a miles y miles de familiares del medioevo. (Juglares: música y arte de vivir en la edad media.htm. <http://goldberg-magazine.com>)

William Manchester, citado por el autor ya mencionado Michel Gleb, asegura que la Europa prrenancista era un continente en el que se mezclaban las guerras, la corrupción, la anarquía y la obsesión por los mitos.

El siguiente párrafo es una clara muestra de aquel momento: "En todo ese tiempo, antes del Renacimiento, nada verdaderamente importante mejoró o declinó. No hubo inventos significativos, excepto la rueda hidráulica en el 800 y el molino de viento en el 1,110. No surgieron nuevas y sorprendentes ideas ni se exploraron territorios fuera de Europa. Todo era como había sido desde que el más viejo europeo pudiera recordar. El

centro del universo *tolemaico* era el mundo conocido, (teoría astronómica anterior a Copérnico) Europa con la Tierra Santa y África del Norte en el límite. El sol se movía a su alrededor, todos los días. El cielo estaba sobre la incommovible tierra, en algún lugar en el arco del firmamento; el Infierno ardía lejos, bajo sus pies. Los reyes reinaban para complacer al Todopoderoso; todos los demás hacían lo que se les ordenaba. La Iglesia era indivisible y la otra vida, una certeza; ya se conocía todo el conocimiento. Y se creía que nada cambiaría jamás”. (1,999, p. 16)

En esos tiempos, la lectura y la escritura eran patrimonio de un reducidísimo grupo de privilegiados. Si bien es cierto que cada etapa del desarrollo humano tiene sus lados oscuros, estos eran momentos de marcadísimas diferencias culturales, en las que grandes masas de analfabetas cundían por todos lados. La administración pública estaba, aún, formada por los restos del imperio romano que se había derrumbado y solo se conservaba la tradición clásica en los reductos monásticos.

Era un tiempo oscuro, pero en los claustros se realizaban trabajos de una belleza incomparable: libros suntuosos, hoy joyas invaluable. Libros engastados en tintas de oro, obras de arte imperecederas con contenido eclesiástico (evangelios, Biblias) en lenguaje culto, el latín. Pero esta delicada, paciente y exquisita actividad de ilustrar e iluminar libros, acontecía en el marco de una sociedad que se estaba literalmente muriendo de hambre material y espiritualmente. Una sociedad desgarradoramente desigual, sometida al capricho de monjes que en muchos casos cometieron tropelías y barbaridades.

De aquella práctica nos quedan los *Turris Scriptorium*, palabra latina que designa al Escritorio de la Torre, un lugar especial donde cada copista tenía su propia mesa: *un Scriptorium*. Y allí había todo lo necesario para ilustrar, cuernos con tintas, plumas finas, piedras pómez para alisar el pergamino, etc. “Junto a cada escribiente, en la parte alta de la mesa, había un atril sobre el que estaba apoyado el códice en el que se estaba trabajando, unos con tintas de oro y de otros bellos y brillantes colores. Con calma y serenidad los copistas se entregaron a sus tareas durante siglos y siglos; hombres como éstos vieron precipitarse reinos en vórtice de fuego y, sin embargo, siguieron ocupándose con amor a sus pergaminos y sus tintas, leyendo en voz baja las palabras transmitidas a través del tiempo y que transmitirán a los siglos venideros” (Scriptorium. <http://www.observatoriosanjose.com.ar/rincon/scriptorium.htm>)

Estos pacientes y absortos religiosos cumplieron, sin embargo, una función especial dentro de la cultura para el mundo: rescataron los manuscritos, los copiaron, los crearon nuevamente y los encuadernaron. “Calígrafos, iluminadores y miniaturistas convirtieron su trabajo en verdaderas obra de arte, a través de una escritura cuidada, alineada, igualada en altura como imagen de la serenidad de la vida que llevaban” (El manuscrito, los orígenes. http://www.scriptorium.net/html/espa_01.html) y preservaron de esta forma peculiar, amanuense, para siempre la cultura escrita, ante la posibilidad de que desaparecieran en incendios, saqueos y terremotos.

“Antes de la imprenta, en las aulas de las escuelas y universidades, la mayor parte del tiempo se iba haciendo textos” indica McLuhan, al referir que se podía insertar entre líneas lo que el maestro dictara como interpretación a la lección del día. “El estudiante, pues, se convertía en redactor-editor de los libros de texto, por lo que el aula se convertía en un *Scriptorium* comentado” (1,969, p. 218)

De estos *Scriptorium* podemos destacar el Monasterio de Santa María Ripoll, ubicado en lo que hoy es Cataluña, España, fundado hacia 888 y en el cual se escribieron, en el primer cuarto del Siglo XI, por lo menos tres ejemplares de la Biblia (se conservan dos en el Vaticano y una en París) . También numerosas obras que después se difundieron por la Europa del medioevo, adelantándose en el siglo X a la traducción al latín de materias matemáticas y astronómicas árabes. (Monasterio de Santa María de Ripoll. Biblia de Ripoll. <http://www.davinci-systems.es/ripoll.html>)

Raymond Kenne, también citado por Gleb, señala que el origen del Renacimiento puede encontrarse en un acontecimiento ocurrido en el Siglo XIV: la peste negra que azotó a Europa y arrasó con la mitad de la población de manera fulminante y pavorosa. Las grandes familias que concentraban las descomunales herencias y fortunas, se vieron diezmadas y ni las plegarias, ni la devoción, ni la lealtad a la iglesia pudo evitar aquella tragedia. Este fausto acontecimiento obligó a los que sobrevivieron, a ya no gastar sus excedentes en asuntos religiosos y decidieron invertirlo en la investigación y el saber independiente. De aquel fenómeno, surgió la búsqueda de respuestas por fuera de la oración y el dogma y ese cambio de conciencia permitió que fluyera la energía intelectual, enclaustrada durante más o menos un milenio por los muros de la comunidad eclesiástica. (1,999, p. 18)

Herederos de aquellos años fueron el papel y el lápiz barato; el astrolabio, la brújula y las naves de gran tamaño que surcaron mares cada vez más lejanos; el cañón de largo alcance y la pérdida de poder feudal, que instauraron del nuevo orden: el Estado-Nación. Así también surgió el reloj mecánico, que permitió experimentar la extraña sensación del transcurrir del tiempo, a la vez controlarlo y contabilizarlo, que será analizado más detenidamente. Y por puesto, cada vez más un fuerte impulso al incipiente mercadeo de productos, al comerciar bienes de todo tipo y especialmente suntuarios. De este fenómeno socio-económico brota una nueva clase: la burguesía que necesita de toda clase de servicios de carácter privado, como expertos en leyes, contabilidad, etc.

Dos de esos inventos que marcaron el Renacimiento del hombre en aquella época, sin lugar a dudas, fueron el surgimiento de la imprenta y la producción de papel en gran escala. Daucher lo ve así: “Esto permitió una insospechable amplitud de la difusión de la palabra escrita; se descubren nuevos continentes y muy pronto las ansias de descubrimiento logran que el hombre dé la vuelta a todo el globo terráqueo, cuya ubicación absolutita dentro del cosmos quedó destronada por la nueva astronomía de Copérnico” (1978, p. 136) Recordemos que luego de los descubrimientos de Cristóbal Colón y Magallanes, gran parte del conocimiento de estos momentos, la sabiduría convencional, perdió su sustento, entrando en obsolescencia rápidamente el saber tradicional.

Aquella tendencia expansionista a la conquista del saber, puede reflejarse en la formación escolar y cultural de la época, con la fundación de numerosas escuelas urbanas y universidades, por toda Europa. (Daucher, p. 137). De suerte que podemos calificar al Renacimiento como una de los momentos culminantes de la cultura occidental y en su búsqueda incesante de cosas nuevas, también volvió su mirada al pasado: a las formas artísticas que se atenían al modelo natural que correspondía al ideal de belleza, a la cultura griega. Porque Renacimiento significa en latín *renasci*; renacer de aquel oscuro pasado de superstición; renacimiento de la capacidad del hombre y todo su potencial creativo.

Así las cosas, las Universidades se llenaron de hombres, jóvenes y mayores, ansiosos de saber, de aprender más y más. Si bien la reproducción de libros y la enseñanza seguían en manos de los clérigos, poco a poco estas actividades pasan al poder de los civiles. “Destacan universidades de Paris, Bolonia, Oxford y Salamanca y aparece una nueva casta de intelectuales. Este grupo demanda enorme cantidad de libros y activa un mercado desconocido hasta ese momento. Con el apareamiento de las Universidades los libros dejan de ser un monopolio monástico y cobran protagonismo en las ciudades donde hay gremios de profesiones nuevas, relacionadas directamente con el libro” (El Nacimiento de la Imprenta. Biblioteca Virtual. <http://www.udabol.edu.bo/biblioteca.html>)

Surgió entonces el ejemplar y la *pefia* (pieza). El libro del medioevo es un ejemplar que se fragmenta en piezas, para que los copistas lo reproduzcan, más o menos en forma de producción por partes, ya que hubo una creciente y desmedida demanda. “Este sistema se inventó en la Universidad de Paris y llegó a Toledo, para hacerlo en forma de signaturas” (El Nacimiento de la Imprenta. Biblioteca Virtual. <http://www.udabol.edu.bo/biblioteca.html>). Era tanta la demanda de libros en las Universidades, que por un tiempo se negaron a dejar salir los libros para hacer consultas y se llegó hasta el extremo de ponerle cadenas a los ejemplares.

Este era el marco histórico de la instrucción en la Edad Media, que en sus niveles más altos se llamó *escolástico*, procedimiento oral de educación en base a la memoria y la discusión de los temas tratados en las aulas. Una imperiosa necesidad emergió por aquellas épocas: reproducir los libros en forma lo más rápido posible y al menor costo que se pudiera. Los primeros pasos, ya se habían dado con libros impresos a partir de las maderas o el cobre, pero el tiempo de preparación y producción, a la vez que la calidad de los mismos, dejaban mucho que desear para un mundo ávido de lecturas.

En todo caso, se habían dado las condiciones para el principio del mercadeo incipientemente industrial: existía ya una demanda de libros. Esto originó una carrera por la búsqueda de los mecanismos para suplir esa necesidad. De la demanda, pues, surgió más tarde el producto: el libro salido de la imprenta mecánica, aunque todavía rudimentaria. De esto, tratará el próximo capítulo, pero primero veamos como se desarrolló un fascinante fragmento histórico, que determinará, en gran medida, los esquemas visuales de los siglos precedentes.

6. El espacio visual áureo y el reloj mecánico

Como hemos intentado resumir, el Renacimiento fue todo un movimiento intelectual que buscaba la esencia de las filosofías griegas para la renovación del espíritu del hombre, con un sentido especialmente humanístico: a través de la educación, se liberará al hombre de sus atávicas conexiones. Una de esas reglas vitales era el *canon* para las artes de representación, que son esencialmente visuales y con la posibilidad de aplicarlas a las obras pictóricas, arquitectónicas y escultóricas. Esta búsqueda de renovación encontró bases sólidas en los estudios del artista y grabador Durero (ya mencionado), fundamentadas en la relación áurea entre las partes, del plano del cuadro o sea de la obra pictórica.

El vocablo *canon* pasa al latín proveniente del griego *kānen*, que significa modelo. Tiene el significado artístico como regla de las proporciones de la figura humana, de acuerdo al tipo ideal aceptado por los escultores egipcios y griegos. El vocablo canon era considerado, también, como modelo de características perfectas. Esta perfecta relación en el diseño o sección áurea, ideal griego de normativa para la belleza, se empleó en los dibujos de los artistas del Renacimiento y estaba inspirada en la escala armónica del filósofo y matemático Pitágoras. “Sus valores estéticos son reconocidos por su supuesta correspondencia con las leyes de la naturaleza y el universo” afirma Sanmiguel (2,000, p. 22)

La sección áurea también es denominada Sección Dorada y había sido formulada en *De Architectura* del griego Vitruvio, ya en el siglo I antes de Cristo. (Jackson, 1,979 p. 24) Los artistas del Renacimiento, percibieron en esta fórmula, que tiene una base matemática, la definición griega para la proporción perfecta para sus obras de arte y la pusieron en práctica, desarrollando un exquisito diseño que fundamentó el camino a movimientos artísticos posteriores.

En el Renacimiento, el matemático Luca Pacioli, amigo de Leonardo Da Vinci publicó el libro *De divina proporcione*, en el que demostró que la sección áurea se expresa como una aproximación: la relación 8:13 o el número 0.618, número aproximado que resulta de una fórmula algebraica. Pacioli se dio cuenta que este número, en realidad infinito, era la base ideal a partir de la cual se lograría a la vez unidad y dinamismo, o sea la base de cualquier composición visual armónicamente perfecta.

Pacioli atribuyó a esta regla “propiedades místicas y belleza excelsa tanto en su aplicación científica como artística. El título del libro (bellamente ilustrado por Da Vinci) quería reflejar el sentimiento de algo que se acerca a Dios, misterioso, oculto y secreto” explica Sanmiguel (2,000, p. 23) La divina proporción había nacido.

La tesis de Vitruvio era que “se lograba una relación armónica entre las partes desiguales de un todo, si la menor estaba en la misma proporción a la mayor que la mayor al todo”, explica Jackson (1,979, p. 25) Daucher lo interpreta de esta manera “el principio de la sección áurea está en el hecho de que las partes resultantes se compartan entre sí como la mayor de las partes en relación con el todo, de modo que la repetición de una igualdad de relaciones garantiza la concordancia entre formas grandes y pequeñas”(1,978, p. 30) y más

adelante afirma “en la sección áurea las dimensiones parciales adquieren la medida objetivamente correcta” (los subrayados son nuestros) (1,978, p. 34)

Entendamos las dimensiones parciales como parcelas visuales, como estructuras inmanentes, invisibles a simple ojo, pero que están allí configurando las líneas por las que desplazaremos nuestra vista en un cuadro. Esas parcelas visuales son la estructura misma de la composición armónica, que se fundamentan en la sección áurea, aplicada por estos artistas renacentistas.

Las matemáticas de nuevo, vuelven a convertirse en el instrumento para el perfeccionamiento de la proyección artística, ya no como el indiferente ni frío mecanismo del pensamiento humano para contar mercancías, sino utilizado para la expresión de la belleza en las representaciones de genios inmortales como Rafael, Mantegna, Durero, Da Vinci o Miguel Ángel en el renacimiento florentino. Ellos crearon que todo un concepto estético de aceptación mundial, basados en el canon de belleza griega. Ellos fueron los que elevaron a formas excelsas al arte pictórico, en su afán de representar el mundo tridimensional, hacia una forma plana: la del cuadro, donde iban a plasmar su arte.

Ya los artistas del *Quattrocento* habían ensayado métodos de representación más realistas que los de la pintura gótica, estilo imperante en Europa. Buscaban una composición profunda, con efectos de perspectiva, con una nueva sensación de tridimensionalidad. El arquitecto florentino Filippo Brunelleschi (1,377-1,446) fue el creador de este concepto fundamental y el primer artista que “demostró los principios de la perspectiva racional. Estos principios son muy sencillos. Consisten en dibujar partiendo de un punto de vista único, haciendo que las paralelas de la escena, converjan hacia un mismo punto de fuga. Este punto de fuga se encuentra sobre la línea del horizonte y coincide con el punto de vista, al situarse a la misma altura y justo enfrente del punto de vista desde el que está tomado el panorama” o sea de quien observa la composición, explica claramente Sanmiguel (2,000, p. 14)

La importancia del descubrimiento de estas técnicas (o inventos visuales) fue crear la forma predominante de la cultura visual para todo el mundo occidental, que perdura hasta nuestras fechas. Y aunque no es la misma técnica que en Oriente, poseedor de una concepción visual totalmente diferente (tan lógica y válida como la nuestra) se expandió al resto del globo como paradigma de la visión racional de nuestras formas de representación. Es decir, re-presentar cualquier objeto como una imagen (en este caso pictórica) y que esta sea captada adecuadamente por el cerebro receptor, con la fidelidad de que el objeto representado corresponde fielmente a la imagen del cuadro.

Así, había nacido el plano de la imagen, concepción magistral a la que arribaron después de casi durante un siglo de desarrollo e investigaciones, aquellos artistas pre y renacentistas de Italia, particularmente Florencia. Esta articulación perfecta de fantasías visuales, que une belleza en la proporción del diseño y la perspectiva que instaura la sensación visual de tridimensionalidad, crearán todo un nuevo concepto de vista racional.

Una ilusión artística que perdurará hasta nuestros días. A partir de un simple punto de fuga, se crea la ilusión de profundidad en el campo visual del receptor y a partir de un concepto matemático áureo, nos hereda el ideal de belleza proporcional. Para muchas personas hoy en día, sería difícil imaginar otro sistema para la creación iconográfica en general. Vale destacar que estas técnicas determinaron la forma cómo serán representadas las imágenes, siglos después, por la cámara fotográfica y más tarde las imágenes en movimiento: el cinemascopio.

¿Cómo esas técnicas de representación de imágenes se convirtieron en todo un sistema visual de aceptación generalizada, por lo menos en el mundo occidental? La respuesta nos la da Chastel, en *Arte y Humanismo en Florencia*, diciendo que “la sensibilidad colectiva sigue siempre líneas de imantación: sus movimientos responden a formas simbólicas con valor de arquetipos, gracias a los cuales la experiencia de algunos se generaliza y se hace asimilable para todos” (1,991, p. 476) Para todos los que vivimos en el mundo occidentalizado, esta es la única manera de percibir el plano de la imagen y la asimilamos y la hacemos nuestra, la interiorizamos, luego de siglos de experiencia visual; de tanto de ver y observar las imágenes que nos llegan desde que aquellos genios florentinos las descubrieron y las pusieron en práctica, siendo seguidos por todos.

Y sólo para significar la genialidad de algunos, diremos que a partir de Leonardo Da Vinci, cambió el rumbo del arte. “Fue el primer artista occidental en hacer del paisaje el tema principal de la pintura; fue pionero en el uso de los óleos y en su aplicación de la perspectiva (y aunque no la inventó, si mejoró indudablemente su utilización adecuada); también creó el concepto de *sfumato* (para dar la sensación de lejanía de las figuras), así como un uso exquisito del claroscuro”, refiere Gleb (1,999, p.42).

Una cita más de Chastel para reafirmar esta idea: “la autoridad de los maestros del arte (del Renacimiento) es otro hecho decisivo. Su puesto en la cultura ya no es discutido. Ellos definirán los valores que fundamentan el gusto moderno” (1,991, p. 476)

Durante los siglos siguientes imperó este *gusto moderno* y fue asimilado como canon de belleza. No fue sino hasta que el movimiento cubista, a mediados del siglo XX, y sus genios representativos como Picasso y Braque, se atrevieron desenfadadamente a romper con este esquema visual, de la tercera dimensión en el cuadro. McLuhan observa que “el cubismo sustituye todas las facetas de un objeto simultáneamente por el punto de vista o la ilusión de perspectiva. En lugar de la ilusión...el cubismo estableció un juego recíprocos de planos y la contradicción o conflicto dramático de pautas, luces y texturas que hacen llegar el mensaje (de la pintura) por inclusión”. (1,969, p. 35).

Como hemos observado, tendrían que pasar más o menos 500 años para que la escuela cubista, retara al mundo de la imitación y la ilusión óptica heredada de aquellos genios renacentistas. Pero sus trabajos lograron impactar solamente a los grupos élites, y no se impuso como canon de belleza, ni de proporción como lo hicieron los artistas florentinos. ¿O se implantará algún día no muy lejano? ¿No son las imágenes por

computadora de los nuevos artistas de los últimos años, muy a lo picasiano en su estructura y planteamientos planos y de grandes colores?

Otro elemento que será definido como un valor trascendental para la humanidad, sin lugar a dudas, fue la creación del reloj mecánico, que medía en unidades matemáticas el tiempo transcurrido. McLuhan lo plantea así: “también hubieron de surgir grandes cambios culturales en Occidente cuando se descubrió que era posible fijar el tiempo como algo que ocurre entre dos puntos. De esta aplicación en unidades visuales, abstractas y uniformes nació nuestra apreciación occidental del tiempo como duración. De nuestra división del tiempo en unidades uniformes y visualizables, nace nuestro sentido de la duración y nuestra impaciencia cuando no podemos soportar la demora entre acontecimientos. Este sentido de impaciencia o del tiempo como duración era desconocido entre las culturas no letradas” (1,969, p. 185)

McLuhan cita a Mumford quien hace una observación reveladora cuando dice “que el sentido del tiempo mecánico abstracto del Renacimiento permitió que el hombre viviera en el pasado clásico y se desprendiera de su propio presente.” (1,969, p. 194) Es decir, la posibilidad del tiempo medible, hizo al hombre tomar conciencia de su pasado. Esa fue la búsqueda de los neo-platónicos del Renacimiento y toda su influencia en la búsqueda de un concepto griego, no sólo de la belleza integral, sino de sus bases filosóficas de humanismo. Y si bien desde la antigüedad se medía el tiempo en forma de relojes mecánicos, movidos por fuerza hidráulica, hacia los años 1,300 cambió radicalmente (según McLuhan) y se colocaron relojes de campanas en las comunas o plazas, para recordarle auditivamente a todo el pueblo el paso del tiempo. Cada campanazo, medía el tiempo transcurrido en horas.

Volvamos a McLuhan el nuevo ambiente impreso “es un universo profano que está dominado por el sentido visual. Al dividir el universo en segmentos visuales, el reloj...puso fin a la música de interrelación. Lo visual desacraliza al universo y produce al hombre no religioso de las sociedades modernas. Antes de la era del reloj y la ciudad regida por el tiempo, hubo para el hombre tribal un reloj cósmico y un tiempo sagrado de la propia cosmogonía...cuando el hombre tribal quería construir una ciudad o una casa o bien curar una enfermedad, daba cuerda al reloj cósmico por medio de un complicado ritual en el que reproducía o recitaba el proceso original de la creación” (1,969, p. 196)

Ese tiempo antiguo desaparecerá con el advenimiento del mundo de las letras, la linealidad...y la secuencialidad.

Desde la Edad Media, pasando por el Renacimiento, el tiempo pues, asumió un nuevo espacio en la vida del hombre: fue representado como unidad visual para medir lo que el hombre hacía, cuando tenía hambre, cuando debía dormir. La medición del tiempo, entonces, forjó su fundamento de valor que mas tarde, con la Industrialización, se aceleraría. Y este mecanismo fue originado en la impresión, como lo veremos en el próximo capítulo.

JUGLARES



GRABADOS MEDIEVALES PARA ILUSTRAR LIBROS



QUIJOTE DE A. DURERO UNO DE LOS MAS EXCELSOS GRABADORES

ESCRITURA AMANUENSE

Al igual que ocurre con el chino o el árabe, también la caligrafía del alfabeto romano se convirtió en arte. Debajo tenemos una letra “Q” ricamente decorada y una página de escritura uncial que inician este Evangelio según San Lucas. Escrito en latín, este manuscrito fue realizado por monjes especialmente diestros, probablemente en la abadía de Saint-Armand, en el norte de Francia.



(www.proel.org)

TIPOS DE LETRAS EXTRAIDAS DE MANUSCRITOS HISTÓRICOS

Manuscrito merovingio, del 669 d. Cristo

hic est qui uerbum caudie et congnosci
 dio accipit illud. Non habet uisum huius
 salate demponat, pccat uisum dmi

Manuscrito irlandés, siglo VII d. C.

Cur meur supouent de uia a
 & non habeo quod ponam an
 acille de in tur nerpondan
 4 mihimolatur erre lamofau

Manuscrito anglosajón, del 700 d. C. aprox.

Beata qui dicitur
 Beata qui dicitur
 Quoniam ipsi
 consolabuntur

Manuscrito visigótico, siglo IX d. C.

una noui. Trauoniam
 uim noui idonuncupatur.
 quial noui. Non omilli

Graffiti sobre pared de Pompeya. Siglo I d. C.
 Letra cursiva corriente.

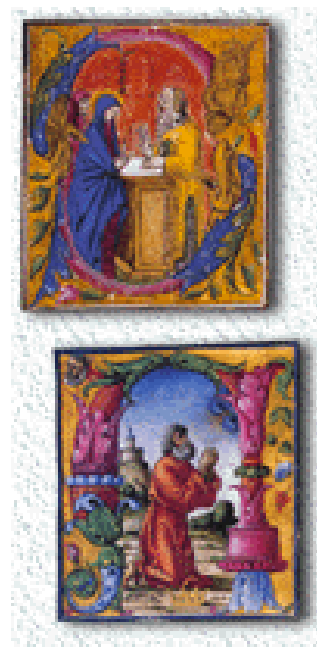
SPADA. SIT. OR. ANTI. IVA
 PANDIAT. EX. C. LUS. U. P. DA

Códice de San Hilario, del 509 d. C.
 Letra semi uncial.

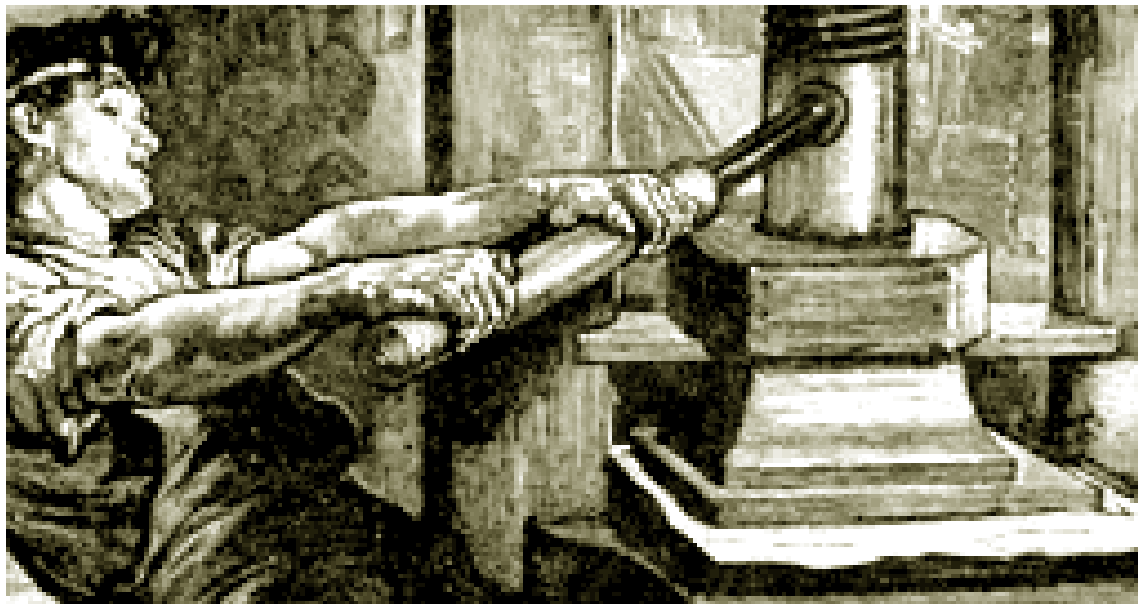
damnationem fidei erre
 te aboletur pena tfran
 rururabolendaert Cu
 epircopimanu minnoce ne
 suam non ad fulit loqum coe

QUIBONANEC
 PUTARENECAP
 PELLARESOLEAT

Códice de Cicerón, siglo I d. C. Letra uncial.



(Izquierda.) **Alberto Durero:** grabador, ilustrador de libros, artista que se anticipó a su tiempo, realizando estudios sobre el diseño. (**Derecha**) Dos grabados de la época amanuense. Ilustraciones como ésta embellecían las primeras obras impresas con tipos.



TORCULO. Esta es una representación del *tórculo* que se utilizaba en la Edad Media para imprimir las imágenes grabadas en madera o metal. A “presión” se lograba que la tinta impresionara el papel, muchas veces de altísima calidad, otras de baja calidad. Así se imprimieron millares de obras que posiblemente se perdi

CAPITULO VI

FASE INICIAL DE LA IMPRESIÓN GRAFICA

Desde la imprenta primitiva, hasta las nuevas tipografías

1. Disputas por un invento, que creará mundos nuevos

Hemos llegado al punto culminante de nuestra investigación.

A la fase denominada inicial de la impresión gráfica de la historia de la comunicación humana. Aquí se inicia una revolución, esta si es una verdadera revolución, de carácter visual y contagiara el resto del mundo.

Se le puede considerar como la primera Revolución Tecnológica de la humanidad asociada al conocimiento.

Un fino artesano alemán buscó en la precisión de su método reproductivo de las ideas, la impresión de textos de manera rápida y precisa.

Pero hará mucho más que encontrar un esquema rápido para la impresión, inventará mundos nuevos... posiblemente sin imaginarse el impacto tan grande que causaría en la historia de la humanidad, particularmente en sus expresiones culturales.

Podría parecer increíble, pero en Europa no existe documentación exacta de cómo apareció la primera imprenta, tal como se dispone en China y en Corea, que tienen fechas y registros precisos. Hasta hoy sigue siendo un tanto confuso y una auténtica incógnita a quien realmente atribuirle este maravilloso prodigio que permitió la publicación masiva de libros y revolucionó la cultura en el mundo.

Hasta los investigadores más serios ponen en duda algunos datos que se han consignado desde siempre y han surgido a luz numerosos documentos que prueban que la prioridad de esta invención, se le atribuye a un experimentado impresor holandés: Laurens Janszoon Coster (1370-¿?) quien tenía su taller de impresión en la provincia de Harlem y al parecer fue el primero en utilizar tipos móviles de madera para la impresión. (Breve Historia de la imprenta. www.brevehistoriadela imprenta.com)

Otros lo atribuyen a Mentelin, de Estrasburgo y hay quienes piensan que fue un italiano, Castaldi, originario de Milán; y hay otros nombres que parecen ser sacados de leyendas

2. Johannes Gutenberg y sus socios

Sin embargo, una serie de evidencias directas y dispersas señalan que el acontecimiento tuvo lugar en Alemania, en la ciudad de Mangucia, en 1440 y se debió a un personaje un tanto oscuro, llamado Johannes Geinsfleisch zum Gutenberg de Sulglock, pero todas las fuentes identifican como Johannes Gutenberg quien nació en 1398, en el seno de una familia acomodada y que tuvo una educación esmerada. Se tiene información que Gutenberg realizó estudios en la ciudad de Erfurt.

Su padre se llamaba Friech zum Genfleisch o zum Gutenberg y su madre Eligen Wyrch. Se sabe poco de él y como todos los hombres famosos, se han tejido numerosas leyendas entorno a su vida. Se afirma que había sido parte del gremio de los plateros y batidores de oro de Estrasburgo, a donde se había trasladado con su familia, quienes al parecer eran ofebres. Allí había realizado, desde hacía años, varias pruebas de textos e ilustraciones sobre láminas de metal, como una especie de Xilografía mejorada, en su primer taller de trabajo y experimentación “*Adventur und kunst*”, donde habría editado el devocionario llamado *Speculum*. (Johannes Gutenberg. Infoamérica. Museo de la comunicación. Galería de Impresores. Tipógrafos y Editores. <http://www.infoamerica.org/museo/tipografos/paginas/gutenberg.htm>).

Poco después, Gutermberg habría retornado a Mangucia, su ciudad natal. “En el año 1437, Gutenberg encargó a un tornero llamado Konrad Sasbach, radicado en aquella ciudad, la construcción de su imprenta” (www.brevehistoriadela imprenta.com) y al parecer hizo intentos variados sobre diversos papeles y formatos. Según todo parece, logró algunos avances, pero no fueron de su satisfacción completa. Producto de numerosas experiencias, obtuvo resultados positivos al humedecer el papel, para que éste permitiera su arrastre a la

hora de imprimirlos y la tradición quedó durante muchos años así: la impresión sobre papel húmedo. (Historia de la imprenta: www.historiadela imprenta.com)

El hecho que Mangucia fuera la ciudad seleccionada por Gutemberg y su familia, fue porque era una ciudad que empezaba a desarrollar fuertes actividades económicas e industriales, precapitalistas. Es una ciudad ubicada en el sur-oeste de Alemania y un lugar de fuerte comercio y además con gran influjo artístico y una gran especialización de artesanos de todo tipo, producto de las migraciones de los campos germanos hacia las ciudades, durante el Renacimiento. Es la capital del estado Renania- Palatinado y está ubicada en las orillas opuestas al Rin, donde desemboca el Río Main y por lo tanto es un puerto fluvial de importancia estratégica, de donde salían y venían diversos productos, desde vinos hasta mercancías industriales. Desde esa época hay una fuerte tradición de orfebres finos artesanos de instrumentos de precisión. A partir de aquella época, se ha convertido en un fuerte emporio impresor en suelos germanos y continúa con la tradición vinícola de gran raigambre.

En 1447 Gutemberg se asoció con Peter Schöffer, un hábil calígrafo y tipógrafo de Mangucia e imprimieron juntos un libro titulado *Mainzer Psalterium* (Salterio Mangutino) y que tenía la peculiaridad de presentar las letras capitales a dos tintas. Más adelante, luego de penurias económicas, ambos se asociaron con Johan Fust, un rico banquero, quien motivado por las primeras experiencias exitosas dio el aporte financiero para continuar la labor. Se afirma que fueron Schöffer y Fust, que también tenían fundamentos sobre aspectos químicos, los que contribuyeron a culminar determinantes pruebas para la utilización de las tintas de impresión. (Johanes Gutemberg. Infoamérica. Museo de la comunicación. Galería de Impresores. Tipógrafos y Editores. <http://www.infoamerica.org/museo/tipografos/paginas/gutemberg.htm>).

Al parecer, una serie de experimentaciones se hicieron en un segundo taller fundado por Gutemberg y sus socios el *Dans Werk der Bucher*, pero todo quedó en el total secreto y numerosas tentativas se hicieron en total sigilo, debido a que estas prácticas podrían ser consideradas heréticas. De acuerdo a ciertos análisis, Gutemberg fue el que talló los tipos separados en madera y esto le permitió ordenar cada letra y reordenarlas a voluntad, cada vez que así lo quisiera. Antes, como ha quedado consignado, los impresores de Xilografía grababan todo el texto sobre una plancha de madera y la impresión resultaba de mala calidad, además de ser sumamente trabajoso. Las ideas de Gutemberg y sus socios lograron ahorrar felizmente toda esta trabajosa labor. (N. E. Temática, Vol. 6 p.239)

Sin embargo, se considera que fue Schöffer el que le sugirió a Gutemberg que en lugar de usar madera para fabricar los tipos, los hiciera en un metal de consistencia dura y así, cada letra de metal podría usarse como un punzón para imprimir sobre metal más blando. Creado así el molde o la matriz podrían entonces llenarse de plomo derretido y cuando éste se enfriara y endureciera, adoptaría la forma de la letra. Esta innovadora técnica permitía crear una pieza móvil totalmente acabada y tenía la ventaja de que la matriz podría usarse una y otra vez para moldear nuevas letras. De esta forma surgieron las primeras letras de plomo, uno de los metales más duros que se conoce, desde esa histórica

fecha al servicio de la cultura y la difusión del pensamiento. (Historia de la imprenta. www.historiadela imprenta.com) Aunque fue posiblemente una aleación de plomo, antimonio y bismuto (El Nacimiento de la Imprenta. <http://www.uudabol.edu.bo/bibliotecas.com>)

Aquella prensa primitiva inventada por Gutemberg era una estructura compuesta por un bastidor de madera y dos platos o planchas planas, lisas y horizontales, llamadas *platina*, (todavía se le llama así). La inferior tenía un nivel fijo y la superior era móvil y provista de un tornillo con palanca para hacerla subir a voluntad. La composición era depositada en la platina inferior y para el entintado se utilizaban unas almohadillas de piel, rellenas de crin que remataban en un mango, llamadas “balas”. La tinta era preparada sobre una plancha de madera en la cual se untaban también las balas. Posteriormente, la tinta era restregada en ellas. Sobre esta forma tipográfica, ya entintada, se depositaba la hoja de papel y se accionaba el tornillo, haciendo descender la plancha superior, dándole un suave golpe o martilleo; esto oprimía el papel contra la forma, produciéndose finalmente la impresión. (Historia de la Imprenta. www.historiadela imprenta.com)

La idea provenía de la prensa para machucar, oprimir, estrujar las uvas o posiblemente pudo ser de la prensa para obtener aceite, que hacía lo mismo con las aceitunas y de mucho uso desde tiempos medievales. Este procedimiento manual para prensar las uvas, ya se había utilizado para la Xilografía en otros momentos. La genialidad de Gutemberg fue crear los tipos móviles, unirla a la prensa y permitir que los pliegos de papel pasaran por en medio, para ser presionado entre los platos. Con algunas pequeñas modificaciones y mejoras, esta manera de impresión se mantuvo durante siglos como por antonomasia.

Según se cree Gutemberg también fue el inventor de la tinta diluida en aceite que utilizó en sus primeras impresiones, aunque este dato no puede ser precisado con exactitud, pero se sabe que sus socios colaboraron estrechamente en esta materia. Se hicieron numerosas pruebas sobre papel y pergamino y así también con los procesos químicos de las tintas, (diluirlas en resina aceitosa) para permitir que consiguiera imprimir en las hojas por ambos lados. (N. E. Temática, Vol. 6, p. 238)

Lo que más quería el inventor era realizar la impresión de varios ejemplares de la Biblia y se puso a trabajar dibujando cada letra y luego recortarla en un punzón de metal duro; después hacer los moldes, más tarde el vaciado y componer los textos. Finalmente llegaría el proceso de impresión manual de impresión y sin embargo, sería muchísimo más rápido que todo lo conocido anteriormente. Era una técnica totalmente revolucionaria e innovadora.

La Biblia de Gutemberg fue publicada en 1468 (3 años después de iniciar formalmente del trabajo) Es conocida como de 42 líneas, por la cantidad de líneas que componen cada hoja impresa, a dos columnas y es un bellissimo ejemplar de la creatividad y el empeño de su creador. Tenía en total 1,500 páginas. Logró finalmente imprimir 165 ejemplares en papel y 35 en pergamino. Actualmente se conservan todavía 48 de esas bellas

obras de arte. Una está en el Museo Británico de Londres, otro en la Biblioteca Nacional de París y uno más en la Biblioteca del Congreso de Washington. Esta última fue descubierta en un monasterio en los Alpes. También hay una más en España, en la Biblioteca Pública del Estado de Burgos. (N. E. Temática, Vol. 6, p. 238)

La Biblia de 42 líneas de Gutemberg, es llamada también como Biblia de Mazarino, porque el primer ejemplar fue descubierto en la biblioteca del famoso cardenal del mismo nombre. (D. E. Quillet, Vol. VI p.474) Dicha obra está impresa en unos bellos caracteres en latín y, pese a que son antiguas letras góticas, su lectura es clarísima hasta hoy...a tantos siglos de haber sido impresa. Las letras capitulares (con que se inician algunos párrafos) están dibujadas a mano y sus bordes llenos de arabescos y volutas, como joyas engastadas en oro. (La Biblia de Gutemberg. <http://www.vgesa.com/vgeinc12.html>)

La Biblia de Gutemberg se tenía que apartar lo menos posible de la acostumbrada imagen del códice, de tal forma que el potencial comprador de aquellas fechas, no encontrase inusitada dicha obra de arte. Son admirables, sobre todo, las complicadas uniones entre los tipos góticos o ligaduras. Según analistas y expertos, ninguna impresión posterior ha superado jamás a este primer libro impreso en una imprenta mecánica, en calidad tipográfica. Los compradores de una Biblia de Gutemberg no recibían ejemplares idénticos, pues los tomos se embellecían cada vez de diferente modo. En la Biblioteca Pública del Estado de Burgos, España, hay uno de estos magníficos y bellos ejemplares. (La Biblia de Gutemberg. <http://www.vgesa.com/vgeinc12.html>)

De la sociedad que hizo con Schöffer y Fust, Gutemberg salió mal, porque sus socios querían que avanzara con mayor rapidez en el trabajo y el inventor era una persona considerado sumamente exigente en los detalles artísticos. Incluso se ha dicho que la Biblia editada con tanto esmero, cuidado y cariño por Gutemberg, la presentó en público Schöffer quien al parecer, la concluyó finalmente ante la tardanza que presentaba el trabajo. Todo parece indicar que Gutemberg se tardó tres años desarrollando todo trabajo pre prensa, con una admirable paciencia y tesón que fue digna de las mejores empresas. (N. E. Temática, Vol. 6, p. 238)

Tan es así, que años más tarde, fue Fust quien se tuvo que presentar ante un tribunal religioso de París, para dar a conocer cómo lograron elaborar los ejemplares de la Biblia, puesto que la Iglesia estimaba que él y sus compañeros tenían un pacto del diablo. Muchos creían que la obra impresa se había hecho en forma manuscrita, (Gutemberg y sus socios así lo querían parecer). Y resultaba obvio, puesto que como por tantos años se confeccionaban los libros de manera manuscrita, el acto de imprimir parecía un acto de magia. Fust se salvó de ir a la horca tras revelar los secretos de la impresión de la Biblia

En todo caso, por la tardanza Gutemberg, varios años como citamos, perdió su parte en aquella sociedad impresora y pidió al arzobispo de Mangucia, ayuda económica y un lugar donde trabajar. (D. E. Quillet, Vol. IV, p. 474) Esto lo permitió, posteriormente, imprimir el *Catholicon*, un pequeño glosario que lamentablemente se ha perdido y posiblemente otros libros más, que han corrido la misma mala suerte. También se cita un

Calendario Astronómico, impreso por Gutenberg por aquellas fechas, del que no hemos logrado mayor información.

Muchos consideran que la verdadera contribución de Gutenberg al arte de la impresión, fue no sólo re-inventar los tipos móviles (que ya existían desde hacía años o miles de años como hemos visto en China), sino que supo fabricarlos con facilidad y precisión. Se recuerda que en tiempos de las impresiones Xilográficas, si un molde se desviaba apenas unos milímetros, las impresiones salían borrosas o defectuosas. Así que el mérito de Gutenberg fue en realidad, haber perfeccionado un viejo invento y hacerlo eficaz. Recuérdese que la imprenta utilizada por estos emprendedores hombres, era posiblemente el modelo de una vieja prensa de vinatería o tal vez una máquina para extraer aceite, el procedimiento que ambas utilizaban era precisamente “**prensar**” dichos productos.

A él y sus socios, las artes gráficas y las impresiones les deben la construcción del molde tipográfico (que se convirtiera en paradigma impresor) y la solución práctica de toda una serie de dificultades y problemas que la fabricación y manipulación de tipos móviles planteaba por aquella época. Aquella prensa primitiva de Gutenberg y compañía, era realmente muy sencilla. Sin embargo, sus principios fueron los rectores de la industria que posteriormente se desarrolló en todo el mundo. Los demás solo perfeccionaron este primitivo instrumento de reproducción que hizo volar las ideas en el Renacimiento y posterior a esta fase, hacia alturas jamás conocidas con anterioridad.

Muchos consideran que Gutenberg había conocido las experiencias previas realizadas en Harlem, Holanda, por Laurens Janszoon Coster y había visitado el taller donde se estampaba una gramática latina. Pero su verdadero mérito fue la individualización alfabética de los textos a través de los tipos de letra de manera móvil o sea, separado cada uno del otro. Letra móvil, como le dicen unos, tipo móvil, otros.

Existe, también, una versión de que Fust demandó a Gutenberg posteriormente y que la Justicia alemana cedió todos los derechos al primero, sobre las ediciones de las Biblias impresas y que con la venta de 120 ejemplares, Fust se resarcía formalmente de sus iniciales inversiones.

Otra historia señala que Schöffer y Fust, quienes posteriormente pasaron a ser yerno y suegro, se quedaron con el taller impresor de Gutenberg y que durante años se adjudicaron el beneficio de ser ellos los verdaderos inventores de la nueva tecnología. Al parecer, hasta los descendientes de estos dos socios de Gutenberg, siguieron un juicio sobre quien era el verdadero inventor de la impresión con tipos móviles. Y finalmente, muchos años después, se dictaminó que Gutenberg había sido el auténtico artífice de este genial invento.

Gutenberg, falto de recursos, en 1465 se acogió a la protección del arzobispo de Mangucia, Adolfo II de Nassau, quien le concedió el título de nobleza y le permitió vivir en

su residencia de Eltwil. Esto fue considerado como un reconocimiento no oficial de sus méritos. Gutenberg falleció el 3 de Febrero de 1468, sin poder admirar su aporte a la humanidad. (La Biblia de Gutenberg. <http://www.vgsesa.com/vgeinc12.html>) Sin embargo, antes de morir supo que muchas personas, en toda Alemania y principalmente en Mangucia, se habrían dedicado de lleno a esta actividad con gran éxito económico. Una situación que a él nunca le tocó la suerte de vivir. La infortuna y las penurias le acompañaron siempre, pero su invención cambió radicalmente la producción editorial, para siempre y dio un giro al mundo intelectual.

Poco después de su muerte, hubo un levantamiento popular en Mangucia y la prensa de Gutenberg fue destrizada y los impresores, que eran numerosos, huyeron de la ciudad. El éxodo de aquellos tipógrafos hizo que el nuevo invento se expandiera rápidamente por toda Europa. (N. E. Temática, Vol. 6, p. 238)

3. La imprenta en los años inmediatos a Gutenberg

La imprenta inventada por Gutermberg y sus socios ya había sido llevada a Italia, antes de la muerte del inventor. Dos alemanes, Sweynheym y Pannartez, habían inaugurado un taller impresor en Venecia, en 1469, y pronto la ciudad se convirtió en un extraordinario centro europeo del arte tipográfico. Por otro lado, se afirma en “Juan Spira recibió el honor y el privilegio que durante cinco años posteriores a su asentamiento como impresor en Venecia, nadie podía imprimir las obras que salieran de su taller. Posiblemente ese es el primer antecedente de los derechos de impresión” (El Nacimiento de la Imprenta. <http://udabol.edu.bo.biblioteca.html>)

Fue también en Venencia, donde un francés, Nicolás Jensen, había inventado el tipo romano *caja baja* y este es considerado la base del diseño para la mayoría de letras impresas modernas en minúsculas. (N. E. Temática, Vol. 6, p. 240)

Era lógico que la imprenta llegase a Venecia primero, en vista que los Médicis, en Florencia, se desinteresaron por los libros impresos de pobre aspecto, producto de las primeras impresiones mecánicas. Esto fue aparentemente “porque poseían una considerable cantidad de venerables y fastuosos manuscritos (ricamente elaborados) que ennoblecían sus bibliotecas” afirman las investigadoras Pilar Rueda, Susana Leguina e Isabel Corral, en su artículo *Incunables*. (<http://nutable.udea.edu.co/andrear/funinfo2guia/lecturas/incuna.html>).

Hacia 1700 en Italia había ya más de 500 imprentas, a tan sólo 31 años de haber sido fundada la primera en la ciudad italiana de los canales y las góndolas. Italia poseía una situación económica brillante, por esos tiempos, además era cabeza de la vida religiosa (el papado en Roma) y también del mundo intelectual. “La ciudad que alcanzó máximo desarrollo la imprenta, fue precisamente Venecia. Después, la imprenta llegó a Florencia y más tarde a Bolonia, asiento de la famosa universidad del mismo nombre, ante la

resistencia de los copias que constituían un poderoso gremio”, destacan las autoras de *Incunables*.

De esa misma ciudad de impresores, salieron a luz pública centenares de ediciones económicas de los clásicos, de la famosa *Prensa Aldina*, creada por Teobaldus-Aldus-Pius Mantius, llamado comúnmente Aldo Nuncio. Este personaje es considerado por Juan Martínez Val como “el más célebre impresor veneciano y ocurrió a finales del siglo XIV y principios del XV”. (<http://juanval.net/>)

Eran libros baratos para su época, porque éste personaje introdujo los libros en formatos reducidos, frente a los de gran tamaño que tradicionalmente se usaban en esas épocas. Estas ediciones, unas verdaderas joyas editoriales, lograron difundir la enseñanza entre el pueblo, promoviendo la lectura de los grandes pensadores de todas las épocas. Los clásicos griegos fueron una de las principales colecciones de *Prensa Aldina* y la Divina Comedia de Dante, fue su primer éxito comercial.

Aldo Nuncio es el creador de las letras llamadas *bastardillas* o negrillas y se empezaron a utilizar para diferenciar los textos, junto a la *cursiva* que hoy conocemos como *itálica* y que en esa época le denominaron *aldina*. Aldo Nuncio creó una marca impresora distintiva bellamente estampada en todas sus obras: un delicado grabado de un delfín como abrazando un áncora (ancla) y es reverenciado como uno de los más grandes editores de todos los tiempos.

Se estima que entre 1450 y 1500 se lograron imprimir millares de títulos y el número de imprentas aumentó en forma considerable en todas las naciones vecinas a Italia. El gran mérito de Gutemberg fue, indudablemente, la sustitución del libro manuscrito por el libro impreso, con el proceso mecánico, aunque manual, que él y sus asociados lograron hacer mucho más fácil y más económico. Y todavía algo más sorprendente: su invento no sufrió cambios hasta más o menos 300 años después.

4. Incunábulun: libros de la cuna

Todos los libros impresos antes del 1 de enero 1501 han sido denominados **incunables**, palabra que proviene del francés y ésta del latín, *incunábulum*: de la cuna o principio. Según Rosario López de Prado, que más adelante citaremos, el primero en utilizar esta expresión fue el librero holandés Cornelio van Beughem, en su *Inconabula typografiae*, publicada en Ámsterdam en 1688, en la cual ya aparecen clasificadas y descritas unas 3,000 obras incunables.

Hoy los libros incunables son considerados como obras de arte que incluso pueden tener un valor económico muy elevado, dependiendo de la calidad que implique su presentación, aunque su valor histórico no tenga precio. Los incunables son considerados objetos raros y hay coleccionistas que están a la caza de estos ejemplares, puesto que se

cree que solo hay unos 40,000 en todo el mundo y son buscados casi como tesoros, por todos los rincones posibles.

Hay incunables de dos tipos. Los llamados *Tabelarios* o xilográficos, los obtenidos por medio de planchas de madera de una sola pieza, esculpidas o grabadas como la *Biblia de los Pobres (Pouperum)* y la *Gramática de Donato* y los *Incunables Tipográficos* que son los compuestos por caracteres móviles. También, por extensión, se denominan incunables a todos los libros o grabados anteriores al Siglo XIV (El Nacimiento de la Imprenta. <http://www.ubadol.edu.bo/bliblioteca>)

Hay una curiosidad histórica que vale la pena resaltar, mientras que los impresores establecidos en el norte de Europa se dedicaban a fabricar, por regla general, libros de carácter religioso como Biblias, salterios y misales, en el sur del continente se editaban obras profanas, en particular como aquellas dispuestas por Aldo Nuncio, que incluía historias de laicos italianos y obras científicas de los eruditos del Renacimiento. Otras de las aplicaciones importantes de la imprenta fue la edición masiva de panfletos, en las luchas políticas y religiosas de los siglos XVI y XVIII..

En el siglo XVIII un grupo familiar de impresores holandeses Elzevier, popularizó una colección de libros en una gran edición denominada *elzevirianos*, que incluía numerosos títulos y a precios sumamente bajos, en vista que las ediciones por millares se hicieron de cada tema. Muchos historiadores consideran que esta época puede considerarse del siglo de oro del libro, por la calidad, belleza y armonía de los ejemplares.

Muchas impresiones de libros, en esta etapa inicial de la industria editorial, se conjugaban con el arte xilográfico, al incluir en sus páginas textos impresos en máquinas y las bellas ilustraciones en este sistema que se fue perfeccionando, como lo hemos visto en el capítulo Grabadores Europeos, con las planchas de y buril.

Como una referencia interesante, Rosario López de Prado, del Museo Arqueológico Nacional (Biblioteca), ha publicado un completísimo e importante artículo denominado *Bibliografías de manuscritos, incunables y libros raros*, alojado en Zaguán, Libros, bibliotecas y bibliotecarios que puede ser consultado en <http://geocities.com.zaguan2000/409.html>. Es un detallado listado de la enorme cantidad de incunables en la mayor parte del mundo, libros manuscritos griegos y latinos, así como una especie de catálogos de bibliotecas nacionales sobre incunables y libros raros de todas las latitudes. Darle una hojeada a este completo inventario da una idea de la basta producción librera hasta antes del 1 de enero de 1501.

5. Ex libris: relación sentimental

El Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua, define ésta palabra como una “etiqueta o sello grabado que se estampa en el reverso de la tapa de los libros, en la cual consta el nombre del dueño o el de la biblioteca a que pertenece el libro”. Pero es

algo más, representa una bella pequeña estampa, mandada a imprimir especialmente, de dimensiones pequeñas que se adhiere al reverso de la cubierta o en la guarda de un libro y tiene como finalidad indicar la propiedad del volumen.

Pero también es algo más. Un ex libris es en realidad la muestra del aprecio que se le tienen a los libros y desde tiempos inmemoriales, una estampa ex libris se colocaba a las obras, para indicar la propiedad de alguna persona. “Es una especie de lazo afectivo y secreto existente entre el libro y su propietario”, nos cuenta José Miguel Valderrama de la Asociación Andaluza de exlibristas, España, donde desarrolla una importante labor cultural. (Ex Libris. <http://www.geocities.com/andaluzaexlibristas/Exlibris.htm>)

En esta estampa, antiguamente se imprimían imágenes heráldicas, para señalar la calidad de quién poseía la obra y como los libros, además de ser una obra de arte en sí mismos, eran obras valiosas por lo que traían impresos, se entiende que se desarrollara toda una cultura exlibrista en los años posteriores a la invención de la imprenta.

Y aun antes, ya se conocían los exlibris. Valderrama agrega: “en el Museo Británico de Londres se exhibe una pequeña placa de barro cocido y esmaltada en azul, con inscripciones jeroglíficas pertenecientes al faraón Amenofis, originario del Siglo XV antes de Cristo. Esta placa se insertaba en las cajas de rollos de papiro que eran del mencionado personaje. (Ex Libris. <http://www.geocities.com/andaluzadexlibristas/Exlibris.htm>) Se recuerda que también los escribas mesopotámicos hacían constar al final de una obra, además del título, la fecha y el nombre del copista, así como del propietario.

Durante la Edad Media los exlibris eran inscripciones hechas a mano por monjes calígrafos en códices, Biblias, etc. No fue sino hasta la invención de la imprenta, en 1440, cuando se produce el auténtico inicio del ex libris como lo conocemos hasta la fecha. Al inicio eran heráldicos y luego se convirtieron en alegóricos. Los ex libris, a partir de más o menos en 1900, se convirtieron en objeto de culto y se fundan asociaciones en todo el mundo, para impulsar estas pequeñas obras de arte, como objetos de colección e intercambio a nivel internacional.

6. Grabados para ilustrar los libros

Como la impresión xilográfica era anterior a la impresión de libros con el invento de Gutenberg, ambos elementos se combinaron para la edición de bellos ejemplares de los cuales aún se tienen referencia en los grandes museos. Es decir, durante estos primeros años, se imprimían páginas de texto en la imprenta con el estilo mejorado que Gutenberg había inventado y se le añadían hojas impresas en la forma xilográfica por separado, para presentar las ilustraciones correspondientes. Esto desapareció, varios siglos después, con el apareamiento de la fotografía.

De allí surge la tradición de los grabadores, de la cual ya hablamos, inicialmente en madera tallada y luego en cobre, al buril, con el aporte de los grandes maestros indicados anteriormente. Otras veces, las páginas se embellecían con patinas de oro y caligrafía manual. En muchas otras, sólo las letras iniciales, llamadas capitales, iban impresas a dos colores y el que más se usó fue el rojo, para contrastar con el negro de la tinta en que tradicionalmente se empezó a imprimir todos los libros textuales.

También hubo una variante de hojas impresas previamente grabadas en planchas de acero, la cual se sigue utilizando hasta la fecha, dada la calidad de impresión con que permite realzar las hojas y es muy utilizado para las tarjetas de presentación, hojas y sobres membretados oficiales y correspondencia diplomática. Es decir, el membrete o nombre correspondiente va impreso y luego, con una plancha de acero, se vuelve imprimir realizando sólo la parte que se desea. O también, solo se imprimen nombres o membretes sin tinta, quedando realzado o estampado el dibujo o diseño distintivo.

Algunos datos dispersos sólo para ilustrar estos cambios que se daban por esas épocas: en 1460 Albrecht Pfister, en Bamberg (Alemania), produce el primer libro en el que se incluyen ilustraciones grabadas en madera y texto. En 1469 Johannes de Spira (llamado también Johann von Sépyer) abre su imprenta en Venecia e imprime sus primeros libros con fuentes romanas, que serían las que originarían el cambio gradual de la letra gótica a las nuevas fuentes humanísticas. (Historia de la Imprenta. www.historiadelaimprensa.com)

William Caxton, en 1478, edita su primer libro en inglés: *Los Cuentos de Canterbury* y la ortografía inglesa, que era muy variable, toma como ejemplo el impreso de Caxton, como modelo para futuros libros impresos. Era una ortografía londinense y cómo no se publicaba en otro idioma que fuera el latín, la obra de Caxton quedó a la posteridad como paradigma de las obras inglesas. (Iconio. Historia de la Tipografía. <http://www.iconio.com>) En 1494 se funda la primera fábrica de papel de Inglaterra por John Tate, en Hertfordshire. En 1513 se publica, por vez primera, la primera hoja de noticias que da cuenta de la batalla de Flodden y este típico boletín sería el antepasado de los periódicos que en el futuro surgirán por todo el mundo. Se cree que hasta 1550, las páginas de los libros no eran numeradas y fue a partir de esta fecha, que se inicia esta tradición.

7. Evolución primaria de la tipografía

Debido al nombre de tipos móviles para la impresión, todo lo relacionado con la imprenta ideada por Gutenberg, fue denominado tipografía, término que se acuñó durante años lo relacionado con el arte de imprimir. Por extensión, todos los estilos de las letras fueron denominados *tipos*. Los tipos de letra siguieron siendo básicamente los mismos, pero por diversas razones, unas estéticas y otras por mayor claridad, (o por creatividad y capricho) estos fueron evolucionando conforme pasaban los años y se consolidaba el arte de imprimir. Como todos sabemos, las tareas en una imprenta (aún nuestra época) es una mezcla de arte manual (artesanía), creatividad y procesos mecánicos y ahora acelerados y modernos sistemas tecnológicos.

Las primeras imprentas, incluso antes de las construidas al siglo XVI, eran llamadas de tornillo que era la forma que transmitía la presión al elemento impresor o molde. Éste se colocaba hacia arriba sobre una superficie plana. El papel humedecido, según la tradición, se presionaba contra los tipos con ayuda de la superficie móvil o *platina*. (Historia de la Imprenta. www.lahistoriadelaimprensa.com)

De acuerdo a grabados de la época, las partes superiores de la imprenta iban sujetas al techo y una vez que el molde se había entintado, la platina se iba atornillando hacia abajo contra el mismo. La prensa iba equipada con una especie de durmientes, que permitían expulsar el molde que volvía a su original posición. Esto admitía que no fuese necesario levantar la platina cada vez que pasaba el papel (Breve Historia de la Imprenta. www.brevehistoriadelaimprensa.com)

En 1702 se funda el *Daily Courant*, el que se considera el primer diario londinense y en 1704 se empieza a publicar *The Boston News-Letter*, primer semanario de América en la ciudad del mismo nombre. (Iconio. Historia de la Tipografía. www.iconio.com)

Ya en el siglo XVII aparecieron mejoras a este sistema y se añadieron muelles a la prensa para ayudar a levantar rápidamente la platina y por esos años aparecieron las primeras prensas de hierro y se substituyeron los tornillos por palancas. Esto permitía que descendiera la platina, pero era un poco complicado maniobrar estas palancas, encargadas de ejercer la presión contra el papel (Historia de la Imprenta. www.historiadelaimprensa.com)

Sin embargo, con todas estas complicaciones, las prensas fueron cada vez más rápidas, que era el objetivo final ante la demanda cada vez más creciente de libros prevaleciente de todos los sectores, así como impresos de todo tipo. Lo que si aumentó los tirajes, hacía 1800, fue la invención de las prensas de hierro o metálica que, pese a su sistema de palancas, lograban imprimir pliegos más grandes y se obtenían más hojas dentro de un mismo molde o formato (Breve Historia de la Imprenta. www.brevehistoriadelaimprensa.com)

8. Artesanos de los nuevos tipos

Pero a la par de la evolución de la forma cada vez más rápida de imprimir, evolucionaban a su vez, los formatos y también los tipos de letras. Varios nombres destacan de una serie de artesanos de los nuevos esquemas visuales en la creación de tipos de imprenta. Ellos forman parte de un grupo selecto de personas de buen gusto, arquitectos de las nuevas letras y cuidadosos empresarios de las artes gráficas, antes de migrar hacia las grandes innovaciones industriales que trajo consigo el siglo XIX, y por supuesto el XX.

Uno de los grandes maestros del diseño de letras tipográficas fue Ludovico Degli Arrighi, el Vicentino, nacido en Italia (1475-1527), considerado uno de los connotados calígrafos y tipógrafos de su época. Colaborador de Aldo Mantius, profundizó en el diseño

de la tipografía itálica y crea su marca propia de un grabado en forma de culebra enroscada sacando la lengua, que recuerda la inicial “L” de su nombre. Formaba parte de los calígrafos de la Curia Romana y su trabajo lo dedica al diseño de los nuevos caracteres de la cancillería en latín (il Vicentino. www.infoamerica.org.museo/tipografos/paginas/ilvicentino.htm)

Francia también aporta al arte tipográfico y al diseño de las nuevas formas de impresión de tipos renovados, con Claude Garamond (1490-1561) a la cabeza de los grandes reformadores del estilo. La vigencia de los diseños de Garamond se conserva hasta nuestros días, al reconocerle su talento y bautizar un tipo de letra con su nombre. Él era un exquisito editor, profundo admirador de la labor editorial Aldo Nuncio y entendía que el éxito de su trabajo se debía a un proceso global de producción: papel, tintas, tipografía, ilustraciones y encuadernación. Tras su muerte, se publica todo un catálogo tipográfico en honor a este artista francés del Renacimiento (www.infoamerica.com.org/garamond) “En la actualidad, comenta Martínez Val, hay varias familias bajo el nombre Garamond, que se comercializan en todo el mundo...que a veces no respetan suficientemente los originales del autor o se han baso en letras posteriores (Martínez Val, Juan. Breve Historia Gráfica de la Tipografía. <http://juanval.brevehist.htm>)

Juan Martínez Val comenta que durante los siglos XVI y XVII la imprenta se difundió por todo el mundo. El siglo XVIII es llamado como siglo de oro de la tipografía y convertiría al libro en uno de sus objetos de culto. El diseño tipográfico experimentó en este siglo, transformaciones tan grandes que todavía viven en la imprenta del presente. En 1720 William Calzón diseña la fuente *Calzón* que se utiliza aún hoy en día en forma frecuente. Era un tipo de proporciones clásicas y balanceadas.

Otro de los grandes maestros de esa época, nacido en Saluzzo, Piamonte, Italia, es Giambattista Bodoni (1740-1818) quien fue un revolucionario de la tipografía moderna, al frente primero de la imprenta Real del duque de Parma y luego en una imprenta de su propiedad (Galería de Impresores. www.infoamerica.com.org/bodoni)

En 1782 Bodoni publica su primera obra sobre tipografía llamada en italiano *Freige e Majuscole*, salido de su taller de fundición de tipos y su obra maestra sale a luz en 1788, titulada *Manuale Tipográfico*. Este singular manual es considerado el texto más importante de los aparecidos hasta la fecha, que incluye 100 alfabetos, 50 itálicos y 28 griegos. Además contenía recursos tipográficos decorativos y ornamentales. Las bases de los tipos creados por él, aun se usan en el diseño gráfico actual, ligeramente estilizados. Un tipo de letra lleva, en la actualidad, su nombre en honor a su talento.

Bodoni creó el tipo de letra romana moderna, basada en el contraste entre los trazos finos y gruesos orientados verticalmente, que dejan de lado la dependencia que tenía el arte de imprimir con las viejas caligrafías. (Galería de Impresores. Giambattista Bodoni. www.infoamerica.org.galeriadeimpresores.com)

Para una referencia histórica, en 1723 Benjamín Franklin comenzó a imprimir sus primeras obras en Philadelphia. La fuente que usó este inventor norteamericano fue hecha por William Calzón, contemporáneo de Franklin.

Junto al trabajo desarrollado por Bodoni puede mencionarse, en el mismísimo nivel de calidad e influencia, el del inglés John Baskerville (1706-1775), quien trabajó en su taller en Birmingham. Inventor de un tipo de papel, *vitela*, fue el creador de una fuente de letra que bautizara con su apellido. Como tipógrafo se le atribuye haber mejorado las herramientas, las tintas y los sustratos. Junto a Bodoni se puede decir que inventaron el tipo romano moderno, variante de la letra denominada romana antigua. Esto marca una ruptura en la evolución de la familia ilustrada.

En 1776 el francés Pierre Simón Fournier, autor también de un *Manual Tipográfico*, fue el creador de la medida tipográfica, un sistema a base de *puntos* que regirá hasta dos siglos posteriormente. Fermín Didot (1764-1836), miembro de una prestigiosa familia de impresores parisinos, desarrolló el trabajo de Fournier con la intención de unificar las medidas para la tipografía, pero ni Inglaterra ni Estados Unidos la aceptaron, aunque en realidad basaron sus sistemas en base al de Didot. (Galería de Impresores. www.infoamerica.com/didot)

En 1780 se crea la primera pluma con fuente de acero, pero ya en 1850 se había patentado la máquina de escribir mecánica, aunque algunos investigadores hablan que había sido inventada en 1714 (Iconio. Historia de la Tipografía. www.inconio.com)

Hay un caso especial que merece detenerse, para ver cómo, la sensibilidad artística permite muchos avances positivos, para bien de la humanidad. Es el caso de William Morris, inglés nacido en Essex, Escocia y quien, además de escritor y artista integral, fue un mecenas de la tipografía. Creador del tipo romana moderna Times, en 1890, fundó la empresa Kelmscott Press con el objetivo de cuidar de las impresiones de sus propios libros y practicar una vuelta al artesanado de la Edad Media. (N .E. Temática, Vol. VI, p. 238)

Todos estos nombres están ligados con las nuevas estructuras visuales tipográficas, desde los inicios de este arte-industria, hasta nuestras épocas. Ellos fueron los que con sus minuciosos estudios, cálculos matemáticos, paciencia y arte, encontraron los estilos de reglas y normas que prevalecerán por el resto de la historia de la comunicación gráfica.

Todos los que hemos leído libros hemos tenido un contacto directo con estos artesanos de los tipos de letras, en forma inconsciente, sin saberlo. Hemos posado nuestros ojos en sus diseños, cientos, miles de veces, ignorando el trabajo meticuloso que conlleva el diseño de toda una “familia” de tipos. Tal vez había que señalar a otros y han quedado fuera el nombre de algunos, pero básicamente los nombres de los aquí citados, sentaron las bases para la mejor calidad óptica de los caracteres de imprenta.

Queremos resaltar este aporte a la mejor lecturabilidad y estilística, de estos verdaderos maestros del diseño de letras, porque hasta hoy, siguen influyendo directamente sobre nosotros. Su trabajo fue esencialmente perfilar un mundo visual moderno, muchas veces tomando de letras antiguas sus rasgos y formas, para mejorarlos y establecer pautas vigentes incluso por estas fechas.

Baste abrir en una computadora personal en el recuadro llamado “tipo de letra” para que sus nombres salten ante nuestra vista y nos muestren su riquísimo aporte, así como una variadísima estilística que proyectaron con sus punzones y dibujos, fundidos en plomo para la historia. Si alguna vez tiene la oportunidad, póngale atención al nombre de cada tipo de letra que usa en su computadora, para brindar un homenaje a estos forjadores de la cultura visual tipográfica. Ellos diseñaban, primero en el papel cada letra en forma artística, luego lo fundían, más tarde lo limpiaban y después se convertiría en el carácter para imprimir las letras que darían alas al pensamiento.

En una computadora especialmente dedicada al diseño gráfico de hoy, se pueden encontrar, varios miles de variantes de tipos de letras. Muchas inspiradas, si no la mayoría, en los nombres aquí citados. Nuestro homenaje a ellos desde esta investigación.

9. Nueva clasificación de la tipografía

Luis Villarreyes, en su artículo *Reseña Histórica de la Tipografía*, propone varias clasificaciones del arte tipográfico, de acuerdo a varios autores. Son las siguientes:

Según Claude Lauren, existen 10 familias fundamentales:

Góticas, Didonas, Civiles, Mecanas, humanas, Egipcias, Garladas, Reales, Líneas Geométricas/Lineales moduladas y escriptas.

Por su parte, Martín Salomón clasifica usando el mismo criterio las diversas características comunes en Romanas o Redondas, Caligráficas, Góticas, Ornamentales y de Estilo.

La clasificación moderna establece cuatro grupos bien clasificados y diferenciados:

- **Romanas:** Antiguas, Transición, Modernas, Mecanos, Incisas
- **Palo Seco:** Lineales, sin modulación, Grotescas,
- **Rotuladas:** Caligráficas, Góticas, Cursivas, Informales,
- **Decorativas:** Fantasía, Época.

Clasificación Tipográfica por variables históricas:

- **Tipos Seculares:** Humanas s. XV. Garladas S. XVI (Garamond), Reales s. XVII (Baskerville), Didonas s. XVIII (Bodoni).
- **Edad Moderna:** Palo Seco (Futuras) Egipcias Mecano (Lubalin)

(Reseña Histórica de la Tipografía. La información: <http://www.fac-mac.com/archivies/006268.php>)

Como hemos visto, una variadísima y enorme cantidad de mundos visuales se han desplegado, desde aquel momento en que el inventor de Mangucia, dio a conocer su asombrosa máquina. La evolución en la tipografía, como no podía ser de otra manera, vino a crear nuevas formas de percepción de la realidad inmediata, a modificar poco a poco los estilos visuales, cuyas esferas de acción fueron incorporando a nuestra vida...sin darnos cuenta muchas de las veces.

Para entender cómo nos ha afectado la tipografía durante estos más de 500 años de evolución humana, preparémonos a entrar al mundo de los teóricos de la comunicación. A ellos les damos la palabra, luego de describir y repasar lo relacionado con la invención y desarrollo del alfabeto fonético, la invención de la imprenta y estos iniciales años de cambios que han impactado profundamente en nuestras conciencias de hombres modernos. Y muchas veces, sin percibirlo conscientemente.

10. Arquetipo de la mecanización

“La impresión con tipos móviles fue la primera mecanización de un oficio complicado que y pasó a ser el arquetipo de toda mecanización subsiguiente...la explosión tipográfica prolongó la mente y la voz del hombre para reconstruir a escala mundial el diálogo humano, tendiendo un puente entre las edades, ya que viéndola simplemente como una acumulación de información o un medio nuevo para la rápida entrega de conocimientos, la tipografía puso fin, síquica y socialmente, al parroquianismo y al tribalismo en el espacio y el tiempo” afirma tajantemente McLuhan (1,969, p. 215)

Hemos iniciado con éste analítico párrafo del profeta de la comunicación moderna, el controversial y controvertido Marshall McLuhan, porque en el mismo se resume, en gran parte, su teoría sobre los medios, modos y formas de comunicación creados artificialmente, como una extensión del hombre. Al grado de haber denominado este mundo de la palabra impresa con el sugestivo título de *Galaxia Gutemberg*, aceptado ampliamente en todo el mundo y preconizando el concepto de *Aldea Global*, un nuevo estadio que surgió a raíz de lo que hoy conocemos como Sociedad de la Información.

Pese a ser McLuhan un hombre mediático, asediado para ser popularizado luego por los propios medios de comunicación del mundo, su atractivo final viene siendo que,

muchas de sus profecías, se han estado cumpliendo...pese a haberlas enunciado oscuramente, con ese lenguaje rebuscado de los filósofos de la antigüedad; al parecer con toda la intención y el propósito de crear polémica. Sin embargo, hemos de buscar lo mejor de su pensamiento, toda la teoría rescatable y respetable, para intentar explicar mejor el fenómeno y destacar la importancia y las consecuencias que tiene en nuestra vida diaria, el proceso visual de la comunicación impresa.

Así pues, luego de esta advertencia, entenderíamos que Gutenberg convirtió el proceso de aquel oficio manual, en una actividad mecánica de relevancia mundial. Le otorgó, como primera instancia, un nivel que no poseía. Lo dignificó y estandarizó, creando una actividad que se convertiría en arquetípica. No simplemente creó un nuevo esquema reproductor de las ideas, abrió la posibilidad que se hiciera lo mismo con otros esquemas: creo el concepto de la producción en serie, de lo que años más tarde con Henry Ford sería la línea de montaje. Este arquetipo del mundo capitalista que se origina en la impresión con tipos móviles y tintas, en Mangucia con Gutenberg, según el autor canadiense.

Sin embargo, por haber sido durante muchísimos años una especie de arte manual, que provenía de la fusión de lo amanuense y de la tradición del arte tabelario, xilográfico, quedó para la imprenta esa característica de ser una actividad a caballo entre lo artesanal y lo industrial. Esta concepción sigue siendo así, todavía en nuestra época de grandes avances tecnológicos de la Era Digital en que están ya inmersa muchos impresores del mundo.

Por eso tiene relevancia el concepto de McLuhan, que la imprenta es un puente entre edades, prolongación de la mente y la voz del hombre, reconstruyendo a nivel mundial el diálogo humano. La imprenta vino a permitir esa comunicación entre épocas humanas, pues al dejar plasmado el pensamiento en un sustrato como el papel, de fácil archivo y manejo, las ideas quedan grabadas para la posteridad, permitiendo acceder al conocimiento de escritos hechos desde antes de la cultura grecorromana, hasta los salidos de la imprenta el día de ayer...y que podrán ser consultados dentro de siglos, si logran perdurar.

Ese concepto de globalización de la cultura, en el tiempo y el espacio, porque permite acceder a argumentaciones, opiniones e investigaciones materializadas en un libro impreso, no importando la fecha de publicación, es el que dio estampa a un mundo nuevo a partir del invento de Gutenberg. La palabra impresa es explosiva y expansiva también: explota en los caracteres repetidos en miles de veces y expande su mensaje hasta donde puede ser transportado físicamente. Como principio de la comunicación masiva tiene su fundamento en la repetibilidad: la voz de un hombre en solitario, impresa en tipos impresos, alcanza a impactar a miles y miles de conciencias humanas. Este fenómeno no existía antes del libro impreso y su función fue moldear los principios de una cultura de masificación del conocimiento, que antes estaba en manos de los monjes productores de ejemplares únicos.

El poner fin al parroquialismo y el tribalismo que McLuhan señala, es precisamente uno de sus mayores impactos. La sensación de estar en comunicación con el resto mundo, física y espiritualmente a través de un libro impreso en un continente diferente, por

ejemplo, le dio al hombre que salía de la fase amanuense (como la hemos descrito antes), una sensación distinta a la que hasta entonces poseía. Lo sacó de su parroquia, de su entorno de pequeñez, para liberar sus ideas y compartir con el resto de la humanidad las ideas y doctrinas que provenían de lejos, tan lejos como pudiera imaginar. Como el mensaje de tambor amplificado en miles de veces.

McLuhan agrega “la tipografía tuvo consecuencias materiales y sociales que desplazaron súbitamente las anteriores fronteras y pautas culturales. Al fundir el mundo antiguo con el mundo medieval (o, tal como algunos dirán, al confundirlos) el libro impreso creó un tercer mundo, el mundo moderno”. (1,969, p. 215). Recordemos que el Renacimiento es considerado como la época de fermento de la que se nutrió y sentó las bases la modernidad. Una modernidad que iría de la mano de la impresión masiva de libros, en tanto como letras e imágenes que conformarán la experiencia y forma de acercarse al hombre a nuevos estadios culturales, nunca antes experimentados en épocas pasadas.

McLuhan la ve de esta manera “socialmente...la imprenta trajo consigo... la alfabetización y educación universales, puesto que lo impreso presentó una imagen de precisión repetible inspiradora de formas totalmente nuevas para prolongar las energías sociales” (1,969, p. 217) A la par de la popularización del libro impreso, apareció otro fenómeno: el libro se convirtió en un elemento de alfabetización mundial que cambiaría la faz de la tierra, en los últimos cinco Siglos. Y es también válido señalar que, antes del libro, esa facultad era sólo para los sectores ligados con los centros de poder económico, las élites gobernantes o aquellos grupúsculos cerrados, que tenían las llaves al conocimiento. Aquí no estamos hablando de países, sino de un fenómeno cultural de escalas planetarias, sin precedente alguno, desarrollado a partir de una cultural textual.

10. Poderío occidental, basado en lo impreso

La impresión de millares y millares de libros en todo el globo, durante los siguientes años del apareamiento de la imprenta, cambió la forma de discusión hasta dentro de las aulas. Recordemos los períodos en que la Escolástica era el sistema de los más refinados niveles universitarios, donde la discusión oral era la base de la educación. Pues estos tiempos concluyeron con la imprenta, y, por lo tanto, la memoria personal, tanto de educadores como educandos; después del Renacimiento, este tipo de educación se vio radicalmente transformada en una consulta permanente de textos y autores diversos.

De tal suerte que, también hemos de ver en la imprenta, una homogeneización en la cultura en esos primeros años de la imprenta “y la clave para el poderío occidental”, estima McLuhan (1969, p. 219) al señalar los abismos entre las sociedades que siguieron estancadas en una cultura oral y los países que se alfabetizaron rápidamente, como Europa y las nacientes colonias de Gran Bretaña en América. Esta uniformidad en la manera cómo se aprehende la realidad para los países alfabetizados, podría ser la clave para señalar su preponderancia en el posicionamiento global que más tarde tendrán como potencias mundiales.

Es lógico deducir que millones de hombres adiestrados en el mundo de las letras y los números, pueden encaminarse más fácilmente por la senda de la superación personal (y empujar a su propio país a niveles insospechados) que el resto de países donde la masa de analfabetos supera en forma descomunal, al sector privilegiado con acceso al conocimiento. Convirtiéndose esta asimetría entre alfabetos y masa sin acceso a las letras, en una forma de mantenimiento del *status quo*, que por lo general representó para los países situados en el sur de los continentes (África y América Latina) por ejemplo, un retraso de siglos con respecto a las potencias desarrolladas del Norte (E.E.U.U. y Europa)

McLuhan señala que una de las “muchas consecuencias imprevistas de la tipografía, la aparición del nacionalismo es, quizá la más conocida de todas. La unificación política de las poblaciones por medio de agrupamientos vernáculos y lingüísticos fue algo inimaginable antes de que la imprenta convirtiese cada uno de los idiomas vernáculos en un extenso medio masivo. La tribu, forma prolongada de una familia de parientes consanguíneos, explota debido a la imprenta y pasa a sustituirla una asociación de hombres homogéneamente preparados para ser individuos” (1,969, p. 224).

El autor se refiere aquí, en forma directa, a lo sucedido con la Europa en los momentos que la imprenta irrumpió en el seno de las sociedades, permitiéndoles, incluso hacer suyo el sentimiento de nacionalismo, a partir de la lectura en su idioma nativo. Eso dio, seguramente, la sensación de pertenecer a un mismo grupo humano (por la lengua, por la sangre) y por ende sacar a flote al nacionalismo, es decir la sensación de pertenencia a una nación, sentimiento que se venía perfilando desde la época pre renacentista.

La homogeneidad de pensamiento fue pues, en aquellos tiempos, clave para el sentimiento de sentirse unidos por un lazo común, la forma de hablar, los giros idiomáticos, las expresiones frecuentes. Y si estos fueron impresos y se vio reproducida por años y años en los libros con los que los niños aprendieron sus primeras letras y números, se afianzó como elemento aglutinador para dar pasos concretos en la construcción de los nacionalismos que experimentó la Europa que salía del medioevo.

Muy diferente a la precaria situación, por ejemplo, en la América Latina en el Siglo XX que, no sólo ingresó tarde a un proceso de alfabetización, (que no termina) sino que cuando se inició esta fase, se tropezó con la implosión de los medios electrónicos que representó un fenómeno muy distinto al verificado por el viejo continente con la aparición de la imprenta en el siglo XV y posteriores. Son cinco siglos, 500 años de diferencia entre un fenómeno y otro, que valdría una investigación a profundidad de causas y efectos. Aquí solo se esbozan algunas ideas que resultarían pertinentes para elaborar todo un interesante trabajo escrutador, sobre el impacto de la imprenta y los nacionalismos, acercándonos a las ideas de McLuhan.

Ya Walter Ong, influyente en el trabajo de McLuhan, había ofrecido sus puntos de vista, sobre lo que denomina oralidad primaria y oralidad secundaria. Para éste célebre pensador, la revolución de la imprenta, cambió nuestra oralidad, pero lo que continúa a partir del invento de la electricidad, puede ser una oralidad secundaria, muchísimo más

fuerte que la primera: un cambio total en nuestras formas de pensar, socializar y organizar la sociedad. “Ong es citado constantemente por numerosos estudiosos y analistas de los medios, por sus certeras observaciones”, comenta Meyrowitz (La teoría del Medio de Comunicación. Revista Electrónica Talón de Aquiles, Universidad de Chile, <http://rehue.csociales.uchile/rehuyehome/facultad/publicaciones.Talon/talon3/mediohtml>)

11. Mercadotecnia y revolución de la expresión

Ya citamos, más de alguna vez, la idea central de McLuhan sobre el impacto que una nueva tecnología de comunicación, tiene en la sociedad. En el caso de la técnica de impresión por tipos móviles, además de reproducirse como esquema productivo en otras esferas de la economía del momento, generó las bases de la mercadotecnia moderna, que sirve de sustento al sistema capitalista. Es su esencia más pura, por ser una materia teórico-práctica que interviene en la comercialización de los productos. Sin ella, una parte del proceso productivo queda inconcluso, porque de nada sirve producir, sino se puede vender. ¿Y como saber cuanto cuesta producir, para luego establecerle un precio?

“La uniformidad y repetibilidad han llegado a constituir la base del cálculo y de la mercadotecnia, así como de la producción industrial, de las diversiones y la ciencia” añade McLuhan (1,969, p. 222) Así pues, no hay nada que se le resista a las técnicas de mercadeo, ni la ciencia misma, ni las diversiones y por supuesto, ni la industrialización. Porque “baste señalar que la repetibilidad confirió al libro impreso el nuevo extraño carácter de mercancía a precio fijo y uniforme y abrió la puerta a los sistemas de precios fijos. El libro impreso tuvo, además, las cualidades de ser portátil y de accesibilidad que le faltaron al manuscrito” (1,969, p. 223)

Razón tenía este análisis del autor de la Galaxia de Gutemberg. El libro marcó tendencias concretas en épocas que el incipiente proceso de industrialización, en general, no alcanzaba estos marcos de referencia. Fue la imprenta la que señaló el camino hacia otros productos, según la teoría del canadiense. La división de las unidades producidas por cientos o por miles, entre sus costos de producción en general, dio la base del cálculo del precio final y, por supuesto, agregándole la utilidad que deseaba el productor o impresor. Este cálculo de producir libros, con un precio fijo por ejemplar, fue la base de los esquemas productivos futuros, de acuerdo con esta idea. ¡Todo un paradigma capitalista!

Según todo parece, antes de la producción de libros impresos, los precios eran estimados de una manera muy irregular. El producto en serie que fue saliendo de las imprentas determinó además, la técnica mercadológica de saberlo de colocarlo en el mercado, al conocer exactamente el precio por unidad y establece una diferenciación: libros de mayor precio, de mejor calidad versus libros de menor calidad a menor precio. Mercadeo simple, pero no habría surgido antes de la imprenta.

Entre otros de los grandes aportes de la letra impresa, McLuhan considera que revolucionó la expresión. “La tipografía creó un medio con el que era posible hablar muy alto y osadamente al mundo, del mismo modo que era posible circunnavegar el universo de

los libros que antes estaba guardado bajo llave en un mundo pluralista de celdas monásticas. La osadía del tipo de imprenta creó la osadía de la expresión” categóricamente afirma el autor canadiense (1,969, p. 223)

Como vimos en este mismo capítulo, luego de que la imprenta tomó forma como incipiente industria, en los primeros años se imprimieron centenares y centenares de títulos del pensamiento clásico grecolatino. Libros que estaban prohibidos por la Iglesia medieval, haciendo accesible, por lo barato, muchísimas obras que iban desde lo trivial hasta lo eminentemente profano, pasando por toda clase de escritos científicos. Esto, para su época, era una osadía, puesto que representaba retar al poder constituido, sin más límites que unos tipos de imprenta y la voluntad de expandir los mensajes.

Las letras habían salido de los monasterios y ya no habría modo de detenerlas, ni con la terrible persecución que, como extensión de la Santa Inquisición, se impuso en Europa. Este fue, efectivamente, un oscuro pero pasajero período de la Iglesia, como reacción a la pérdida de poder y control frente a la imprenta y a la libertad de expresión. Si bien es cierto, la Inquisición se instauró antes de nacida la imprenta, no pudo contra éste método de esparcir el conocimiento por el mundo y tuvo que abandonar su inflexible postura inicial.

Las capas medias semi ilustradas, las capas bajas de la sociedad con capacidad de lectura de aquellas épocas, pasan a apoderarse de las letras impresas, que durante siglos estuvieron en las manos exclusivistas de las instituciones como los gobiernos y el clero, que tenían el férreo control de todo cuanto se impresionaba. Por supuesto, esto tampoco se hizo de la noche a la mañana, pero se logró básicamente porque el arte de imprimir y difundir los pensamientos, la cultura en general, estuvo, desde el inicio, en manos de la iniciativa personal de emprendedores hombres que, en muchos casos, es cierto, amansaron fortunas...pero contribuyeron a socializar el conocimiento y difundirlo paulatinamente a una comunidad cada vez más sedienta de información (una forma del *saber*) de toda clase.

12. Otras interpretaciones

Drucker, uno de los autores más sobresalientes en el campo de la mercadotecnia contemporánea y estrechamente relacionado con el mundo de los negocios y el neoliberalismo, ve este fenómeno de la manera “la revolución de la imprenta se extendió por toda Europa y cambió por completo su economía y su psicología...luego de unos sesenta años, después de Gutemberg, vino la Biblia alemana de Lutero, de la cual se vendieron millares y millares de ejemplares casi inmediatamente y a un precio increíblemente bajo. Con la Biblia de Lutero la nueva tecnología introdujo una nueva sociedad. Introdujo el protestantismo, que conquistó a media Europa, y en el curso de otros veinte años, obligó a la Iglesia católica a reformarse en la otra media. Luego aprovechó deliberadamente el nuevo vehículo de impresión para restaurar la religión como el centro de la vida individual y de la sociedad. Esto desató un siglo y medio de reforma, rebelión y guerras religiosas”. (2,002, p. 17)

Sin ser un analista de medios de comunicación, Drucker tiene toda la razón: el libro creó mundos nuevos para la economía europea y la psicología de sus habitantes. El protestantismo, con Lutero a la cabeza y la contrarreforma, después, utilizaron el libro de bajo costo, como instrumento para captar adeptos. Además de consolidar el sistema económico, la imprenta, pues cambió la psiquis del hombre y además forjó revoluciones posteriores. Se recuerda que los principales hombres generadores de la Revolución francesa, años después, eran todos ilustrados, cultos y no provenían precisamente de los monasterios, sino de las capas medias de la población.

Incluso, las guerras de Independencia en América, tuvieron como aliado los impresos: los periódicos de la colonia fijaron sus posturas, a favor o en contra, de una separación de los centros hegemónicos extra-continetales. Tanto en Estados Unidos de Norteamérica, con Benjamín Franklin a la cabeza, como el resto del continente, los periódicos y los folletos impresos llamaron a la rebelión, a la independencia y fueron instrumentos fundamentales de propaganda de las nuevas ideas. En Centroamérica, son ampliamente conocidos los paradigmáticos casos de Pedro Molina(1777-1854) y José Cecilio del Valle (1777-1834), cada quien librando una batalla, según su causa, con sus periódicos *El Editor Constitucional* y *El Amigo de la Patria*, pero ambos exigiendo la separación de la Corona Española.

Harold Innis es otro respetado canadiense teórico de los medios de comunicación. Por su formación de economista político, adapta los “principios de los monopolios económicos al estudio de los monopolios de la información” analiza Joshua Meyrowitz, en *La Teoría del Medio de Comunicación* (Revista Electrónica Talón de Aquiles, Universidad de Chile, <http://rehue.csociales.uchile/rehuyehome/facultad/publicaciones.Talon/talon3/mediohtml>)

Innis planteó que los monopolios de información pueden ser desarticulados por la introducción de nuevos medios, como ocurrió con la imprenta y la Iglesia medieval. Señala claramente como ejemplo, que la idea de salvación propugnada en la Biblia, pasó por alto a los escribas de la Iglesia Católica, por la mayor disponibilidad que prevaleció en los primeros tiempos de la imprenta de los propios textos religiosos. Así un mismo contenido, tuvo diferentes efectos en diferentes medios de comunicación, añade Meyrowitz, que pasó a desplazar por completo a quienes monopolizaban la escritura medieval.

Al hacer una revisión de los diferentes análisis de los ya clásicos teóricos de la comunicación, vemos como todos coinciden en otro interesante punto. Chaytor sostiene que la imprenta cambió significativamente los dos mundos: el oral y el escrito, al modificar el estilo literario, crear un nuevo sentido de autoría y propiedad intelectual, estimular el desarrollo de los sentimientos nacionalistas y modificar la interacción psicológica de palabras y pensamientos. Por su parte Eisenstein señala que la imprenta revolucionó Europa Occidental, alentando la Reforma y el desarrollo de las ciencias modernas. Ambos son también citados por Meyrowitz, en el referido artículo electrónico.

Entretanto, otro analista de los medios Raffaele Simone, hace también una alusión directa a este fenómeno, citando a Eisenstein, quien denomina a esta fase de impresión de libros como una “revolución inadvertida”, que permitió convertir al libro en “un bien de bajo precio y casi popular, que permitía a un público vastísimo el acercamiento a textos hasta entonces solo podía oír contar oralmente. Por lo que lo denomina como símbolo del conocimiento y de la cultura, así como señala que las transformaciones que conllevó, en el seno de la sociedad, influyeron en las dos caras de una misma operación: escribir y leer” (La Tercera Fase, por Raffaele Simone, en <http://www.alfaguara.com.ar/capitulos/3rafase2.htm>)

Meyrowitz vuelve a insistir, más adelante en su artículo, en el tema de la escritura, diciendo que “el desarrollo de la escritura alteró no sólo los patrones de diseminación, sino también el contenido de lo que diseminaba. La escritura estableció el potencial para las verdaderas literatura, ciencia y filosofía”.

Como podemos entender, estos mundos nuevos, nuevas formas de acceder al conocimiento humano, hubieran sido imposibles sin el apareamiento de la imprenta y los tipos móviles. Este modo de reproducción de las ideas abstractas, de manera lineal y continúa., perfeccionó el saber de toda la humanidad. Aunque alteró, en alguna manera negativa, la relación entre el hombre y su visión del mundo, como veremos a continuación.

13. Siglos de alfabetización: sociedades individualistas

Durante los años posteriores a la invención de la imprenta, como hemos señalado anteriormente, se produjo el fenómeno de la alfabetización masiva en Europa, por un aumento considerable en la escolaridad. Esto determinó cambios sustanciales en todo lo referente a la cultura, porque entre los Siglos XVI y XIX, el fenómeno se generalizó entre el mundo occidental.

¿Que implicaciones trajo consigo? Muchas y algunas que deseamos resaltar, son basadas en los análisis de los principales teóricos de los medios de información. Meyrowitz destaca que “empero, a diferencia del habla y la audición, la escritura y la lectura no son medios “naturales” de comunicación. Requiere de mucho aprendizaje y práctica, y tienen efecto pleno solamente cuando son aprendidos a una edad muy temprana, cuando el sistema de escritura es fácilmente dominado por grandes proporciones de la población y en la medida que los materiales escritos sean ampliamente disponibles. Así como, la imprenta tuvo mayor impacto en las culturas occidentales que en las orientales, cuyos sistemas de símbolos contienen demasiados signos como para ser aprendidos por grandes proporciones de la población y no son fácilmente adaptables a la tecnología de tipo repetitivo” (Revista electrónica Talón de Aquiles, año 2, No. 1, Otoño 1,996,) <http://rehue.csociales.uchile/rehuyehome/facultad/publicaciones.Talon/talon3/mediohtml>)

Meyrowitz resalta que las comunidades prealfabéticas, estaban sujetas a las experiencias y conocimientos similares, que se transmitían por medios orales; en tanto las culturas alfabetizadas separaron a las personas en distintos mundos informativos. Las

comunidades orales eran pequeñas y localistas, cimentadas en las lealtades cara a cara y en juramentos verbales; así como por los rituales compartidos con quienes uno podía ver, oír y palpar. Por su parte, en las sociedades que acceden a la imprenta, la palabra se torna un objeto fijado espacialmente en una página y les resulta a menudo difícil pensar en una palabra como no sea en una forma escrita o impresa. De esta forma, recalca Meyrowitz, las ideas se desplazan del mundo de lo auditivo y temporal, al mundo de lo visual y espacial.

Este cambio, tan radical en la manera de aprehender de la realidad, tuvo como consecuencia acceder al conocimiento desde otra perspectiva y el sentido de la vista se instala en la humanidad, a partir de este momento, como la forma más práctica y apropiada de conocer el mundo.

De allí que, el cambio en el tipo de conocimiento se invierte: primero fue de lo interno, concéntrico, en espiral, inscrito en lo temporal, hacia fuera. Lo oral formaba el todo en el mundo anterior a la escritura y particularmente, antes de la invención de la imprenta. Posteriormente, con la introducción de los tipos móviles, cambió hacia lo visual, lo lineal, lo espacial, lo repetitivo, lo descompuesto en letras y palabras impresas. De afuera, hacia adentro. De lo natural a lo artificial. De lo que salía de la boca de las personas, hacia lo que entraba por el sentido de la vista. Un proceso muy distinto, que alteró las relaciones humanas con todas sus implicaciones.

McLuhan propone que debemos considerar que el alfabetismo y la tipografía le concedieron al hombre “su capacidad para la acción sin reacción” (1.969. p. 223) Según el autor, esta disociación, respecto al sentimiento y la emoción, creada por la imprenta es lo que ha creado el poder y la eficiencia en Occidente. Pero estos, poder y eficiencia, se basan en un individualismo personalista, que vamos a explicar con la referencia a otros autores.

Según explica Meyrowitz “en el mundo circular de la audición (ya lo hemos explicado, mundo de ondas que se esparcen en el aire) una persona siempre está en el centro de lo que sea que él o ella esté experimentando. En cambio, la persona visual y tipográfica, está, en cierto sentido, siempre en la orilla, como un observador que tiene tiempo para pensar antes de reaccionar” (Revista Electrónica Talón de Aquiles <http://rehue.csociales.uchile/rehuyehome/facultad/publicaciones.Talon/talon3/mediohtml>)

Esta manera de percibir, de acceder al mundo exterior, es una ruptura con el compromiso auditivo y de la respuesta directa, típica de las sociedades orales. El paso siguiente es lo que McLuhan llama disociación, porque el hombre dejó de asirse al mundo simultáneo de las impresiones acústicas, para pasar a una nueva fase: que determina la visión secuencial y lineal de la impresión.

Meyrowitz lo dice en pocas palabras así. “los mundos mental y físico, cambian en su estructura, de círculos a líneas, del mundo redondo del sonido a la forma lineal de la tipografía” (Revista Electrónica Talón de Aquiles <http://rehue.csociales.uchile/rehuyehome/facultad/publicaciones.Talon/talon3/mediohtml>)

Para Simone, los cambios no pueden ser considerados irrelevantes, porque nuestras inteligencias habían vivido, durante dos mil años, en un panorama marcado por tres vías de sentido: escucha lineal (sociedades orales) visión no alfabética y visión alfabética (antes de la imprenta y después de la imprenta) y esto produjo transformaciones en la organización de los modos de pensar y de las mentalidades, que como consecuencia (parafraseando a Eisenstein) dio lugar a una explosión del conocimiento.

Simone vuelve a citar a Eisenstein: “entre las innovaciones que la imprenta produjo en el conocimiento, se destacan las siguientes: se modificaron los instrumentos de la memoria (por ejemplo, dejaron de ser necesarias rimas y cadencias para recordar fórmulas y recetas) se desarrolló el uso de las imágenes impresas con fines explicativos (y menotécnicos) y, por lo tanto, se hizo posible la producción de tratados técnicos, en los cuales se podían usar números, diagramas, mapas, para la difusión de conocimientos prácticos; se propagó la tradición de la ordenación y clasificación de datos e informaciones, favoreciendo así el nacimiento de recursos prácticos modernos tales como ficheros, índices, índices analíticos, repertorios, etc. Y por si fuera poco, la imprenta contribuyó a la transición de un pueblo de oyentes a un público de lectores y estos últimos se acostumbraron a un contacto con los textos de naturaleza más atomista e individual que la que caracterizaba a los oyentes: se escucha en compañía, se lee en solitario” (La Tercera Fase, Raffaella Simone <http://www.alfaguara.com.ar/cpiitulos.3rafase2.htm>)

Para no otorgarle únicamente atributos contradictorios y perjudiciales a la cultura del libro, a la Galaxia Gutemberg, veremos también como esta nueva forma creó vínculos extratemporales, extraterritoriales y hasta extrasensoriales: compartir el conocimiento en un libro significó, también, estar en comunión con otros autores de lugares lejanos, tanto en el tiempo como en el espacio. Representó la delicia psíquica de leer la poesía y las obras exquisitas de maestros literatos; permitió durante siglos entrar en universos de arte y texturas renovadas; recrear obras de teatro en la mente de millones de personas y conocer las ponencias científicas que cambiaron el rumbo de la historia. En fin, significó para el hombre de los siglos XVI, XVII, XVIII y XIX (y posiblemente incluso para los del siglo pasado y presente) ampliar sus extensiones culturales a regiones inimiginadas, impensables tan sólo unos años antes del nacimiento de la imprenta.

14. Reflexión final

Pero, además de convertirse en el principal transporte de la cultura, el saber, el conocimiento, durante siglos, el libro también creó un mundo individualista y separó a los lectores del mundo de las letras que estaba leyendo. El hombre se comporta como si estuviera a la orilla de la narración, del texto, de las letras, de las imágenes. Durante siglos, por lo menos los últimos cinco, este proceso creó millones y millones de seres individualistas, sin compromiso con lo que leen o lo que ven. Esta disociación McLuhaniana, (entre signo impreso y receptor) fue la responsable de que podamos leer en el periódico una noticia de carácter violento, desgarradora y sigamos tomando el desayuno como que si nada hubiera pasado.

Volteamos la página y seguimos leyendo otro suceso en donde se relata la muerte de miles de personas por un Tsunami, con catastróficas consecuencias materiales y espirituales. ¿Nos servimos otra tacita de café, para calentar el alma? ¿Es el alma del hombre contemporáneo capaz de percibir esas informaciones y seguir como que si nada hubiera ocurrido? Esos signos de modernidad que a diario chocan contra nuestra vista, saturados de dolor, tragedia y muerte ¿No sacuden nuestras conciencias? ¿Qué decir cuando nos enteramos de la desaparición de aldeas enteras arrasadas por el odio de las guerras de baja intensidad en Centroamérica o en los Balcanes?

Nos hemos vuelto insensibles ante las tragedias y la miseria de nuestros acompañantes en el mundo, por conducto de un frío mecanismo de percepción, visual-espacial-lineal, que procede de las letras impresas. ¿A eso llamamos seres racionales? Ya Heráclito, el oscuro, decía: que los ojos son los testigos más exactos que los oídos. Exactos si, pero la frialdad con que cada mañana despertamos para leer los masivos medios de información (porque no sólo leemos el diario, sino también la radio y la televisión, de acuerdo con su lenguaje particular) nos ha desconectado con el mundo, aunque sintamos que estamos en contacto con él porque accedamos a las noticias de todos los días.

En esta sociedad que vivimos, considerada como Sociedad de la Información, que apenas si alcanza 20 años de haberse instalado en nuestro mundo actual, los hombres y mujeres hemos dado pasos gigantes en el conocimiento, en general. Pero nos ha obligado a convertirnos en una sociedad individualista, sumergidos en nosotros mismos, producto de milenios de alfabetización y siglos de caracteres explosivos de imprenta, que configuraron el inicio de los fenómenos masivos de comunicación interplanetaria.

Tal vez las generaciones del siglo XXI, con toda la tecnología a su alcance de Redes Virtuales alrededor del planeta, con toda su intrincada telaraña de computadoras vertiginosas, con esa maraña de puntos y ceros en que nos movemos por Internet, puedan proponernos el retorno de un ser humano comprometido con la especie humana y los valores fundamentales de una sociedad libre, eso si humanizada.

Los puntos y las líneas, que tejen en una sintaxis ultrarracional nuestras relaciones personales, debe obligarnos a un esfuerzo y crear un lienzo nuevo donde la solidaridad entre los hombres sea el punto de partida, en cualquier campo de acción. El lienzo puede estar en blanco, pero habrá que reestructurar una nueva pintura del hombre contemporáneo, una renovada escultura humana (no una estatua acartonada) con atributos menos egoístas, para lograr constituir una imagen lo más alejada posible del materialismo mercantilista de hoy y dejar de ser un bípedo utilitario en todos nuestros actos.

En tanto, las reservas (y hasta el rechazo) con que el mundo racional, en un sentido muy amplio, ve a los artistas de todos los tiempos, es natural. Los artistas son los seres más sensibles del planeta, a quienes impactan los sucesos de su tiempo. Aquellos que podríamos catalogar como artistas serios, son los expertos de la comunicación desde siempre y se adelantan a los cambios en la percepción del hombre masa, fenómeno que surge de la comunicación masificada.

Pero no hablamos de aquellos que se acomodan o se amoldan a los caprichos del poder y cultivan los valores ¿valores? de la simple diversión y el entretenimiento. Estamos hablando del hombre y la mujer, poetas, literatos, novelistas, pintores, grabadores, de quienes trabajan las artes plásticas en general, escultores, pintores, etc. y son los primeros que encuentran cómo liberar el poder de los medios de comunicación o utilizarlos para plantear su verdad.

Muchas veces, los artistas son los seres humanos más atormentados de su tiempo, en todos los tiempos, porque perciben lo que pasa a su alrededor. En el caso concreto de esta sociedad masificada en que estamos viviendo, en los primeros años del siglo XXI, los artistas han reaccionado poniendo su denuncia clara y contundente. A muchos de ellos los tachan de tener ideas descabelladas, de filiaciones izquierdistas, porque simple y sencillamente se están dando cuenta que la Revolución en las comunicaciones de las últimas décadas, es narcótica para nuestros sentidos. La mayoría de las personas, muchos de aquellos ultra-racionalistas que los condenan, no se dan cuenta de los poderosos efectos de los medios, porque el “contenido” va escondido con algo que los encandila: la maravillosa tecnología que modifica todo lo que toca.

Y por último, inspirados en las ideas de Daucher (1,969, p. 101) podemos afirmar vivimos en el reino de los signos. La vida social es esencialmente simbólica. En el sentido intelectual, la escritura es el más refinado sistema de comunicación que ha inventado el ser humano. En tanto los símbolos son de carecer colectivo, el signo tiene un rango especial. La diferenciación entre signo y símbolo no es siempre fácil de establecer. Nuestro lenguaje consiste en signos acústicos, aunque la mímica y el lenguaje de los gestos, sean parte sígnica y en gran parte simbólica. La racionalización de nuestra conciencia, reduce la cantidad de comunicación o impide su aprehensión. Es a ella, en última instancia, a la que debemos acudir para codificar o decodificar cualquier acto comunicativo. A esa conciencia es la que apelamos en esta parte final del trabajo, para cambiar el rumbo personalista de la actual sociedad deshumanizada.

Los artistas en general, los que denominados serios, pero incluso aquellos histriónicos; hasta ellos lo saben perfectamente, porque disfrazados, a la usanza antigua, representan la tragedia de la vida de esta sociedad individualista; hasta los prestidigitadores o bien los acróbatas que deambulan por las calles de las ciudades son seres con potencialidad para hacernos reflexionar sobre el enorme poder que ejercen quienes controlan los medios masivos de comunicación. Por eso, para ellos, no sólo el aplauso, sino también nuestra defensa desde estas páginas, por una labor a veces inadvertida en pro de un humanizado siglo XXI.

Goethe decía que, en general, hablamos demasiado. Deberíamos pintar y escuchar más. Recordemos que los ancianos mayas, siempre afirman que los dioses le dieron un par de oídos al hombre y una sola boca; posiblemente para hablar menos y escuchar más... y si de escuchas se refiere, recordemos el símbolo de la lechuza, el tecolote o búho que en todas las culturas representa la inteligencia, la intelectualidad, la sabiduría. En su imagen más

gráfica, este bello animalito del bosque, de grandes orejas, bien paradas, es representado siempre con un ojo cerrado y el otro muy abierto. Posiblemente con uno, ve hacia su interior y escucha lo que su conciencia le dicta y el otro lo mantiene siempre abierto para analizar, escuchar y ver lo que sucede a su alrededor, como sinónimo de permanecer alerta.

leuauerunt anforā inter terram et relū. Et dixi ad angelū qui loquebat̄ i me. Quo iste deferēt anforā? Et dixit ad me. De edificet̄ ei domū i terra sennaar: et stabiliat̄ et ponat̄ ibi sup basau suā. Et rōuersus sum: et leuaui oculos meos et uidi: et ecce quatuor quadrige egredientes de medio dorū montiū: et mōtes uigines eei. In quadriga prima equi rufi: in quadriga sc̄da equi nigri: in quadriga tertia equi albi: et in q̄driga quarta equi uarij et fortes. Et respōdi: et dixi ad angelū qui loquebat̄ in me. Quid sunt hec dñe mi? Et respondit angelus: et ait ad me. Ipsi sunt q̄tuor uenti reli: qui egrediūtur ut stent corā dñatore om̄iū terre. In qua erāt equi nigri egrediebātur in terrā aquilonis: et albi egressi sunt post eos: et uarij egressi sunt ad terrā austru. Qui aut̄ erāt robustissimi egredūt: et querebāt ice et discurrete per omnē terrā. Et dixit. Ite: et p̄ambulante terrā. Et perambulauerūt terrā. Et uocauit me: et locut̄ est ad me dicens. Ecce qui egrediūtur in terrā aquilonis: requiescere fecerūt spiritū meū in terra aquilonis. Et factū est uerbū dñi ad me dicens. Sume a transmigratione ab oldai et a thobia et ab idara et uenies tu in die illa et intrabis domū ioseph filij sophonie qui uenerūt de babilone: et sumes aurū et argentū et facies coronas et pones in capite ihesu filij ioseph sacerdotis magis: et loquens ad eū dicens. Hec ait dñs exercituum dicens. Ecce uir: oriens nomē eius. Et subter eū orientur: et edificabit templū dño: et ipse egretur templū dño. Et ipse portabit gloriā: et sedebit et dñabitur sup solio suo. Et erit sacerdos sup duos. Et corone erūt helem et thobie et idaie et hen filio sophonie: memoriale in templo dñi. Et qui procul sunt uenient et edificabūt in templo dñi: et scietis quia dominus exercituum misit me ad uos. Erat aut̄ hoc: si auditu audieritis uocē dñi dei uestri.

Et factū est in anno quarto darij regis: factum est uerbū dñi ad zachariā in quarta mensis noni qui est calieu. Et miserūt ad domū dei sarsar et rogomelech et uiri qui erāt cū eis ad deprecandā faciē dñi: ut dicerēt sacerdotibus dom̄i dñi exercituum et p̄phetis loquētes. Nūquid flendū ē michi in quinto mense: uel sanctificare me debet sicut feci iam multis ānis? Et factū est uerbū dñi exercituum ad me dicens. Loquere ad omnē p̄slu terre: et ad sacerdotes dicens. Cū ieiunaretis et plangeretis in quinto et septimo pro hos septuaginta ānos: nūquid ieiunū ieiunastis michi? Et cum comedistis et bibistis: nunquid nō uobis comedistis et uobismetipsis bibistis? Nūquid nō hec sunt uerba que locutus est dñs in manu p̄phetarū priorū cū adhuc iherusalē habitaret et esset opulenta: ipa et urbes in circuitu ei: et ad austrū et in cāpestribus habitaretur? Et factū est uerbū dñi ad zachariā dicens. Hec ait dñs exercituum dicens. Iudiciū uerū iudicare: et misericordiā et miserationes facite unusquisq; cū fratre suo. Et uiduā et pupillū et adueniā et pauperem nolite calūniari: et malū uiri facti suo non cogitet in corde suo. Et noluerūt attendere et auerterunt scapulā recedētes: et aures suas aggregauerūt ne audirent: et cor suum posuerūt ut adamātem ne audirēt legē et uerba q̄

PAGINA DE LA BIBLIA DE GUTEMBERG: contiene 42 líneas, llamada de Mazarino. Se puede observar la perfecta disposición de los caracteres latinos, en un ordenamiento y linealidad perfecta. Este es el principio del racionalismo visual representado por la forma como se imprimía en el Renacimiento en Europa.



Una imagen poco conocida de Gutenberg



REPLICA DE LA IMPRENTA DE GUTENBERG

Omnis a. a. hinc nibeus domini natura arrellis
 dicitur sic qd fugios ps sic filia homini posterior
 vero alino ut dicit papias
Omnoculus ul' onocrotalon dr ab onos qd e
 istius. qued' ams qz faciem gerat alini. Ray sic
 dr hulea fides et abducta. uel onocrotalos gre
 latine longum rostru dr. et est ams hris cigno ut
 dicunt f' bug. et cor pens' vñ in aurora dr par
 onocrotalus cigno lectum dat in undis
Onomia. i. nomen ule ai. vide de b in noma
Onomaropeta. onama qd est nomen coponit'
 di poio. i. fingo. et dr b onomaropcia. peve. i. co
 signaco ul' confectio nominis. ut in nomine fidi
 oo. onomaropeta rañ qñs ita large accipit qz
 col' coprehendit ubi confirmacoñe et hinc ono
 maropeta. a. u. ad onomaropetam pñens ul'
 planu ul' fictum p onomaropetam f' bug' dona
 tus autē in tractatu de tropis ita dicit onomaro
 petā est nomen de sono factum ut tinnitus eris.
 clangor qz tubarū. Eoda uero sic dicit onomaro
 petā ē nomen de sono factū. ut cimbalū tinniens
 clangor tubarū et sic pteractio animalū ut iugi
 tus leonis. halatus ouis. ruidus asinou. sibilus
 serpenti. latratus canū. et cetera qz uoces confuse a
 simantū qz in scripturis sacris sepe regunt' ut
 in iob quarto. ruidus leonis et uox leone. et ser
 uens et frendens sobet terram. De b etiam dixi
 in quarta per in capitulo de tropis
Onos. uel on grece latine dicit' alinus
Onus onus. i. sacra. pondus et cor pñt qñ.
 vñ b onuscull'. b. et onustus. ca. hñ. i. sacra. nis.
 et onulo. ms. sacra. nis et coponit' deonulo ras
 ualde onustare ul' onus auferre. et est actiuū cū
 suis coponit'. sic ab onus onerosus. sa. sus. pon
 derosus a dahuo adolta. ras. hoc onerositas. et o
 nero. as. grauari. onustare. sacra. nis. et coponit'
 onero. ras. exonero. ras. i. ualde onerare uel o
 nus auferre. Et est actiuū cū omnibus suis copo
 nit' vñ in qñs dr. acculat semp onero si pondero
 p se. acculat intellige. i. actiuū est et actū casum
Oparus ab ops opis dr opacus. ca. cū regit
 pñt. pō. i. obscurus uel uindictae condē
 sus. qz autē dr opacus qñ opus celo. erbi est et
 comparat. cor. simus. vñ opac. ons. simo. adū
 bñ. et b opacus. ras. et opaco. ras. obscurare
 condēsus. Et est actū cū suis coponit'.
Opalia sunt opis dr festa que et sacra dicit'
 qz sunt frugū et sacra ead' uocā qz tunc pua
 fan pñt et loqui incipit cū sam armagit. et dr
Opella ab opa dr b opella. le. ab opis dea
 diminitiuum pua opa uel demuncula ubi opes
 uentuntur ul' ubi officia agunt in foro
Opera. re. in opus uide.
Operculū. b. in operio. ms. est
Opericulum. opa. re. coponit' cū pñt. et dr b o
 periculum. o. i. uincio ul' necessitas f' bug. uel
 f' papā operesū est necessariū uale ul' magno
Operulū. b. in opio. ms. uide. **O**pe
Opimen. nis. ge. neu. i. regimen ab operio opa
Operio. nis. nal. operni optū (no et pouor. ni.
 i. regere vñ operius. ra. hñ. vñ b operimen ope
 nimis. i. regimen. vñ b opimentū et b operio
 nū. et b operium. vñ numer xix. vas sine operi
 mento immundū orit. vñ sine operulo f' aliat hñ
 qz dr b operulū. b. p. hincopam. Opio coponit'
 opio qd coponit' discopio. Item ex ob et par

o coponit' opio. nis. operulū coponit' opio. re. per
 tare et pouor imant. si operio passim pñt
 cor f' bug. et ut pbat pñt opio. re. coponit'
 nitur cū ob et parior. qd pñt p enis pñt
 opus sit dicit in exopio. rinf. Et ut dicit magis
 ut bene. operio qñ est passiuū cor. uel p
 vñ outiois. b. rambus. et cor aqua operi. Ab e
 quore moro Item dicit eius actū. qz coponit'
 ob et pario subtrada. b. deponens autem pñt
 vñ dicit. Nec ratio opio. nec pcedentibus in
 Item contingit in suo pncipio. ut opio. re. pñt
 pñt. Opio. nis. pñt moturam uincio itam
 pñt. hoc dicit mult qz deponens pñt. pñt
 ut sit ubi pñt. qd micti non uide. f' pñt
 ad dñ. passiu. ul' podus necessitate micti. qz
 ne dubio naturaliter breuiat tā in passiu. qz in
 deponenti. Confiscat autē. b. micti in. p. ut appo
 tu sed in operio et in operio. abidit. hinc dr
Operor ab opus uel opa dr operor. In agro
 raris. operando facere ul' auxiliari inuigilare. Et
 coponit' copio. nis. auxiliari
Operosus. sa. sus. dr ab opa et est opesul' labo
 riosus inuentus studiosus ul' oposus ab opes. i. u
 his ul' opibus plenus.
Opes ab ops opis qd est terra tenuis b ops
 opis. et pñt hoc opes opus. h. nominibus singu
 laris dicit' f' uisum. Et est nomen diuinitū ad
 ub signat in singulari et aliud in plurali. ops o
 pi opem ope. i. auxiliari. turca. f. hñ. b. o
 pes in plurali. i. diuicie. Inuanc tamon in singu
 lar. qñs p diuicio et in plurali pro auxilio. Et
 hinc b opis opis qd d' dea que pmbat opes
 pñt. et cor. o. x. Querit pauper opem. querit
 auarus opes. et scas qz b ops p terra tunc no
 manantū in usu et interposita. f. facit qñs opis.
 et est pñt. et dr op' terra qz op' fuit magis
 bus. f' alio nomine dr abele. et ut dicit in opa
 tiqui hñ dicit' b et b et b op' opis. i. diuicie. Et
 dicit' opulentus. et inde potest coponit' opes
Opico. ab ops opis qd est terra dr. i. pñt
 opico. ras. i. corrode et diminitū. qz dicit' terra
 rodit et diminitū. vñ opicus. ca. cū. i. corroda
 vñ iauentis. Et diuina opic. reddolent. et dicit'
 mures et hinc opic dicit' baidocentis et uñ.
 qd imodo diminuentis. opicus colat de quodā
 alienus hinc genus corrupit.
Opifex. ra. num. op' ferens ab opis et ferro fens
 et coponit' penultimam.
Opifex opifis pñt cor' commune op' faci
 ens ul' ferens ab opis et facio. o. uel ferro ras.
 Item opifex opifis. i. artifex pñt ras opus fa
 ciens. ab opus et facio fice.
Opilio. ab oue dr opilio. bonis. qñ ouis solt
 custos ul' pastor ouis. et est idē qd opilio. Et p
 duor. o. vñ hñ in buet. uent et opilio. ras. me
 ne dubio. Alexandr uero sic dicit' ut ē opilio
 o cui nomen ouis imitat.
Opimanissimus ab opimo. as. dicit' opimatus
 ca. hñ. et coponit' cor. simus. et sic legit' quod
 Iudith 17. Ciuitatem opimanissimā. i. opimanis
 simam. quod tamen dicit' ubi opimanissimā. i. op
Opimatus. ra. rum. in opimanis. i. mo. hñ. ras.
Opimo. ras. in opimus est.
Opimus. ab ope dr opimus. a. vñ. opulentus
 ul' abundans. vñ opimo. as. au. i. ras. i. opulens
 re opulentare. et pō peniorat in spy. pñt

Fotografía de una página de la Biblia de Gutenberg

(Fuente: www.infoamérica.com)

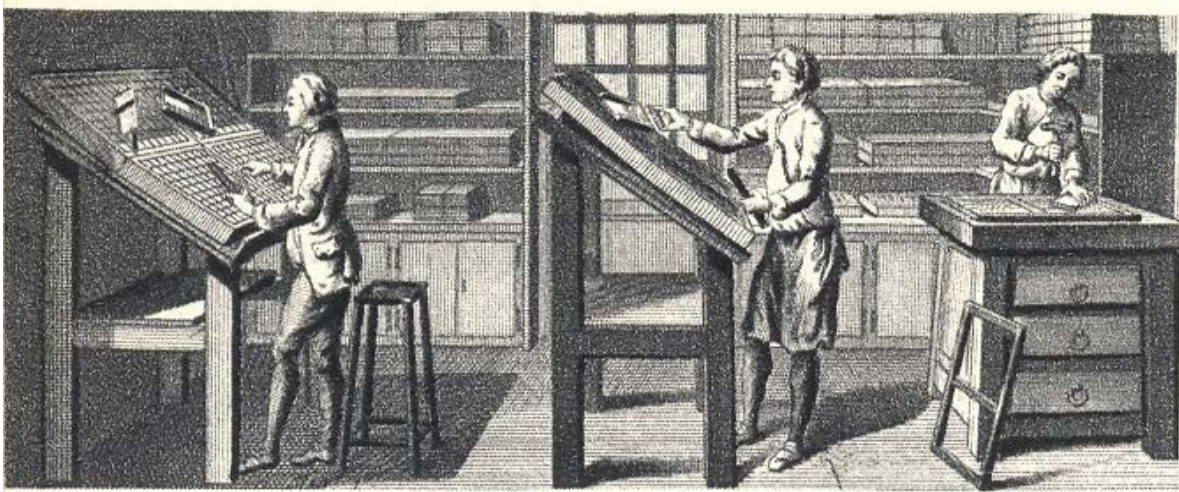
Detalles de las páginas bellamente adornadas de la Biblia de Gutenberg



(Fuente: www.infoamérica.com)



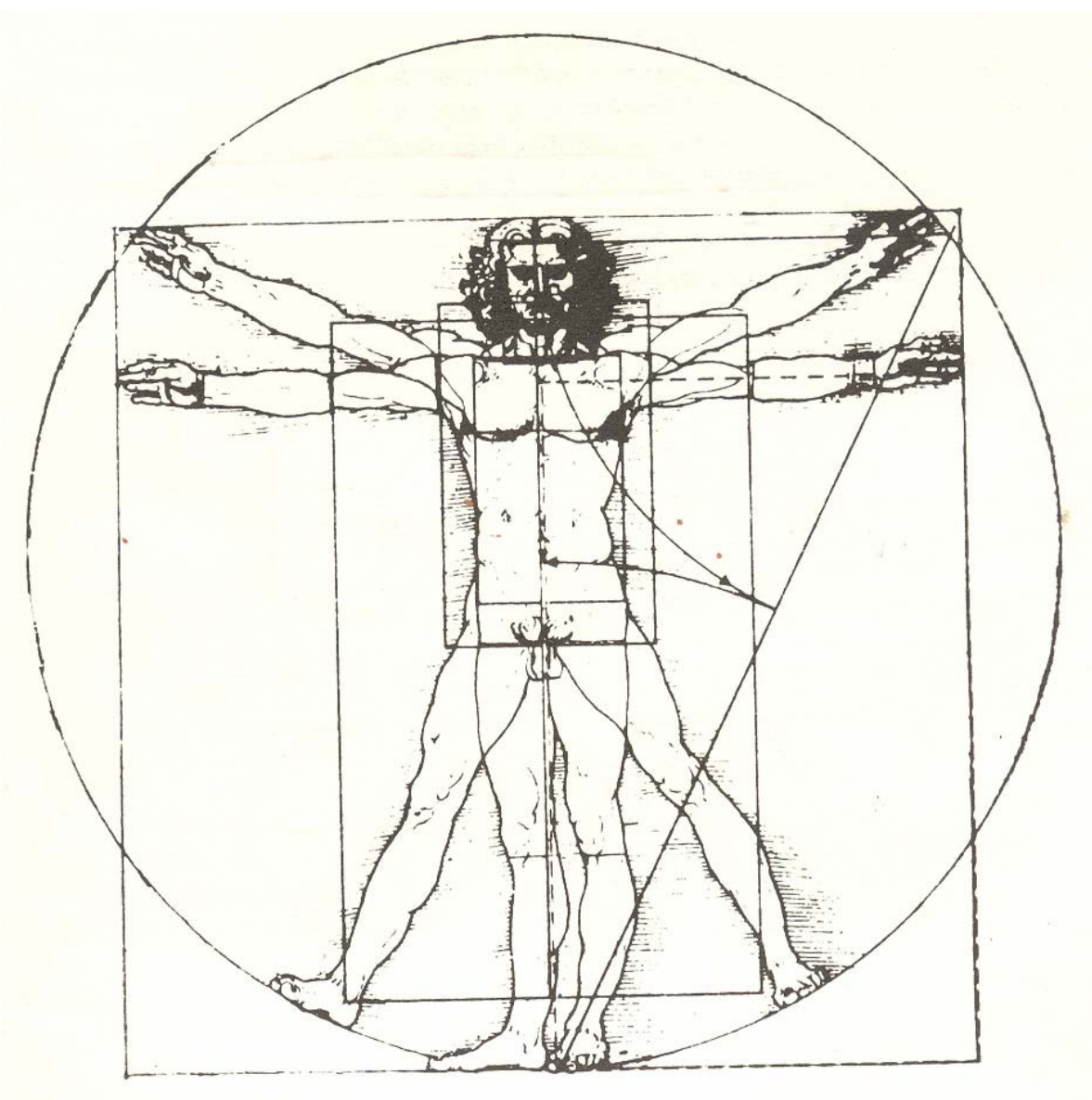
JOHANES GUTENBERG
(1398 - 1468)



Parte de un Taller de Imprenta donde se guardaban los tipos y las formas para armar los moldes de impresión.



Otra vista de una imprenta durante los primeros años posteriores a Gutenberg. Este es un grabado bellissimo, que enseña como se iban entintando los tipos manualmente, en una instalación rústica.



Este es el hombre de Vitrubio, interpretado por Leonardo Da Vinci, un genio del Renacimiento. En el grabado se representan las proporciones del hombre perfecto, según la visión de este *huomo universale*, para señalar claramente el canon de la perfección en cuanto a diseño y proporcionalidad humana. De aquí se desprende la composición áurea de acuerdo con el criterio neo-platónico de los artistas de Florencia (Italia) que renovaron toda la teoría de las artes de representación en base al punto de fuga, la composición del plano del cuadrado y la ilusión óptica del mundo moderno. Valores que perdurarán hasta nuestros días...

CAPITULO VII
CONCLUSIONES

CAPITULO VII

CONCLUSIONES

La historia de la comunicación humana debe entenderse como un proceso en fases de evolución constante. Si tuviéramos que utilizar alguna simbología gráfica, acudiríamos a la figura de una espiral en permanente movimiento. Durante unas fases la evolución es dilatada, en tanto, en algunos momentos históricos se aceleran repentinamente los cambios. Y en otros estadios, pareciera estar inmóvil por siglos, aunque siga avanzando en pasos firmes, pausados...sin detenerse.

Con esta analogía sistémica, podríamos sintetizar el recorrido histórico por la historia de la comunicación impresa, hasta concluir el presente trabajo. Inició con el apareamiento de las pinturas rupestres como primeros signos de la comunicación gráfica, pasando por los monumentos megalíticos, hasta concluir con una primera fase en la etapa prehistórica, en la el hombre transcurre siglos de vida completamente ágrafa. Esto, debido a que el momento presente de aquel hombre primitivo se basaba en el registro de su memoria. Posteriormente, la invención de los lenguajes articulados inscritos en el tiempo, como el tambor, la danza y su primera musicalidad, fueron suficientes para comunicar sus ideas a sus compañeros de vida. Coincidentemente, a la par del lenguaje, el hombre desarrolló su capacidad de dibujar y pintar y manifestar primigenias ideas gráficamente, gestaciones iniciales que nos otorgaron pistas nada más de aquel mundo que llamamos primitivo, pero que aún hoy asombra por su calidad de ejecución, insondables significados y belleza plástica de sus formas.

Al establecerse en las riveras de los ríos, el hombre encontró la manera de abastecerse de alimento, techo y abrigo y ya como sedentario construyó sus primarias organizaciones sociales: la horda, la tribu y el clan. Allí descubrió o inventó la agricultura y la ganadería y surgió la necesidad de elementos gráficos que le sirvieran para contar las unidades producidas, que posteriormente irá a intercambiar por otras mercancías/productos que no poseía. Primero contó y numeró sus dedos y falanges, hasta alcanzar el número mágico de 60 unidades, proponiéndosela a su dios más alto como elemento representativo, encerrado en un círculo perfecto que nos recuerda la exquisitez del todo y el concepto de la nada.

Durante siglos de evolución, perfeccionará un sistema de contabilidad básica, muy sencilla, para apoyarse visualmente en el registro de ese intercambio de sus productos y surgieron los primeros símbolos matemáticos, sencillos, que tarde o temprano se convertirán en las primeras representaciones gráficas estilizadas para denominarlas. ¿O fue a la inversa? No se sabe a ciencia cierta, pero su necesidad de contar los productos, le hizo llevar cuentas lo más claro posible...y de esta forma, poco a poco, crear grafismos

conscientes que representaban ideas. Esta capacidad de abstracción y representación simbólica le dio innumerables posibilidades de continuar por la senda de comunicarse de la manera más clara posible y creó las bases de lo que serían los primeros síntomas de significación pictográfica.

Por lo menos un siglo de asentamientos humanos en la Mesopotamia sur, creó el fenómeno de migración hacia las ciudades-estado y surgió la primera civilización con el apareamiento de la rueda, el arado y otros portentos técnico-mecánicos. En aquellas míticas ciudades surgieron los primeros templos, los palacios y las religiones antiguas. De ellos emergió un grupo de escribas que controlaban toda manifestación cultural, (en el amplio sentido de la palabra); pero además administran las escuelas y las religiones y utilizaron aquellos primeros signos contables, para crear la escritura pictográfica sumeria denominada cuneiforme. Esta es la primera gran inflexión en la cultura del conocimiento, por que permitió archivar, registrar y dejar reflejadas, plasmadas en tablillas de arcilla cocida, todas las actividades de su vida social, política y religiosa.

De esta revolución en las comunicaciones mesopotámicas se impregnó el mundo antiguo y a la par de este suceso sin precedentes, surgieron los otros seis sistemas formales de escritura antigua: el proto-elamita, el egipcio, el cretense, el hitita, el proto-indio y el chino. Signos cuneiformes, jeroglíficos, pictográficos y silabarios...cada sistema encuentra una vía para desarrollarse, incluso en forma independiente, ya con sentido ideográfico. Estos primeros signos visuales se amplían y desarrollan hasta llegar a tener cientos de elementos. No fue sino hasta que los fenicios, en sus barcos mercantes llevaron a todos lados la innovación de las primeras letras escritas y las logran simplificar al máximo, para que este instrumento penetrara a la cultura griega Y se vuelve un sistema perfectible.

Allí fue mejorado considerablemente y se le dio el carácter, forma y sustento alfabético necesario para descubrir sus potencialidades de expresión y poder hablar de la belleza y de temas filosóficos, como no podía ser de otra manera en la vida un pueblo extraordinario. Más tarde, el Imperio Romano se apoderó de las letras, con toda la autoridad y señorial imposición, para crear el alfabeto latino o romano que difundió por todos sus colonias, es decir el mundo conocido hasta esas fechas. Este se convirtió en el sistema más propagado para escribir, desde tiempos antiguos hasta la actualidad, por medio del ímpetu y la fuerza imperial. Y así también, al concretarse este nuevo esquema de pocas letras para representar todas las ideas, surgieron toda una serie de alfabetos por doquier, perfilados según las lenguas habladas por cada pueblo.

En una fase de escrituración antigua, surgió el papiro, más liviano que la arcilla para transportar y archivar el conocimiento. Posteriormente se usó el pergamino, que por su costo tan alto, dejó de ser utilizado en relativamente poco tiempo. Otros soportes surgieron y también se fueron dejando en el olvido, como la madera, el marfil y las conchas de las tortugas o el ostracón. Así también, hubo experimentos interesantes como las de las tablillas enceradas, hasta los muros de las casas (el graffiti) que desaparecieron con el tiempo. De todos estos sustratos para escribir, nos quedan los códices bellamente decorados, que anuncian la llegada del formato libresco, un poco más tarde.

El papel hizo su entrada triunfante en la historia de la comunicación, desde la cultura china, siendo utilizado con propiedad durante siglos, mucho antes de conocerse en la Europa pre-renacentista. Ya en aquella cultura milenaria se había utilizado el papel para lograr imprimir los primeros libros en forma Xilográfica, por medio de bellísimas tablas grabadas a mano. También en la China surgió la primera imprenta con tipos móviles, aunque su esquema básicamente era con palabras completas y no de letras individuales, en vista del sistema de escrituración oriental. También de Corea se tienen referencias históricas, de un uso similar, aunque se cree que son inventos independientes, pero se dejaron de utilizar por lo complicado de sus sistemas de escrituración.

En Europa se conoció la técnica de la Xilografía, hasta principios del siglo XV y no se sabe a ciencia cierta, si fue llevada por los comerciantes árabes, a través de la ruta de la seda o si provenía de los antiguos exprimidores para jugos de vinatería. Con ésta técnica manual de impresión primitiva, que era denominado *tórculos*, se lograron bellísimas obras de arte y hasta libros completos, pero de baja definición en cuanto a calidad textual, pero ricamente adornadas con imágenes que habían sido talladas en bronce o madera, por reconocidos artistas que lograron encontrar formas extraordinarias de expresión gráfica. Obras de arte perecederas, como muestra del talento de grandes protagonistas de una fase interesantísima de impresión mixta: entre lo manual y lo mecánico; entre lo artístico y lo artesanal.

En tanto, Europa se debatía entre una fase de organización socio-económica y otro escalón evolutivo. Mundos tradicionales y cerrados darán paso a universos de renovado espíritu de libertad y humanismo. Occidente salió del medioevo fortificado, dio un salto cualitativo en la historia. Emergió de una fase sombría, hacia momentos de alborada. Y pese a todo, por medio de la escrituración amanuense, logró rescatar el cúmulo de legados y el conocimiento de la antigüedad gracias la paciente y laboriosa actividad de los monjes. Los centros de preservación de la cultura occidental, a la caída del Imperio Romano, se convirtieron en lugares de armonía, paz y recogimiento espiritual, con los hijos dedicados toda su vida a Cristo y sus enseñanzas piadosas, en el marco de sociedades analfabetas y supersticiosas, así como desarraigadas y en búsqueda de un poder divino que salvara a sus hijos de las pestes y la miseria. Los libros hechos a mano por los aquellos religiosos, llegaron a convertirse en obras de arte, escritos en lenguaje culto, para las élites dirigentes y gremios cercanos al poder; minuciosa y ordenadamente escritos en latín, lengua de la Iglesia e ignorada por las poblaciones en general.

Con el Renacimiento surgió todo un espíritu innovador, profano, hasta sacrílego, en el marco de un cuestionamiento al saber tradicional, a la autoridad y a los dogmas de la Iglesia. Un espíritu emprendedor (*renovatio*) envolvió al mundo. La espiral de la comunicación tendría momentos únicos, con la invención de la imprenta de tipos móviles. El invento de Gutemberg y sus socios, revolucionó la forma cómo la humanidad aprehendería el conocimiento. Fue la primera innovación tecnológica en este campo. Tan así, que desplazó a la Iglesia Católica que poseía el poder de la información concentrado, bajo llaves monásticas. Miles de imprentas brotaron por toda Europa, contagiando

alegremente con las letras explosivas de los caracteres inventados por Gutemberg. ¿O simplemente mejorados? El arte de imprimir, no sólo renovó la forma de acceder a la repetibilidad de la mercancía más valiosa de ese momento, el libro, sino fue extrapolada para otras actividades de carácter industrial, preconizando una época de expansión y renovación en todos los órdenes de la vida del hombre.

El espacio visual desde el Renacimiento, a partir del reloj mecánico y el sistema de impresión ideada por Gutemberg, nunca más volvió a ser el mismo. Habrá que entender que hubo una ruptura semántica, de significados y significantes, en la historia de la comunicación, a partir de esta primera Revolución tecnológica asociada al conocimiento y todavía los expertos siguen descubriendo nuevas implicaciones psicológicas y sociales. A la vez, el punto de fuga, la aplicación de la perspectiva en las artes de representación, el esquema áureo, el *sfumato* y el claroscuro, dejarán su huella imborrable para la cultura Occidental. Aquí la espiral de la comunicación vuelve a ampliarse y desarrollarse con fuerza inusitada e insólita. Es otro momento de inflexión. Un partea-aguas: antes de Gutemberg y después de la imprenta, la que podemos llamar cultura del libro.

Una de las más claras consecuencias de la impresión de millares de libros, fue el surgimiento, durante los siglos subsiguientes, de poderosas nacionalidades que más tarde, a fuerza de años y años de alfabetización (que explotó con los caracteres de la imprenta), se convertirían en potencias mundiales de corte capitalista. Sus sistemas, republicanos o monárquicos liberales, se convirtieron en representativos de las actuales democracias estables, que deben mucho al fenómeno generalizado de la intensa alfabetización desde sus inicios como estados. La revolución de las letras, podemos afirmar con propiedad, trajo otras innovaciones más: la revolución religiosa de la iglesia Luterana, la contra-reforma y hasta la Revolución Francesa, son hijas de aquellas innovaciones que trajo la imprenta. Incluso los movimientos independentistas en América, son herederos directos de la ilustración y de la impresión de ejemplares de libros, folletos y periódicos por millares. Sin embargo, vale reconocerlo, también originó la preponderancia del sentido visual, en contraposición a la oralidad primitiva o tribal, creando sociedades altamente racionales, con conceptos individualistas entre sus ciudadanos. Se habría de instalar en todo Occidente una cultura visual, con parámetros secuenciales, lineales... eminentemente racionalizada.

Un fenómeno de esta industrialización del conocimiento, masificación del saber podría decirse, es la falta de compromiso de quienes habitan el globo terráqueo, hoy en día. Los sistemas de comunicación masiva nos conducen a universos diarios, que son renovados al instante, en esquemas informáticos de celeridad insospechada...pero seguimos a la orilla del texto. Sin asumir compromisos con la raza humana. La comunicación se ha vuelto una actividad lúdica, de entretenimiento, basada en la mercadotecnia de productos de consumo, pero sin la sustancia de las promesas cara a cara de antes, que era congruente con las lealtades humanas más hermosas y dignas de imitar.

Nos hemos destribializado, es cierto, pero ya no escuchamos, siquiera, el sonido de nuestros propios pensamientos, mucho menos los latidos de nuestro corazón y hemos olvidado que el hombre, también tiene un alma, un componente espiritual, que lo aleja de la

animalidad y lo coloca en la más alta escala evolutiva, precisamente por esta condición. El centro de nuestro interés, nuestra manera de aprehender pasó del oído, de nuestro interior hacia el exterior; el eje de nuestra vida cotidiana y moderna, pasó a apoyarse enfáticamente de lo que percibimos con los ojos...y esto puede ser manipulado con mucha más calidad, mucho más sutilmente, en especial con los poderosos medios electrónicos que dan fiabilidad a cosas que no necesariamente son ciertas, ni éticas, ni correctas. ¿Pero, que es verídico hoy en día con el apareamiento de los mundo virtuales en que nos movemos los hombres y mujeres posmodernos?

Como decía Goethe: hablamos demasiado. Deberíamos pintar más y escuchar el doble. Los venerables ancianos dicen que por eso, los dioses mayas nos otorgaron dos oídos y una sola boca. Para estar mas atentos a las señales con que nos envuelve la naturaleza, la sociedad en que vivimos. Una sociedad que se mueve como péndulo, entre signos y símbolos, muchos de ellos hoy virtuales, sin materialidad auténtica, pero si con extraordinaria y deslumbrante corporeidad. Sin esencia, pero con presencia deslumbrante desde los medios que masifican el pensamiento y las conductas, que orden y regulan la psiquis, cercenando la imaginación de los individuos, convirtiéndolos en una masa amorfa sin voluntad propia y cancelando cualquier signo de compromiso con nuestros vecinos. Atendemos más los dictados impuestos en una sociedad mediática, que aquellos que surgen de nuestra alma. ¿Alma? Si esta sociedad pos-moderna exige de sus componentes, una hipoteca constante del futuro...hasta del propio planeta, sin derecho a pagar fianza para salir de la cárcel con barrotes de oro en que vivimos. Por eso, desde este pequeño trabajo de investigación, hemos hecho un llamado a los artistas serios, además de un honesto reconocimiento a su labor, para que continúen por la senda del compromiso por una humanidad renovada en valores y por un futuro menos egoísta y más equilibrado en todos los órdenes de la vida diaria. Un futuro más humanizado.

El tecolote, la lechuza, y el búho, considerados símbolos de sabiduría en todas las culturas antiguas, nos dan el ejemplo. Estos bellos, misteriosos y hasta frágiles animalitos del bosque, son representados desde siempre, con sus grandes orejas/radares y por estar atentos con un ojo cerrado y otro bien abierto. Con uno ven hacia su interior, quizás para escuchar las sensaciones primarias que provienen de su alma; su otro ojo permanece muy abierto, vigilando su entorno, alerta a lo que pueda suceder. Con la magia de esta evocadora imagen naturalista, concluimos este trabajo.

FIN

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

A

- África: origen del hombre. <http://biblioteca.udg.es/fl/sahara> (05/10/2,004)
- Agricultura en el mundo. <http://infoymate.net/norte02/carmen/glosario.htm> (03/09/2,004)
- Agricultura de secano
<http://promovido.com.uy/Archivogeografia/kenia.htm> (03/08/2,004)
- Alfabetos Runas. Blogspot. Fantasía Libre.
http://fantasiairreal.blogspot.com/2003_07_20_fantasiairreal_archive.html. (16/09/200)
- Animales Rumiantes. <http://www.iespana.com.es> (05/07/2,004)

B

- Breve Historia de la Imprenta. <http://brevehistoriadelaimprenta.com> (17/05/2,004)
- Breve Historia del Universo. http://princessmargaret.org/recursos_pedagogicos/fisica/historia.htm
(16/07/2,004)
- Bordes, Goncal Vicen.** Características del arte rupestre del paleolítico. La Velleja Verda.
<http://www.lavelletaverda.com> (02/08/2,005)
- Borja, Rodrigo** Enciclopedia de la Política, Fondo de Cultura Económica, 2da. Edición, México, D. F. 1,997
- Bou, Julio.** Religiones Antiguas. La Religión Sumeria. Neloph. Estudios Templarios y Medievales. <http://www.religionesantiguas.sumeria.html> y Cronología Sumeria
<http://www.truebeible.co.il/FATHERS/>. (03/09/2,004)

C

- Calculi. Historia. Juegos tradicionales. <http://www.acanomas.com.ar/datomuestra.php>.
(02/09/2,004)
- Cagliari, Luis C.** Las letras y sus estilos. CienciaHoy. Vol. 7- No. 40- 1997 Departamento de Lingüística, UNICAM, Sao Pablo (Brasil) <http://ciencia-hoy.retina/hoy40/letrsae.htm>.
(28/09/2,004)
- Casson, Lionel.** Antiguo Egipto. Grandes Épocas de la Humanidad. Libros Time Life. Canadá, 1,965
- Centro de Estudios Jean Bardina. <http://www.calux.bardina.org/index.htm>. (16/07/2,005)
- Colaj Ramírez, Enrique Álvaro,** La Tipografía y su Aplicación en la Publicidad, Tesis en Lic de CC de la Comunicación, Universidad de San Carlos de Guatemala, Febrero de 2005
- Clottes, Jean.** Chamanismo en las cuevas paleolíticas. Artículos: El Catoblepas. Número 21. Noviembre 2,003.<http://www.nudulo.org> (02/08/2,005)
- Ciclo Tebano. Cadmo. <http://ww.kelpienet.net/rea/ley02/htm> (05/07/2,004)
- Civilización babilónica. Mesopotamia. Bloque Historia. Los números. Descartes, 2 D.
<http://descartes.cnice.med.mece.es/taller-de-mateematicas/Historia/Mesopotamia.htm>
(07/06/2,004)
- Combi Enciclopedia Visual,** Grolier Internacional, Inc. Ediciones Danae, Barcelona, España, 1972
- Cronología de la Historia de la Escritura,
http://www.redesc.ilse.edu.mx/redescolar.proyectos/historia_escritura.htm (28/10/2,004)

Chino. Alfabetos de Ayer y de Hoy. PROEL. Promotora Española de Lingüística.
<http://www.proel.alfabetos/chino.html> (03/09/2,004)

Chastel, Andre. Arte y humanismo en Florencia, en la época de Lorenzo el Magnífico. Ediciones Cátedra. Arte Grandes Temas. Gráficas Ortega, S.A. Salamanca, España 1,991.

D

Daucher, Hans. Visión Artística y Visión Racionalizada. Colección Comunicación Visual. Editorial Gustavo Gilli, S.A. Barcelona, España 1,978

De la arcilla al silicio, pasando por el oro y el papel. Capítulo 12. Centro de Estudios Bardina. <http://www.bardina.org/eodes12.htm> (03/09/2,004)

Del Rollo al códice miniado. The Medieval Minaturae Compendium, DGSCA/UNAM. <http://www.iconio.com.ABCD/htm> (17/05/2994)

Delgado Casado, Juan. Los ex libris españoles (1,996) Vicent García Editores, S.A. <http://www.vgesa.com/vgmon44html>. (25/04/2,004)

Desarrollo de los sistemas de impresión. <http://html.rincondelvago.com/desarrollo-de-los-sistemas-de-impression.html>. (08/06/2,004)

Desde la Antigüedad Hasta el Siglo XX. Egipto y Mesopotamia. Zeba. Capítulo 2. <http://www.iespana.es/zeba/pre/e/historia.cont.html> (06/09/2,004)

Diccionario Enciclopédico Quillet en ocho tomos. Editorial Cumbre, S.A. México, D. F. 1,967

Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, DRAE. XXI Edición.

Díaz Rodríguez, José. www.tarifaweb.com/cultura.alijaranda/num19/art3.htm (13/07/2004)

Drucker, Peter. E. La Gerencia en la Sociedad Futura. Editorial Norma, S.A. 2,002.

E

El Arte paleolítico. Arte Mobiliar. http://www.rediris.es/fichas/pre_paleo.htm (05/07/2,004)

El Arte prehistórico. <http://thales.cica.es/rd/Recursos/rd98/HistArtLit/01/arepreh.htm> (05/07/2,004)

El Concepto del Próximo Oriente: Etnias, lenguas y escrituras. Zeba. Tema 1. <http://www.iespana.es/zeba/histantt1.html>. (01/09/2,004)

El templo-ciudad, origen de la ciudad-estado: época de Uruk, 3,500-2,800 a.C. Sumeria. <http://www.pntic.mec.es/eos/MaterialesEducativos/bachillerato/arte/arte/x-antigua.html>. (27/08/2,004)

El Manuscrito, los orígenes. http://www.scriptorium.net/html/espa_ol.html. (02/11/2004)

Encuentran tumba de Gilgamesh. mundomisterioso.com. Reproducido de BBC en español <http://www.mundomisterioso.com/artice.php?sid=1200>. (16/08/2,004)

El Nacimiento de la Imprenta. Biblioteca Virtual.

<http://www.udabol.edu.bo/biblioteca/BIBLIOTECA/ing-comercial/mac.html> (29/08/2004)

El Origen de los Números. http://www.culturaclasica.com/cultura/historia_numeros.htm (03/09/2,004)

Escolar Sobrino, Hipólito. Fundamentos de Información II. Historia Universal del libro. Incunables. <http://nutabe.ueda.edu.co/-andrear/funifo2/guia/lecturas/incuna.html>. (28/05/2004)

El Tesoro del Paleolítico en Ribadesella, España: <http://www.deasturias.com> (13/07/2,004)

Evolución del carro de combate en la antigüedad. De Casal, Begoña.

[http://dearqueología.com.antiguedad.htm- /01/09/2,005](http://dearqueología.com.antiguedad.htm-/01/09/2,005)

Evolución of Western Alphabts. <http://www.d.umh.-jmetx/GDH/1-25-01.HTML>
(10/06/1004)

F

Ferrer, José. La Maldición de la Torre de Babel. Editorial Bitácora.

<http://www.editorialbitacora.com/bitacora/babilonia/babilonia.htm> (24/08/2,004)

Futhark. ¿Qué son los runas? El Oráculo Vikingo. Orígenes de los Runas. Life Runes.
<http://www.geocities.com/diablisima/runahist.html>. (22/09/2,004)

G

Galería de Impresores. Giambattista Bodoni. www.infoamerica.com.org/bodoni y Fermín Didot. www.infoamerica.com/didot (17/08/2,004)

Gilgamesh: personaje mítico. <http://www.urg.es/-fmuñoz/html/ha/gilgamesh.html>.
(30/08/2004)

González Gutiérrez, Isabel. Observatorios de Bretaña. Arqueoastronomía (II).

<http://gemart.galeon.com/arqueol.htm> ((09/08/2,004)

Gleb, Michael J., Inteligencia Genial. (Leonardo da Vinci). Grupo Editorial Norma. Quebecor Impreandes. Colombia. 1,999

Glosario. Alfabetos de Ayer y de Hoy. PROEL. Promotora Lingüística Española.
<http://www.proel.org/glosario2.html> (28/09/2,004)

Gargas.<http://www.auserre.culture.gouv.fr/culture/arnat.chauvet/es/gro1.html>
(05/07/2,004)

H

Heródoto. Los nueve Libros de la Historia. Colección “Los Clásicos”. Grolier Internacional. Editorial Cumbre, S.A. Duodécima Edición. México, D. F. 1,978.

Historia de la Imprenta. <http://www.historiadelaimprensa.html> (17/05/2,004)

Historia del desciframiento. Capítulo IV: escritura y lengua

<http://historiadeldesciframiento.htm> (28/10/2,004)

Historia de la escritura. <http://printcast.es/arzobisp/escrit/cuneif.html> y Cirílico y Glagolítico. <http://www.educastur.printcast.es/ies/arzobisp/alumnos/escrit/alfab.html>

I

Icarito. Mesopotamia. La Tercera. <http://icarito.terceracl/icarito/2003/893./pag.5htm>. (07/06/2,004)

Iconio. Historia de la Tipografía. http://www.iconio.com/ABC/L/_sec09-15.html y http://iconio.com/ACDD/A/sec_35.htm. (09/07/2004)

Ifrah, Georges. Historia universal de las Cifras. (http://www.culturaclasica.com/cultura/historia_nmeros.htm) (15/06/2,004)

il Vicentino. www.infoamerica.org/museo/tipografos/paginas/ilvicentino.htm(13/07/2,004)

Imprenta. <http://www.imprenta.html>. (17/08/2,004)

Ingeniería en Sistemas Computacionales. Instituto Tecnológico de Veracruz, México. www.itver.edu.mx/comunidad/material/int-isc/fenicios. (13/06/2,004)

Incunables. Pilar Rueda, Susana Leguina e Isabel Corral. <http://nutable.udea.edu.co/-andrear/funinfo2guia/lecturas/incuna.html>. (28/05/2,004)

Ivanov, Viacheslav V. Contribución al estudio semiótico de la historia cultural de la gran ciudad, Revista Electrónica Estudios Semióticos, España. <http://www.ugr.es/-entretxtos/entre2/escritos71.html>. (29/09/2,004)

J

Jackson, John. Dibujo, Iniciación. ÁGATA, editorial LIBSA, S.A. Madrid-España, 1,997.

Jeroglífico egipcio. Alfabetos de ayer y de hoy. PROEL. Promotora Española de Lingüística. <http://www.proel.org/alfabetos/jerogl.html> (28/09/2,004)

Johanes Gutemberg. Infoamérica. Museo de la comunicación. Galería de Impresores. Tipógrafos y Editores. <http://www.infoamerica.org/museo/tipografos/paginas/gutemberg.htm>. (13/07/2004)

Juglares: música y arte de vivir en la edad media. <http://goldberg-magazine.com> Golberg, el portal de la música antigua. (04/08/2,005)

K

Kramer, Samuel Noah. La Cuna de la Civilización. Las Grandes Épocas de la Humanidad. Time-Life Internacional. Nederland, N. V. 1,971.

L

La Biblia de Gutemberg. <http://www.vgesa.com/vgeinc12.html> (13/07/2,004)

Las Edades de la Tierra. http://princessmargaret.org/recursos_pedagogicos/fisica/historia.htm (17/08/2,004)

La escritura. <http://www.mastienos.org/historia/escritura.htm> (16/06/2,004)

La Escritura Primitiva.

http://www.javeriana.edu.co/Facultades/C_Sociales_virtual/publicacion.html

La Historia de la Tierra. Del Big Bang a la aparición del hombre.

<http://www.uv.es-ivorra/Historia/Prehistoria/BigBang.htm> (17/08/2004)

La más antigua reflexión sobre la condición humana.

<http://www.xtec.es/-lvalmaj/passeig/gilga2.htm> (28/08/2,004)

La Sociedad y Religión Sumeria. El Derecho. Capítulo 8. Sociedad.

<http://www.iespana.es/zeba/histantt1cont.html> (24/08/2,004)

Lengua Sumeria. Lenguas Aisladas. Lenguas del Mundo. PROEL. Promotora Española de Lingüística. <http://www.proel.sumerio.html>. (18/08/2,004)

Lérida Lafarga, Roberto. Los sistemas de escritura en Grecia y Roma. <http://www.http://www.hstoriadeldescriframiento.com>) (02/09/2,004)

López de Prado, Rosario. Bibliografía de manuscritos, incunables y raros. Museo Arqueológico Nacional (Biblioteca). <http://www.geocities.com/zaguan2000/409.html> (28/05/2004)

Los sumerios. <http://www.nodo50.org/areavolucionaria/Art.nov/htm> (17/08/2,004)

M

Martínez Val, Juan. Breve historia gráfica de la tipografía. <http://.juanval.net.brevehis.html>. (28-09/2,004)

Masó Ferrer, Felip. Babilonia, la puerta de dios. El mundo Medieval. Artículo cedido por la revista Arqueo. <http://www.elmundomedieval.com/articulo.jsp?id=109400> (24/08/2,004)

McLuhan, Marshal. La comprensión de los medios como las extensiones de los hombres. Edi. Diana, Primera Edición, México, 1,968

Maya. PROEL, Promotora Española de Lingüística. Alfabetos de ayer y hoy. <http://www.proel.org/alfabetos/maya.html> ((29/09/2004)

Meyrowitz, Joshua. La teoría del Medio de Comunicación. Revista Electrónica Talón de Aquiles. Universidad de Chile Año 2, No. 1, otoño de 1,996. <http://www.rehue.csociales.uchile.cl/rehuehome.facultad/publicaciones/Talon/talon3/medio.html>

Monasterio de Santa María de Ripoll .Biblia de Ripoll. <http://www.davinci-systems.es/ripoll.html>. (02/11/2,004)

Mesopotamia: el paraíso entre ríos. www.iespana.es/zeba/histantt.html

N

Nueva Enciclopedia Temática, el mundo del estudiante, Editorial Richards, S. A. Panamá, decimocuarta edición, 1,972

O

Ogham. Lengua Irlandesa. PROEL. Promotora Española de Lingüística. <http://www.proel.org/alfabetos/irlandes.html> (12/10/2,004)

P

Pecci Tenrero, Hipólito. Artículos de Arqueología. Las Corrientes Prehistóricas del S. XIX. <http://www.dearqueologia.com/corrientesideologicasdelsiglo19.htm> (10/08/2,004)

Pérez, Emilio José. Monumentos Megalíticos. <http://monumentosmegaliticos.com.html>. (09/08/2,004)

Pictográfico proto-elamita. Alfabetos de ayer y de hoy. PROEL. Promotora Española de Lingüística. <http://www.proel.pictograficoproto-elamita.html>. (03/09/2,004)

Pirenne, Jaques. Historia Universal. Editorial Cumbre, S.A. Vol. I Decimoquinta Edición. México, 1,979.

Prieto Pérez, José Luis. Oralidad y Escritura en la Grecia Arcaica. <http://www.oralidadyescrituraenlagreciaarcaica.html> (03/09/2004)

Prieto González, Isabel. Artículos de Arqueología. Introducción al Arte Prehistórico. http://www.dearqueologia.com/rupestre/_intro1.htm (10/08/2,004)

Prieto González, Isabel. Artículos de Arqueología. El Neolítico: focos culturales y yacimientos. <http://www.dearqueologia.com.neolitico.focosculturalesyacimientos.htm>. (11/08/2,004)

Prieto González, Isabel. Arqueología. El Megalitismo. Teorías e Interpretación del Fenómeno. http://www.dearqueología.com/megalitismo_intro1.htm (11/08/2,004)

Prieto González, Isabel. Arqueología. Alineamientos. Estructuras Megalíticas, Alineamientos. Carnac. <http://www.dearqueología.com/alineamientos.htm>. (11/08/2,004)

Prieto González, Isabel. Los Acadios. Artículos de Oriente. http://www.dearqueología.com/acadios_intro.htm. (01/09/2,004)

Prieto González, Isabel. Mitología. Oriente. An (Anu, en Acadio), Dios del Cielo. <http://www.dearqueología.com/anu.htm> (27/08/2,004)

Pietro González, Isabel. Mesopotamia: historia de una investigación. Histografía. <http://dearqueología.com/mesopotamia.htm> (13/08/2,004)

Pietro González, Isabel. Artículos de Oriente. Una aproximación a la realidad de Mesopotamia. Comienzos de la escritura cuneiforme. <http://dearqueología.com/comienzos.htm> (13/08/2,004)

Pueblos amurallados. [http:// pntic.mec.es/eos/MaterialesEducativos/arte/arte/x-antigu/mes.te](http://pntic.mec.es/eos/MaterialesEducativos/arte/arte/x-antigu/mes.te))

Q

¿Qué es el alfabeto? Historia de la escritura, evolución y tipos. Cuneiforme. <http://educastur.princast.es/ies/arzobis/alumnos/escri/alfabe.html> (15/10/2,004)

Quilet, Diccionario Enciclopédico en ocho tomos. Editorial Cumbre, S.A., México, D. F. 1,967

R

Rodríguez López, María Isabel. El arte paleolítico superior. Liceus. El portal de las Humanidades. <http://www.elartedelpaleolitosuperior.htm> (08/02/2,005)

Rodríguez Fajardo, Philip Román, El Proceso Básico de Impresión Offset, Tesis en Lic de CC de la Comunicación, Universidad de San Carlos de Guatemala, Imprenta Offset Jumo, Febrero 2005

Revolución Sumeria. <http://www.nodo50.org/revolucionaria/sumerios>. (08/09/2,004)

Revolución Urbana. <http://www.ugr.es/~fmuñoz/html/ha/revolurban.html>.(05/08/2,004)

Rivero, Pilar. Proyecto *Clío*. Universidad de Zaragoza http://clio.rediris.es/fichas.pre_paleo.html. (18/09/2,004)

Rojas Lederman, Verónica. Apuntes sobre técnicas y tecnología del grabado. Grabados y materiales. Universidad de Chile. <http://www.uchile.cl./cultura/grabadosvirtuales.apuntes/grabado.html> (20/08/2994)

Romano. PROEL. Promotora Española de Lingüística. Alfabetos de Ayer y de Hoy. <http://proel.org./alfabetos/romano.html>. (28/09/2,004)

S

Sanmiguel, David, et al. Perspectiva y Composición. Ediciones Parramón. Segunda Edición. Parramón Ediciones, S.A. Barcelona-España, 2,000.

Simone, Raffaele. La Tercera Fase. <http://alfaguara.com.ar/capitulos/3erafase2/htm> (16/09/2005)

Schmandt-Besserat, Denis. El primer antecedente de la escritura. Investigación y Ciencia. Agosto de 1,978. Número 23. Centro de Estudios Jean Bardina. <http://www.bardina.org.esc.htm> (16/08/2004)

Scriptorium. <http://www.observatoriosanjose.com.ar/rincon/scriptorum.html> (02/11/2004)

Sumeria. <http://www.norton.com> (18/09/2004)

Schwartz, Tony. La Respuesta Emocional. Colección Liderazgo Democrático. Casa Editorial Sente. Editorial Ecuador, F. B. T. Cía. Limitada. Quito, Ecuador. 2,001

T

Tipografía. Historia. <http://www.labeherm.filol.csic.es/Sapannu1998/Es/Autoedición/MAC5/historia.html> (08/06/2004)

V

Valladares, León. Cultura y Salud. Editorial Oscar León Palacios, Guatemala, 1,992

Valderrama, José Miguel. Ex Libris. El lazo afectivo y secreto. Asociación Andaluza de exlibristas. <http://www.geocities.com/adaluzaeslibristas/Exlibris.html>.(26/07/2004)

Velázquez, Isabel. Breve historia de la escritura: soportes, materiales, técnicas http://www.ucm.es/info/archiepi/aevh/guia/escritura_tenicas.html (15/10/2,004)

Vilar, Josefina La oralidad entre otras formas de comunicación. Revista Electrónica Razón y Palabra. No. 15 Agosto-October 1999, Departamento de Educación y Comunicación, UAM, Xoximilco, México, D. F.

<http://www.cen.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/anteriores/n15/oralidad15.html> (20/08/2,004)

Villarreyes, Luis. Reseña histórica de la Tipografía. La información.

<http://www.fac-maq.com/mt/archivies/006268.php>

Velázquez, Isabel. Breve historia de la escritura: soportes, materiales, técnicas. http://www.ucm.es/info/achipi/aevh/guia/escritura_tenicas.html (15/10/2004)

Z

Zamora, Sergio. La invención de la escritura. La nueva lengua española.

<http://www.sergiozamora.com> (23/08/2,004)

Zamora, Sergio. Nuestro alfabeto. Origen del alfabeto. La nueva lengua española

<http://www.sergiosamora.com> (18/06/2,004)

R E S U M E N

Título:

Comunicación impresa: de las pinturas rupestres a la imprenta.

Autor:

Ramiro Mac Donald Blanco

Universidad:

San Carlos de Guatemala

Unidad:

Escuela de Ciencias de la Comunicación

Tipo de Investigación:

Monográfica

Procedimiento:

Investigación bibliográfica en las Bibliotecas de distintas universidades privadas y públicas, así como en diversas fuentes Internet.

Conclusiones

La comunicación de los hombres primitivos, dejada impresa como huellas percederas en las paredes de las cavernas y las edificaciones megalíticas, son elementos precursores de los sistemas artísticos de representación del mundo que el hombre adoptará en su evolución posterior, cuando alcance inventar la escritura formal. La comunicación impresa en tablillas de arcilla, de manera cuneiforme, habría sido una evolución de sencillos sistemas de antiguas formas de contabilizar mercancías, posiblemente adaptados por los comerciantes y los escribas de los templos mesopotámicos. La invención de los alfabetos fonéticos en la Antigüedad, permitió reducir considerablemente el número de signos necesarios para aprender a leer y escribir y así popularizar el conocimiento, ya no solo entre aquellos grupos exclusivistas, de iniciados, que estaban estrechamente ligados con las instituciones estatales y religiosas de poder.

Siglos después, la comunicación impresa por medios mecánicos, inventada por Gutemberg, generó la primera revolución tecnológica asociada al conocimiento y fue el proceso culminante de esfuerzos realizados por generaciones, que buscaban lograr la multiplicación y repetibilidad del pensamiento y liberar los conocimientos, enclaustrados -durante siglos- en las paredes monásticas. Las letras de imprenta volvieron a trasladar el conocimiento a manos de otros sectores no eclesiásticos y se originó una relativa democratización de saber, entre distintas capas medias, surgiendo así una burguesía ávida de conocimientos de todo tipo. Un interesante fenómeno asociado a la aparición de centenares de imprentas, fue la alfabetización masiva por varias generaciones de poblaciones enteras.

El portento de la producción masiva de libros y la libre circulación de las ideas, trajo consigo una serie de profundos cambios sociales, políticos, económicos y hasta religiosos en las sociedades renacentistas de Europa, que marcaron el rumbo de la historia de la humanidad en los siglos subsiguientes. Entre las transformaciones más notables, tras la cultura del libro, podemos citar el surgimiento de las nacionalidades europeas y la adaptación del proceso de producción de libros, como mercancía de precio fijo, al incipiente sistema capitalista de comercialización de productos de todo tipo. El libro a precios bajos tuvo un impacto tan fuerte en el mundo de esas épocas, que todavía hoy se examina.

Pero entre sus efectos nocivos, ese énfasis en la linealidad y secuencialidad del sentido de la vista, se convirtió en una masificación del conocimiento que creó un mundo individualista, en el que el hombre contemporáneo, se ha convertido en simple espectador de una comunicación lúdica, saturada de elementos de entretenimiento y mercadotecnia de productos de consumo, sin compromiso con la raza humana.

OBJETIVOS

General

Describir la evolución de la comunicación impresa: desde las pinturas rupestres, pasando por la invención de los alfabetos fonéticos hasta la invención de la imprenta y su fase primaria de evolución.

Específicos

Desarrollar una monografía que describa los orígenes de la escritura, hasta los inaugurales sistemas de impresión de libros.

Determinar cómo los primarios mecanismos de impresión, se convirtieron en elementos potencializadores del desarrollo humano.

Inferir porqué la impresión de libros, folletos y panfletos y su profusa circulación por todo el mundo pueden considerarse como catalizadores de los grandes descubrimientos y posteriores cambios políticos, económicos y religiosos que se originaron en Europa después del Renacimiento e influyeron hasta en las guerras de Independencia en América.

