

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

"Presentación Multimedia Digital Interactiva del Centro Gerontológico Arturo Mundet"

TESIS

Que para obtener el título de: Licenciado en Diseño Gráfico

Presenta: Rosario Josefina Garibay Zepeda



DEPTO. DE ASESORIA PARA LA TITULACION

ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLASTICA. XOCHIMILCO D.F

Director de tesis: Lic. Julián López Huerta Asesor de tesis: Lic. Francisco Estrada Rodríguez





UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

ESTA TESIS NO SALA DE LA BIBLIOTECA

The second of the second

Dedicatorias y Agradecimientos

La gloria de los jóvenes es su fuerza, Y la hermosura de los ancianos es su vejez.

Proverbios 20:29

Dedico esta Tesis.

A TI MI DIOS:

Porque tú eres el primer diseñador y todo lo hiciste hermoso, no perdiste detalle en cada una de tus creaciones y en toda esa belleza muestras tu poder, tu verdad, pero sobre todo tu amor para con nosotros.

Tú, Señor Jesús, eres quien da sentido a mi vida y me impulsa cada día a superarme y no desistir.

A MI ESPOSO, David Fuentes Hernández:

¡Por fin! ¿puedes creerlo?...¡lo logramos! y de sobra se que nada de esto hubiera sido posible sin tu apoyo y amor incondicional, solo tú sabes cuantas veces quise desistir y nunca me dejaste hacerlo, sino al contrario siempre tuviste palabras de aliento y de ánimo para mi, solo puedo resumir lo que siento con estas palabras palabras: Te amo con todo el corazón.

A MI HIJO, David Ariel Fuentes Garibay:

Mi pequeño Ari, a veces para lograr algo se tienen que sacrificar muchas cosas y para poder realizar este trabajo tuve que sacrificar mucho tiempo contigo, quiero que sepas una cosa, el motor y la motivación de mi vida eres tú y quiero que siempre te sientas orgulloso de tu mamá, te amo.

A MIS PADRES:

Lic. José Manuel Garibay Villarreal

Papito, no tendré nunca las suficientes palabras para agradecerte tanto esfuerzo, tanto amor; formaste siempre en mi el amor al estudio, el deseo de superación, siempre te he admirado, gracias por ser mi amigo, ojalá puedas sentirte otra vez orgulloso de mi.

Sra. Rosario Zepeda Herrera

Mamita, si de alguien aprendi a ser tenaz es de ti, eres siempre un ejemplo para mi vida. Tu amor, valor y entrega para cada una de las cosas que haces son incomparables, se que te alegras con cada triunfo nuestro, y este logro es también tuyo, eres mi maestra, pero sobre todo mi amiga.

A MIS HERMANOS:

Liliana Ivonne y Mara Angélica, las mejores amigas que Dios me pudo haber dado, siempre están cuando las necesito, siempre puedo confiar, llorar y alegrárme con ustedes, las llevo siempre en mi corazón. José Manuel tu sabes que eres muy especial para mi, además un ejemplo de que cuando se quiere se puede. Leonel Darío, gracias porque siempre estas dispuesto a quitarte la camisa con tal de ayudar a otros, siempre llevo presente que sin ti este proyecto no hubiera sido posible, eres mi hermano el más pequeño y te quiero muchísimo.

A MIS CUÑADOS:

Hugo, eres mi hermano, mi amigo, tu me conoces de toda la vida y sabes lo importante que era para mi cumplir esta meta, gracias por alegrarte junto conmigo. Claudia, gracias por tu amistad y por tu apoyo, Miguel eres una persona muy noble y muy especial para todos nosotros.

A MIS SOBRINOS:

Kevin Manuel, Angel Aziel, Samuel Johanan, Pamela y Keren...y los que faltan, los quiero como si fueran mis hijos y quiero que sepan que siempre pueden contar conmigo.

A LA FAMILIA FUENTES HERNÁNDEZ:

Noemi, Ezequiel, Santiago, Paty, ustedes son mi familia y los quiero como mis hermanos.

A MI SUEGRA Sra. Noemi Fuentes Hernández.

Si pudiera describir a una persona con un corazón muy grande, sin duda la describiría a usted, me quedo sin palabras para agradecer todo su amor, su cuidado y su preocupación por mi, pero sobre todo por tratarme siempre como a una hija, la quiero mucho.

A MIS TIOS:

Lidia, Lupita, Roberto, Bety, Rebeca, porque su apoyo y su amor siempre han sido incondicionales conmigo.

A MIS ABUELOS

José Manuel Garibay, Josefina Villarreal, Manuel Zepeda, Victoria Herrera, Lucía Pulido, ustedes son siempre una inspiración para mi vida y para la realización de este proyecto.

A TODOS LOS ANCIANOS QUE SUFREN MARGINACIÓN Y ABANDONO:

Porque siempre podemos cambiar nuestro futuro, y encontrar razones para alegrarnos y disfrutar la vida.

Agradecimientos:

PROF. JULIÁN LÓPEZ HUERTA

Julián, te expreso mi más profundo respeto y agradecimiento, por dedicar tu tiempo y tus conocimientos para que personas como yo podamos realizar un sueño, eres de las personas que se quedan marcadas para siempre.

ARQ. FERNANDO LÓPEZ MADRID

Si a alguien tengo que agradecer, sin duda es a usted. Arqui, ¡mil gracias!.. por impulsarme a realizar esta meta, por todo su apoyo, por escucharme, por preocuparse, pero sobre todo, gracias por su amistad, usted es una persona muy importante para mi.

DR. SERGIO VALDÉS ROJAS

Muchas gracias por todo su apoyo, para la realización de este proyecto, espero que sea de beneficio para mucha gente.

A MIS COMPAÑEROS DEL TALLER DE ARTES GRÁFICAS DE LA SECRETARÍA DE ECONOMÍA.

Lichita, Genoveva, Gaspar, Polo, Roberto, Eladio, Alberto, Toñito, Benjamín, Pancho, Luis, Jaime, Victor, Rubén, muchas gracias a todos, por su amistad y por contribuir con su granito de arena para la realización de esta tesis.

SERGIO TRÁPAGA

Gracias porque siempre estuviste dispuesto a ayudarme, gracias por ser mi amigo.

A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO YA LA ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

A las que debo mi formación profesional como una ciudadana útil a la sociedad.

Y A TODOS MIS FAMILIARES, AMIGOS Y HERMANOS EN CRISTO, QUE DE UNA U OTRA FORMA CONTRIBUYERON Y CREYERON EN MI PARA LA CONQUISTA DE ESTE SUEÑO QUE AHORA ES REALIDAD, A TODOS...GRACIAS.

ÍNDICE

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
CAPÍTULO I	7
COMUNICACIÓN, DISEÑO GRÁFICO Y MULTIMEDIA	
1.1 El Diseño Gráfico	
1.2 La comunicación y su relación con el diseño gráfico	17
1.3 Los Sistemas Digitales para el Diseño	
1.4 Diseño Gráfico y su relación con la multimedia	
1.5 La multimedia tradicional	26
1.6 La multimedia digital o hipermedia	27
1.7 La Interactividad	29
1.8 La navegación	
1.9 Redundancia en la multimedia digital interactiva	
1.10 El Diseño Editorial aplicado en la multimedia digital interactiva	
1.11 La simbología y la señalética aplicadas en la multimedia digital interactiva	
1.12 Diseño de Interfaz Gráfica	
1.13 La multimedia digital en función de la comunicación social	58
CAPÍTULO II EL ENVEJECIMIENTO	
2.1 Antecedentes	61
2.1.1 Que es el envejecimiento	
2.1.2 El envejecimiento desde el punto de vista biológico	
2.1.3 El envejecimiento desde el punto de vista psicológico	
2.1.4 El envejecimiento desde el punto de vista social	
2.2 Como ha evolucionado la visión de la vejez ante la sociedad Mexicana	
2.2.1 México precolombino (aspecto cultural)	
2.2.2 La época virreinal (caridad cristiana)	
2.2.3 La Reforma (beneficencia pública)	
2.2.4 La etapa Post-Revolucionaria (asistencia social)	
2.2.5 El México actual	
2.3 De las Casas Hogar para Ancianos a los Centros Gerontológicos	
2.3.1 La transición de las Casas Hogar a los Centros Modelos de Atención	
2.3.2 La función en la sociedad de un Centro Gerontológico Modelo de Atención	
2.4 El Sitio: Centro Gerontológico Arturo Mundet.	
2.4.1 Su Historia	
2.4.2 Ubicación geográfica	104

2.4.3 Estructura y servicios	105
2.4.4 El usuario residente	109
2.4.5 La nueva visión del Centro Gerontológico Arturo Mundet	116
CAPÍTULO III	122
	123
EL PROYECTO	
3.1 Definición del Proyecto	
3.2 Estructura del Proyecto	129
3.2.1 Planeación	
3.2.1.1 Planteamiento del problema.	
3.2.1.2 La especificación de los objetivos	132
3.2.1.3 Preparación de la base informativa.	
3.2.1.3.1 Marco de Referencia.	
3.2.1.3.2 Apropiación del tema y el texto.	
3.2.1.3.2 Mapa conceptual ó mapa de navegación	
3.2.1.4 Los elementos de multimedia en función del usuario (receptor)	140
3.3 Desarrollo del Storyboard	141
3.4 Diseño de la interfaz gráfica	159
3.5 La ejecución por medio de herramientas digitales	180
3.6 La estrategia de distribución	185
CAPÍTULO IV.	189
CONCLUSIÓN	
BIBLIOGRAFÍA	107
DIDLIUGRAFIA	197



INTRODUCCIÓN.

En tiempos antiguos México veía a sus ancianos como parte importante dentro de su sociedad y su núcleo familiar, siendo tratados con respeto y considerados las personas más sabias. En la actualidad México ve la vejez como la etapa en la que uno se prepara para la muerte, se convierte en un estorbo y en una persona improductiva, sin darse cuenta que en un plazo no mayor a 15 años tiende a ser un país envejecido teniendo como consecuencia un futuro muy sombrío si no tenemos educación y preparación con respecto al tema de la vejez.

En la mayoría de las culturas contemporáneas, el envejecimiento ha sido motivo de temor y ansiedad, pero también de veneración. Esto se presenta en mitos y leyendas de todas las culturas. Desgraciadamente el mexicano no se prepara para su propio envejecimiento, esta situación afecta sobre todo a la población de bajos recursos. Frecuentemente se olvida que tanto la infancia como la senectud no son sino etapas de un mismo proceso y en ambas, el afecto y la protección son indispensables para una adecuada realización del ser humano.

El hombre necesita conocer los aspectos que enmarcan la etapa de la vejez con anticipación y prepararse para que esta sea un periodo agradable de la vida. El mayor problema del anciano en la actualidad no es el de añadir años a la vida sino de dar calidad de vida a sus últimos años.

En los tiempos actuales, sobre todo en la Ciudad de México, el actual Gobierno pretende dar una nueva visión sobre el tema del envejecimiento y hacer participar a la sociedad en ello por medio de diversos "Somos el reflejo de tu futuro" eslogan de la campaña de personas mayores en Bolivia programas fomentando de esta manera la cultura de la revaloración del adulto mayor.

El Centro Gerontológico Arturo Mundet, siguiendo esta misma visión de modernización de atención y revaloración del adulto mayor, se quiere dar a conocer como un Centro Modelo de Atención médica, psicológica, social y cultural, además de hacer participar a las empresas, instituciones, asociaciones civiles y familiares de los ancianos en donaciones, aportaciones económicas y en especie, además de la participación en actividades recreativas y culturales.

Para lograr el objetivo del CGAM surgió la necesidad de difundir esta nueva visión y mensaje de participación social de forma rápida, efectiva y poco costosa, de manera que otros Centros Gerontológicos, Casas Hogar para Ancianos y en sí todas aquellas personas que trabajan con ancianos sigan este nuevo Modelo de Atención y también puedan investigar, participar y capacitarse en temas relacionados con la Atención Integral Gerontológica.

Para solucionar esta necesidad de comunicación se plantean los Sistemas Digitales en el Diseño aplicado a la Comunicación Visual, para el desarrollo de una metodología de diseño de presentación multimedia digital interactiva (siendo este el objetivo principal de este proyecto) aplicada al caso práctico del Centro Gerontológico Arturo Mundet, como el vehículo encodificado del mensaje en el proceso de comunicación.

En la multimedia digital interactiva se aplican gran parte de los conocimientos de Diseño Gráfico, tales como: diseño editorial, fotografía, psicología del color, simbología, señalética, composición, diagramación, y las técnicas de representación entre otros, los cuales se aplican para toda comunicación visual.

Solo un diseñador gráfico puede satisfacer estas necesidades de comunicación visual, debido a que está capacitado para encodificar cualquier mensaje en cualquier medio de producción (manual, impreso, electrónico y digital). Y en este caso el medio digital con un mensaje estructurado por un diseñador gráfico es lo idóneo.

El uso de los conocimientos en diseño gráfico y comunicación visual aportarán la estructuración del mensaje de la nueva visión del Centro Gerontológico Arturo Mundet y aplicados en una presentación multimedia digital interactiva representan la solución a varios problemas del mensaje: efectivo, rápida difusión y bajo costo.

Para poder alcanzar el objetivo de este proyecto de tesis, usaremos el desarrollo de tres partes compuestas por: un marco teórico donde se hará referencia a todos los temas de diseño gráfico, comunicación y multimedia que se aplicarán en el proyecto; un marco referencial que nos servirá para tener toda la base informativa para establecer los códigos expresivos y comunicativos; una tercera parte compuesta por la aplicación y desarrollo del proyecto, para concluir con algunas reflexiones.

CAPÍTULO I Diseño Gráfico, Comunicación y Multimedia

CAPÍTULO I.

COMUNICACIÓN, DISEÑO GRÁFICO Y MULTIMEDIA

1.1 El Diseño Gráfico

En la actualidad, el concepto diseño gráfico, es constantemente utilizado por la sociedad, sin entender en realidad, lo que significa y cuales son sus orígenes.

El diseño gráfico no es una innovación de los últimos treinta años como muchos piensan, sino de manera contraria, el diseño gráfico tiene sus antecedentes en las formas visuales que eran plasmadas con la intención de comunicar.

La comunicación visual, como antecedente del Diseño Gráfico, surgió cuando el hombre tuvo necesidad de comunicarse y de expresar sus necesidades primarias, se puede decir que apareció con el desarrollo mismo de la civilización. (1)

Las primeras pinturas rupestres ya tenían este sentido de comunicar, por lo tanto no es una actividad nueva, aunque su denominación como diseño gráfico si es reciente.

Se pueden considerar las formas visuales como antecedentes históricos del diseño gráfico, desde la antigua Grecia, Roma, La Edad Media y los siglos posteriores.

Haciendo referencia a las etapas más importantes de la evolución que ha tenido el Diseño Gráfico en el último siglo, el cual ha sido modificado por los ⁽¹⁾ Brockmann Josef Muller, "Historia de la Comunicación Visual". Ediciones Gustavo Gili, S.A. de C:V. 1998, 149 Pág momentos históricos de la época, podemos ver que estos han sido determinantes para darle carácter y personalidad.

Antes de que se institucionalizara la enseñanza del diseño gráfico, quienes realizaban esta actividad eran las imprentas, los dibujantes y a veces los pintores; en si las personas que se dedicaban a ello lo hacían de manera intuitiva y emotiva y no tenía un carácter profesional.

⁽²⁾ Pijoan José, "Historia Universal", Salvat Editores, S.A. En la segunda mitad del siglo XIX, aparece la Revolución Industrial, la cual se consolida en el siglo XX como un fenómeno social, que marca fundamentalmente el desarrollo de las sociedades contemporáneas. La máquina con su producción en serie desplaza a la elaborada por la mano del artesano; en esta etapa surge la necesidad de estudiar procesos de comunicación masiva con carácter comercial, y la formulación de imágenes de uso. (2)

La primera guerra mundial estableció la importancia del diseño gráfico, debido a que las ilustraciones, los letreros, los carteles y los gráficos ayudaban a comunicar e instruir, de un modo económico y directo, la identificación militar, siendo esta un código que se entendía instantáneamente. Los gobiernos utilizaron estos métodos de anuncios públicos y propagandas para exhortar a los ciudadanos a compartir el esfuerzo de la guerra.

En los años 30, se conceptualiza la profesión del diseño gráfico con el auge de las escuelas funcionalistas como la Bauhaus, la famosa escuela de artes y artesanías establecida en Weimer (Alemania en 1919) la cual adopta teorías como la Gestalt. Los antecedentes de la Bauhaus se remontan al siglo XIX,

con las devastadoras consecuencias de la Revolución Industrial, que provocaron un cambio en las estructuras sociales. La formación industrial formaba parte del plan de estudios de la escuela, la intención primordial era la de subordinar a la máquina la acción creadora del artista. Las reglas dictadas por esta escuela, formaron parte de una reforma que examinó los elementos de diseño, y el papel que cada uno de ellos jugaba a la hora de transmitir información. En 1933, el nuevo diseño funcional había sido aceptado en Alemania y su enseñanza ya se había introducido en las escuelas, pero con la segunda guerra mundial y todas sus consecuencias se cerró la Bauhaus. Muchos de los profesores de esta escuela huyeron a Estados Unidos, dando origen a la "Nueva Bauhaus" (ahora el Instituto de Diseño en Chicago).

Al final de los años treinta, el cartel fue la más sobresaliente contribución de los diseñadores a las pugnas políticas y a la propaganda, pero poco a poco fue desplazado por la revista, porque llevaban las noticias del conflicto hasta los hogares. La guerra impulsó los procedimientos metodológicos del diseño y la idea de que, por medio del diseño, se podrían resolver problemas de comunicación. Estos principios, fueron experimentados por la psicología Gestalt en el tiempo de guerra para su aplicación en áreas como camuflaje e identificación.

A partir de los años 40, la participación del diseño gráfico fue de gran importancia en la vida política, se establecieron símbolos políticos como la hoz y el martillo en la bandera roja de los comunistas y la suástica nazi, los colores rojos, blanco y negro de la bandera imperial alemana, se utilizaron en los estandartes nazis. Los líderes políticos, tenían presencia masiva en carteles, matasellos, portadas de

revistas y periódicos, convirtiéndose casi en símbolos nacionales. Se utilizaba la fotografía como un medio útil de propaganda política y de ilustración documental.

En la guerra, la presión del tiempo requería la rápida comprensión de los hechos y de las situaciones, fomentando el desarrollo del diseño aplicado a la información.

En 1950 se ofrecen cambios; en cuanto a diseño se refiere, se plantea ya "un diseño científico", el cual será desarrollado con métodos precisos que logren eficiencia en el comunicado. Suiza, destaca fuertemente en el escenario internacional con la difusión del "Estilo Suizo", debido principalmente a la revista Graphis, la cual compaginó la reproducción y la discusión del arte comercial extranjero con revisiones de las artes de la impresión. La importancia del grafismo suizo, radica en que fue el intento más riguroso y sistemático hecho en la historia del diseño gráfico, para definir su especialidad como profesión y alcanzar el reconocimiento de autonomía como actividad: relacionando la tradición de las artes gráficas con las aportaciones de las artes plásticas, sostenidas sobre la base de la función social

Al final de la década de los 60, se considera no solo el funcionalismo del diseño, sino también aspectos importantes como el consumismo, el mejor aprovechamiento de los recursos naturales, surgimiento y búsqueda de nuevas alternativas en tecnología así como provocar en el receptor una participación activa en los procesos creativos de diseño. Las transformaciones sociales que ocurrieron en el occidente en la década de los 60, se refleja

también en la expresión gráfica y en la comunicación social.

En los años 70, la televisión toma un papel muy importante en cuanto a comunicación se refiere, es el medio de comunicación masivo más poderoso que contribuye ampliamente al desarrollo y modernización de los mensajes visuales.

En los años 80, el diseño gráfico establece nuevos valores formales en su propuesta, la cual busca encontrar un nuevo sentido al diseño, expresando de manera individual el pensar del diseñador gráfico, y ante todo su sentido social, de revisión crítica y no de posición solamente.

En México, los primeros elementos estructurales, de la enseñanza del diseño gráfico, aparecieron en el primer tercio del siglo XX. Como práctica profesional, su antecede más claro, se da en los cursos que impartió La Escuela Nacional de Artes Plásticas, durante la gestión de Diego Rivera en 1929, diez años más tarde la UNAM establece cursos de Dibujo Publicitario; en 1959 el Dibujo Publicitario se establece como carrera.⁽³⁾

Ante la necesidad de establecer la comunicación gráfica de las Olimpiadas de México en 1968, nuestro país establece la carrera en las Universidades en esta década. Después de las Olimpiadas del 68′, La Escuela Nacional de Artes Plásticas, reestructura el Plan de Estudios, de la carrera de Dibujo Publicitario y la enfoca hacia la Comunicación Gráfica, y la Licenciatura en Diseño Gráfico nace como una rama de Artes Visuales en la Academia de San Carlos.

(3) CADU "La enseñanza del diseño gráfico en México"

A mitad de los años 90 a la actualidad, la concepción de diseño gráfico se ha modificado de tal manera, que tiene que replantearse hasta el nombre mismo y la funcionalidad de la carrera. El surgimiento de la tecnología y de los sistemas computarizados, sólo deben ser un medio de representación para el diseñador y no un despersonalizador. Se replantea el diseño gráfico como un instrumento para mejorar la comunicación y hacer más atractivos los productos.

En la Universidad Nacional Autónoma de México antes de la revisión del plan de estudios de 1995, el Diseño Gráfico se definía como "una disciplina que pretende satisfacer necesidades de comunicación visual mediante la configuración, estructuración y sistematización de mensajes significativos para su medio social". Es un acto humano creador que transforma una realidad con el fin de comunicar a partir de imágenes con la característica condicional de la funcionalidad de la identificación de la imagen propuesta con lo que esta represente. (4)

(4) Programa para la carrera de diseño gráfico, UNAM, ENAP, Xochimilco 1974.

En el mundo actual esta concepción que se tenía del diseño gráfico ya no satisface, en primer lugar hablar del diseño gráfico como una disciplina, primeramente tendré que definir lo que significa la palabra disciplina.

Disciplina:

- 2.- Observancia y sujeción en la conducta a las normas y leyes de una profesión, instituto, oredn religioso, etc. Arte, facultad o ciencia.
- 1.- Es un conjunto de conocimientos que resultan de la investigación. El objeto de una disciplina está determinado por su objeto de estudio.

Entonces la anterior definición de diseño gráfico de 1974 dirá: "el diseño gráfico es la observancia y sujeción en la conducta a las normas y leyes establecidas para el mismo. Es el conjunto de conocimientos que resultan de la investigación, determinados por su objeto de estudio, que pretenden satisfacer necesidades de comunicación visual mediante la configuración, estructuración y sistematización de mensajes significativos para su medio social".

Pero el diseño gráfico no pretende satisfacer las necesidades de comunicación visual, debido a que no comunica, sino que facilita el proceso de comunicación, crea el vehículo encodificado del mensaje, la intención de comunicación es del objeto. Creo que la conceptualización va más allá y tiene que adaptarse y evolucionar conforme las circunstancias sociales lo requieran.

Para entender mejor esa evolución de concepto, que en los últimos años ha sufrido el diseño gráfico tendré que ir a lo básico, definir el marco conceptual del diseño gráfico me obliga a investigar y definir el origen de las palabras "diseño" y "gráfico".

Diseño = Di-seño

Latin	Inglés
Designio intención o asignación	Design Intención
Francés	Alemán
Dessin Dibujo Dessein para expresar el sentido del designio	Gestaltung Configuración, configurar, otorgar figura

DiDel latín de = pertenecer, poseer.

(5) Zimmermann Yves, "De Diseño" Editorial G Gili, Barcelona 1998, 169 pág.

(6) Apuntes del Seminario de Titulación "Sistemas digitales para el diseño en la comunicación visual", Escuela Nacional de Artes Plásticas de la UNAM, impartido por los Profesores Julián López Huerta y Francisco Estrada, febrero 2003.

Seño.

Diseño y Designio, tienen la misma raíz verbal, "seña". Seña, del latín signa, signum, que significa señal, marca. La "seña" es el signo de una cosa.

Lo que pertenece y posee seña. (5)

Desde un modelo prepositivo y un modelo nominal:(6)

Diseño

Modelo prepositivo:

-de--signare- hacer signo desde.

Latín de-signare(=) Español diseño

De: constitución, origen, pertenencia

Signare: (signar) hacer signo

Modelo nominal:

-designare-elegir y atribuir.

Latín -desiñar- (=) Español designar

Elegir: Determinar entre las diversas posibilidades a

partir de parámetros requeridos.

Atribuir: Conceder una característica particular para

su función dentro de un sistema o proceso.

Entonces podemos resumir en dos definiciones:

Diseño es:

"El estudio sistemático de los métodos, técnicas y teorías para la generación de objetos de uso tanto, por su constitución, origen y pertenencia como por su estética y función".

Diseño es:

"Parte del quehacer humano que se enfoca a cualquiera de sus actividades en el cual, el objeto, una vez insertado en la realidad adquiere la condición de ser él mismo por su propia definición tanto, por su constitución, origen y pertenencia como por su estética y función.

Diseño es una palabra de dominio, existe el diseño industrial, de modas, genético, gráfico, etcétera. Pero para comprender el concepto diseño gráfico necesitamos definir también la palabra gráfico.

Gráfico

Del latín graphicus, 1. adj. Perteneciente o relativo a la escritura y a la imprenta". "2.adj. Aplícase a las descripciones, operaciones y demostraciones que se presentaban por medio de figuras o signos." (7)

Diseño procede de designio, intención. Un diseño debe obedecer siempre a un designio. De hecho, un diseño- un buen diseño-, manifiesta en su aspecto, el designio, la intención del mismo, la finalidad a la que debe servir. Un diseño de verdad es aquel que está adecuado al uso al que el usuario someterá al objeto en cuestión. Como dice Otl Aicher en su libro El mundo como proyecto, "La razón de ser del diseño es el ser usado". (8)

El diseño, codifica ideas y las concreta con una intención mediante la gráfica, trae a la realidad objetos pensados, configurando proyectualmente la representación, interpretación y control de los productos culturales.

El diseño no crea, sino que transforma y genera, codificando con una intención, objetos de uso mediante la gráfica, para la percepción visual de los conceptos. El diseño gráfico realiza esa conexión entre el mundo de lo real y el mundo de lo expresado gráficamente, el cual tiene que ver con quien lo está interpretando; debe ser funcional y estético.

(7) Diccionario de la Real Academia Española.

(8) Aicher Otl, "El mundo como proyecto", Ed. G Gili, México 1994. No se puede desconocer la validez artística de los diseños gráficos y su relación con las artes plásticas, pero muchas veces se confunde lo estético y se pretende definir el diseño como un arte. El Diseñador español Yves Zimmermann, establece esas diferencias entre el arte y el diseño:

"El arte y el diseño no es lo mismo; el arte es una actividad generada desde dentro de uno mismo, en cambio el diseño es delimitado bajo ciertas pautas, además de que tiene que cumplir con una función específica. Lo bonito no es lo importante, lo verdaderamente importante es que funcione. El arte está confinado a la contemplación, no tiene fin práctico, en cambio el diseño tiene que estar sujeto a normas establecidas por el cliente". (9)

El diseño gráfico no es una cuestión de moda, es una necesidad que es consecuencia del nivel industrial alcanzado en el mundo y su necesidad de comunicarse y debe cumplir con su misión: la funcionalidad en la comunicación

La Universidad Nacional Autónoma de México después de la revisión del plan de estudios de las carrera de Diseño Gráfico y Comunicación Gráfica, en 1998 las fusiona en una sola; surgiendo la Licenciatura en Diseño y Comunicación Visual, la cual se define como: "El conjunto de estrategias, instrumentos, procedimientos, técnicas y recursos del saber humano en que se establecen relaciones de intercambio de conocimiento y en los que interviene la percepción fundamentalmente a través del sentido de la vista. (10)

La carrera de Licenciado en Diseño y Comunicación Visual, pretende cumplir con la tarea

(9) Taller titulado "Procesos creativos", En la Escuela Mexicana de Arquitectura, Diseño y Comunicación de la Universidad la Salle, México 2 al 4 de marzo del 2002.

(10) Plan de Estudios de la Licenciatura en Diseño y Comunicación Visual, Escuela Nacional de Artes Plásticas, UNAM, Xochimilco. de hacer que el egresado esté ampliamente preparado en el ámbito profesional y de competencia en el mundo real, dándole diferentes instancias de especialización: audiovisual y multimedia, diseño editorial, fotografía, ilustración, simbología y diseño de soportes tridimensionales.

En la actualidad la globalización, los avances tecnológicos y científicos, el crecimiento de las grandes urbes, el comercio, la aparición del Internet; entre otras cosas, han obligado al hombre a desarrollar estrategias de comunicación masiva, es ahí donde el diseño gráfico adquiere una gran importancia dentro de la sociedad moderna y su misión de comunicar visualmente.

1.2 La comunicación y su relación con el diseño gráfico

El hombre siempre ha buscado la mejor manera de comunicarse rápida y eficazmente con sus semejantes. Ha utilizado las palabras, los sonidos, las señales y los gráficos comprensibles para realizar la imperante necesidad de comunicar; utilizando sus cinco sentidos para resolver su ser y su realidad.

La comunicación se convierte en una de las temáticas centrales de las ciencias sociales, es pues el fenómeno social fundamental. Antonio Paoli define: "Entiendo a la comunicación como el acto de relación entre dos personas, mediante el cual se evoca en común un significado".

La comunicación, es entonces un proceso social que tiene que ver con un factor humano y un hacer común, el hacer comœn es el sustento de la comunicación.

Comunicar (6)

Comunis = común -lo que se extiende a varios-

Comunitas = Coincidencias en algún aspecto de lo que se relaciona entre si. Communis (común). Atis (calidad de)

Comunicare: hacer-estar-ser-en comunidad. Communis (común). Aris (condición)

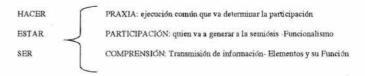
Communicationis: comunicación-Acción y efecto de la condición de común. Communis-(común). Atis-(calidad de). Onis- (acción y efecto)

Podemos definir entonces que:

La comunicación humana es la transferencia de información con una intención determinada en la interacción social que permite el intercambio de conocimiento, influyendo directamente en el entorno cultural.

Hacer, Estar y Ser son condiciones de lo común.

Proceso de comunicación:



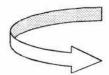
Los elementos básicos en el proceso de comunicación, según el modelo de David Kberro Ateneo:

EL DISEÑO GRÁFICO ES EL MEDIO- CANAL- VEHÍCULO

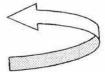


Tiene la intención de hacer en común un mensaje

EMISOR



FEED BACK Retroalimentación



Para la comunicación, el diseño gráfico crea las características que permitan la facilidad del proceso de comunicación, el diseño hace objetos de uso, en su proceso de construcción y en el objeto mismo y la intención de comunicación es el objeto, de modo que, el diseño gráfico soluciona problemas de uso mediante el objeto. De esta manera dentro del proceso de comunicación el que tiene la intención de comunicar el emisor y no el diseñador, la función del diseñador es hacer para ese emisor objetos de uso que tengan la finalidad y la intención de comunicar, ser el vehículo, que transporta el mensaje a través de un medio en un canal.

El vehículo debe ser encodificado (convertirse a un código), es entonces, el diseñador gráfico, el encodificador de un vehículo de comunicación, a través de un canal visual en un medio (forma de producción). Los medios de producción pueden ser: manuales, mecánicos, electrónicos y digitales. (6)

Por otra parte, aplicando el término de comunicación y relacionándolo con el diseño gráfico, definimos que: el diseño gráfico, facilita la acción de hacer común un significado, a una comunidad, por medio de signos visuales, para ser comprendidos.

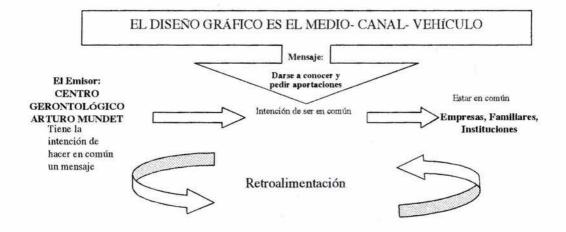
La función del diseño gráfico en la comunicación visual, es la de ser ese vehículo codificador intencional de un mensaje, de manera que este sea decodificado y comprendido, para la existencia de una retroalimentación entre el emisor y el receptor.

En el caso de este proyecto de multimedia digital interactiva del Centro Gerontológico Arturo Mundet, el proceso de comunicación se planteará de la siguiente manera:

VEHÍCULO: Encodificación - por medio de la multimedia de escritorio

MEDIO: Digital, multimedia interactiva

CANAL: Audio visual



El Centro Gerontológico Arturo Mundet, tiene la intención de hacer en común el mensaje de la dignificación del anciano en México, de darse a conocer como un Centro de Atención Integral para el adulto mayor, y de pedir aportaciones económicas, en servicio social y en especie, para que las empresas, las instituciones, asociaciones y familiares de los ancianos atendidos en sus instalaciones, a su vez estén en común con la nueva visión y el trato digno hacia el anciano y contribuyan en lo que está al alcance de sus posibilidades. El diseño gráfico de la presentación multimedia digital interactiva facilitará este proceso de comunicación por medio de la creación de un CD auto ejecutable el cual se podrá consultar de manera interactiva, para crear la retroalimentación por medio del llenado de un formulario y el envío de correos electrónicos, donde se definirá la manera en que el usuario puede participar para este Centro.

1.3 Los Sistemas Digitales para el Diseño

La historia de la comunicación visual es muy larga, y actualmente, el diseño gráfico es parte activa de la sociedad moderna.

A lo largo de los hechos históricos, se puede ver claramente el papel que ha desempeñado la actividad de la comunicación visual, primeramente como una actividad artesanal, hasta llegar a la era digital.

La revolución electrónica a partir de 1960, marcó el inicio de los sistemas digitales. Cuando nos referimos a un sistema digital, inmediatamente pensamos en una computadora, una calculadora, una cámara digital, sonido digital, en fin un sin número de cosas.

(11) Diccionario de Computación, Mac Graw Gill, 202 pág. La palabra digital proviene del latín y tiene derivaciones hacia varias lenguas entre ellas el español y el inglés, digit = dígito, o dedo, concepto principal de un sistema de numeración. Carácter simple de un sistema de numeración, en el sistema decimal, los dígitos van del 0 al 9. En el sistema binario, los dígitos son el 0 y el 1; en la actualidad, digital, es sinónimo de computador. (11)

El principio de las computadoras, son las tarjetas perforadas, que interpretaban cálculos matemáticos por medio dos dígitos, el 0 y el 1, llamados datos Binarios. Actualmente, el término digital, nos remite a todo lo producido e interpretado por una computadora. Los datos originales como: imágenes, sonido, video, etcétera, son convertidos a formato o código digital, para ser procesados por la memoria de una computadora. Por ejemplo, las cámaras digitales, convierten las intensidades de luz, en números fijos, pixeles (puntos), verifican la intensidad de luz de cada pixel y la convierte en un número. En una cámara digital a color, existen tres números, que representan el rojo, el verde y el azul de cada pixel.

Entonces, podemos darnos cuenta que los sistemas digitales, son aquellos que interpretan señales y las convierten en números. Todos los datos de las computadoras adoptan la forma digital.

Para digitalizar un dato, una imagen, un sonido, un video, una señal, se utilizan dispositivos digitalizadores, que interpretan a código binario una señal; como un scanner, una cámara digital, una pluma óptica, etcétera.

Los sistemas digitales son ahora un importantísimo recurso para el diseñador gráfico en la comunicación visual. Le brindan la facilidad de la edición y modificación del objeto, le abren el campo de la comunicación masiva, el intercambio y transporte de datos, proporciona el control casi absoluto del diseñador sobre la producción.

Esta evolución de los últimos 10 años a la fecha, nos ha forzado como diseñadores a adaptarnos a la era digital, a cambiar nuestros instrumentos de representación, a conocer paquetería de diseño, a utilizar dispositivos digitales y sobre todo a abrir la mente para nuevas posibilidades y formas del objeto de uso.

Podemos decir entonces, que a partir de los años 90, con la aparición de los sistemas digitales y el transporte de información en el World Wide Web de Internet, se presentan para el diseñador gráfico nuevos desafios y posibilidades, dentro de diferentes soportes gráficos y medios de producción.

Hasta 1993, la creación de páginas Web y presentaciones multimedia, estaban encargadas a los técnicos de informática, quienes sabían manejar etiquetas y códigos HTML (Hypertext Markup Language / Lenguaje de Marcas de Hipertexto), pero la mayoría de estos técnicos no tenían formación ni experiencia en diseño gráfico, y en consecuencia, las páginas de Internet presentaban una carencia visual, con fondos blancos, tipografía en negro, objetos colocados sin ninguna intención comunicativa. Tiempo después aparecieron los editores HTML, que permitieron la previsualización de los componentes gráficos de una página de Internet, y también se podía notar claramente cuando una página la había realizado un diseñador gráfico sin conocimientos informáticos, debido a que la información de estas era muy pesada,

(12) Lynch Patrick J, Horton Sarah "Principios de diseño básicos para la creación de sitios Web" , Edición 66 México 2000, 165 muy lenta y poco funcional. Esta evolución de los sistemas digitales ha permitido actualmente la creación de páginas y presentaciones multimedia funcionales informáticamente hablando, y con buen diseño gráfico.⁽¹²⁾

"Son los medios digitales, aquellos que por oposición a los analógicos representan la información en sus distintos formatos (texto, audio, imagen, animación o video) como conjuntos discretos de valores numéricos (bits), utilizan para su almacenamiento y distribución soportes on line... y soportes off line talers como soportes DVD, Cd-Rom y en general cualquier sistema de almacenamiento en disco. Las dos características fundamentales de la comunicación en soportes digitales son, por una parte, la ya apuntada integración de formatos de información en un mismo soporte lo que se conoce como multimedia, y por otra parte, la posibilidad de articular de un modo no lineal la información, exigiendo así la actividad del usuario para acceder a ella, lo que suele denominarse interactividad" (13)

(13) Orihuela José Luis, Santos Ma. Luisa. "Introducción al Diseño Digital", Editorial Anaya, pág. 37

La evolución tecnológica del mundo actual, forza al diseñador gráfico a estar actualizado constantemente para enfrentarse a las exigencias de la era digital. Esta permite al diseñador tener una herramienta que facilita la edición de elementos de diseño, como tipografía, colores, imágenes, ilustraciones, fotografía, pero no substituye en ninguna manera el proceso creativo, el análisis y la encodificación del vehículo del mensaje.

1.4 Diseño Gráfico y su relación con la multimedia

El diseñador gráfico es el encodificador del vehículo del mensaje en el proceso de comunicación, a través de un canal visual; para ello utiliza medios de producción, manuales, mecánicos, electrónicos y digitales. En lo medios de producción del diseño gráfico se sitúa la multimedia, que utiliza el canal audiovisual para la percepción de mensajes. (6)

En la práctica profesional, la multimedia es un área de especialización definida como: "Área Audiovisual y Multimedia" constituida por un conjunto de medios de comunicación que involucra tres elementos básicos:

- La emisión y recepción controlada y sincronizada de mensajes visuales acompañados de sonido.
- La incorporación de la dimensión temporal a través de las imágenes en secuencia y de la imagen en movimiento
- 3. La interactividad prevista y controlada por el emisor de algunas de las respuestas del receptor de los mensajes. (14)

La multimedia ha cobrado gran relevancia, pues facilita la comunicación y permite al receptor interactuar con la información y encontrar los datos que necesita, en un ambiente de imagen, movimiento y sonido.

Actualmente existe un sin número de productos en presentación multimedia, como: libros, enciclopedias, presentaciones comerciales, tutoriales, videos, revistas, informes, etcétera. (14) Plan de Estudios de la Licenciatura en Diseño y Comunicación Visual, Escuela Nacional de Artes Plásticas, UNAM, Xochimilco.

1.5 La multimedia tradicional

Multimedia, significa la conjugación de varios medios de comunicación. Difusión de la información en más de una forma

Multimedia = Medios múltiples

En los años setenta aparece el concepto multimedios, definido concretamente como el proceso mediante el cual la información que se transmite incluye, además de texto, imagen, sonido, video y animación, para reforzar la transmisión de los contenidos del mensaje.

Tradicionalmente, la información transmitida se presentaba por medio de libros y documentos impresos que solo aportaban texto al inicio y posteriormente imágenes, utilizando los proyectores de cuerpos opacos y proyectores de luz.

Para comprender una página, primeramente se tenía que haber leído la página anterior, para poder pasar a la siguiente y así sucesivamente hasta terminar con el documento o la presentación.

Después surgen las presentaciones audiovisuales (diapositivas, filminas o transparencias, sincronizadas con una pista de audio), existían también las presentaciones audiovisuales escénicas, las cuales se realizaban con la ambientación de un escenario, audio con narración y música, varios proyectores de diapositivas y una mezcladora, todo este procedimiento se realizaba manualmente.

1.6 La multimedia digital o hipermedia

(15) Diccionario de Computación, Mac Graw Gill, 202 pág.

Multimedia: Presentación de la información, en una computadora, (ordenador) utilizando gráficos, textos, sonidos y animaciones. (15)

En los años 80, con la aparición de la computadora, se define como la unificación de diferentes medios sobre la plataforma de una computadora.

Las presentaciones digitalizadas, comienzan cuando las computadoras tuvieron la capacidad de representar más de 16 colores en la pantalla en modo gráfico y capacidad de reproducir sonido.

La multimedia se ha convertido en un campo de experimentación para el diseño gráfico, es lo nuevo dentro de la técnica y capacidad intelectual de combinar los medios de comunicación, y la interacción del hombre con la máquina.

El término multimedia es aplicado más específicamente a un producto digital, que integra elementos visuales y auditivos principalmente para presentar un tema.

Actualmente la plataforma no sólo es una computadora de escritorio, existen otros como los reproductores DVD.

Para una presentación multimedia digital interactiva, se necesita conjugar los elementos gráficos con la interacción (la cual detallaremos más adelante) a través de un "ensamblador". Existen muchos programas ensambladores en el mercado, que permiten esta conjugación de elementos gráficos para las presentaciones multimedia.

Las ventajas que ofrece la multimedia digital interactiva son innumerables, las exposiciones se enriquecen, se añaden efectos de sonido y música que enfatizan y amenizan la exposición, la lectura ya no es necesaria realizarla de una manera continua. Con el hipertexto, el lector puede ir saltando de un vínculo a otro para obtener la información de su interés; pero sobre todo refuerzan el mensaje.

La multimedia digital ha llegado a ser sinónimo con el actual desarrollo de la tecnología moderna, y ahora es llamada también hipermedia, por la utilización de los Hipertextos e Hiperenlaces. George P. Landow (1992) uno de los investigadores principales en Hipertexto comenta que los sistemas de comunicación interactivos de la red basados en hipermedia, producen un tipo de producto cultural que no se lee convencionalmente, de manera que organiza una estructura que se orienta a conectar e integrar diversos pedazos de conocimiento pues desarrolla procesos de comunicación en los cuales el usuario participa, y los materiales comunicativos pueden ser "experimentados" y que además ofrecen al usuario diversos caminos. Agrega "el texto se experimenta como no lineal, o más correctamente, como multilinear o multisecuencial", él se enciende en decir que la cultura del mundo está implícita en un Hipertexto, la información permite que descubramos y que lo hagamos explícito y objetivo, debido a que no puede haber una versión final, un pensamiento final, hay siempre una nueva visión e idea. (16)

(16) G. Bedolla Alejandro. "Usuario", Revista electrónica, artículo ¿Qué es la interactividad?, Sep. 1997

En la multimedia digital interactiva o hipermedia, la lectura no es lineal, si consideramos que la lectura final implica casi siempre un acceso secuencial a la información. No obstante la multisecuencialidad es delimitada por el usuario, y el número de trayectorias posibles de la lectura es delimitado por quien diseñó la presentación multimedia.

Es por lo tanto la hipermedia el sistema basado en la suma de posibilidades del Hipertexto y de los hiperenlaces multimedios aplicados a un formato en línea tal como el Internet. La hipermedia integra los sistemas prácticamente ilimitados de información, representados en varios materiales que se pueden interconectar uno a otro; es decir las palabras de un texto, pueden llevarnos a un sonido, y un cuadro puede conducirnos a una base de datos. Hipermedia es la lengua de los nuevos medios de la comunicación interactiva sobre la red, definidos como Netmedia. Actualmente el uso del término hipermedia está limitado al World Wide Web, el hipertexto es el antecedente conceptual de la hipermedia.

Por lo tanto la presentación de este proyecto no puede definirse dentro del marco de la hipermedia, aunque podría consultarse por medio de la red, es una presentación multimedia digital interactiva debido a que se contendrá en un CD autoejecutable.

"La distinción entre hipertexto e hipermedia es una herencia de la era analógica de los medios y los comienzos de la era digital...el término hipermedia resulta en parte anacrónico y en parte redundante." (17)

(17) Orihuela José Luis, Santos Ma. Luisa. "Introducción al Diseño Digital", Editorial Anaya, pág. 46

1.7 La Interactividad

La palabra interactividad en un diccionario de la lengua española, no se encuentra como tal, la única definición que pude encontrar es "interacción: Influencia recíproca." (18) En un diccionario de computación se define la palabra interacción como: "Interactivo. Diálogo bilateral entre el usuario y un

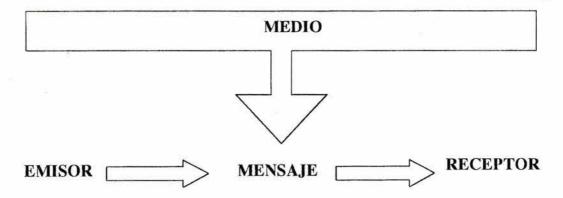
⁽¹⁸⁾ Diccionario de la Real Academia Española. (19) Diccionario de Computación, Mac Graw Gill, 202 pág. computador". "Se refiere a una aplicación en que cada entrada demanda una respuesta; sistema de preguntas o consultas en conversación con la computadora (ordenador) el cual el operador puede modificar o terminar un programa y recibir retroalimentación desde el sistema como guía y verificación; un sistema interactivo es un sistema conversacional en línea." (19)

Hasta este punto, la definiciones no se contradicen, pero había que ver como se definía a la interactividad en libros sobre multimedia, en el libro "Todo el poder de multimedia", de Tay Vaughan, la definición no se menciona como tal, pero si comenta "Cuando se da el control de navegación a los usuarios para que exploren a voluntad el contenido, multimedia se convierte en no-lineal e interactiva". En el libro "Todo sobre multimedia" de Winn L. Rosca, la palabra interactividad se menciona desde el índice pero tampoco la define, pero comenta que "es un tipo de control", y con respecto a estos dos comentarios podemos resaltar dos palabras clave: CONTROL y NO-LINEAL.

(20) Kerckhove, Derrick.
"Inteligencia en conexión.
Hacia una sociedad de la web".
Editorial Gedisa, 1999,
Barcelona España. Pág 21

"La interactividad es la relación entre la persona y el entorno digital definido por el hadware que conecta a los dos" (20)

Para poder explicar mejor como intervienen estas dos palabras en la definición de interactividad, debemos situarlas dentro del proceso de comunicación, donde existen cuando menos cuatro entidades importantes:



La interactividad solo se da dentro del proceso de comunicación, e interviene dentro de los medios del mensaje; debemos recordar a los medios de producción, manuales, mecánicos, electrónicos y digitales, para analizar si son interactivos o no.

"La primera ley de la interactividad consiste en que el usuario da forma o proporciona el contenido, aprovechando el acceso no lineal" (21)

A un libro común, no se le considera interactivo, debido a que tenemos que seguir la lectura de principio a fin para entender el mensaje, es decir, un libro común es un mensaje lineal. Pero también existen libros interactivos en los que el autor sugiere al lector "Crea tu propia historia", y de esta manera, supuestamente, el receptor se convierte en el protagonista de la historia, porque toma la decisión de la dirección de la historia, dando como resultado un mensaje no-lineal, además de ser un medio asincrónico, o sea que se puede leer en cualquier momento que se desee.

A la televisión no se le considera tampoco interactiva, porque debemos esperar un determinado horario de un programa y la continuidad del mismo para recibir la información que se requiere, o sea, es un mensaje sincrónico lineal. Aunque algunos nuevos

⁽²¹⁾ Kerckhove, Derrick. "Inteligencia en conexión. Hacia una sociedad de la web". Editorial Gedisa, 1999, Barcelona España. Pág 43 sistemas de televisión de paga están tratando de incluir la interactividad en su sistema.

A un CD de música si se le podría considerar interactivo, porque el usuario puede decidir a que hora, que parte y cuanto tiempo del mismo quiere escuchar, es decir tiene un control, asincrónico no-lineal del mensaje.

Un sitio web que contiene hiperenlaces, es considerado interactivo ya que el usuario investiga solo la información que le interesa a la hora que quiera, es asincrónico, y tiene un control no-lineal de mensaje.

En el caso de la multimedia, esta puede sin interactividad, y la interactividad sin la multimedia, pero en este proyecto, se pretende incluir las dos.

Con estos ejemplos podemos llegar a concluir que, la interactividad solo se puede dar en los medios de comunicación asincrónicos y no lineales; en donde el receptor decide o escoge las partes del mensaje que le interesan, controla el mensaje; y se puede descartar la primer definición del diccionario de la lengua española ya que en ningún momento el emisor y el receptor tienen influencia recíproca, no se comunican al mismo nivel. (22)

Sí debemos dejar muy claro que existe una diferencia entre interactividad e interacción, según Geneviéve Vidal (23) en la interactividad, nos referimos a una actividad de diálogo entre una persona y una máquina por medio de un dispositivo técnico. En la interacción, se refiere a la acción recíproca que se puede establecer entre un emisor y un receptor y que puede desembocar en un intercambio de papeles, es decir el receptor se convierte en emisor y viceversa.

⁽²²⁾ G. Bedolla Alejandro. "Usuario", Revista electrónica, artículo ¿Qué es la interactividad?,Sep. 1997

(23) Vidal G (1998), "L" interactivite et les sites web de musée. Publics et Musées. Presses Universitaries de Lion. No. 13 enero-junio 1998 En el caso de la multimedia interactiva, el control del receptor sobre el mensaje se encuentra limitado al diseño del mismo, es decir, el diseñador de la multimedia controla el número y las opciones del mensaje en las que el receptor puede interactuar.

Podemos decir entonces, que el uso de la interactividad, es uno de los aspectos más innovadores que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (ITC), proponen. Sobre todo en la sociedad occidental está produciendo un nuevo paradigma de construcción y transmisión de conocimiento. El análisis de lo que supone la interactividad en la multimedia tiene que considerar varios factores: el tipo de usuario a quien va dirigido el mensaje, la definición de sus finalidades (educativa, participativa, evaluativo, etc.) y la accesibilidad tecnológica del recurso con respecto a los equipos de los usuarios potenciales.

En una presentación multimedia, no basta con informar, es por eso que la interactividad servirá para ofrecer un producto con valor añadido, para captar la atención y el interés del receptor.

Existen diversas tipologías de interactividad y para analizarlas tendremos que considerar tres criterios: (24)

- 1. Considerar, si la relación se establece con un dispositivo mecánico programado o con otro ser humano.
- 2. Considerar un criterio cuantitativo en función del grado de incidencia que se establece.

(24) Solanilla Laura UOC, Digit. HVM, revista digital D'humanitats, artículo ¿qué queremos decir cuando hablamos de interactividad? 3. Considerar si el resultado de la interacción queda circunscrito a un ámbito privado o alcanza una dimensión pública.

Según Laura Solanilla se pueden considerar estas tipologías en diversos niveles de interacción por parte del usuario

Recapitulando lo anterior y retomando los principales recursos interactivos presentes en una multimedia en red podemos obtener el siguiente esquema: (página siguiente)

TIPOLOGÍAS DE LA INTERACTIVIDAD TIPOS DESCRIPCIÓN DESCRIPCIÓN				
NIVEL 1	El usuario tiene la posibilidad de contactar con los responsables de la multimedia, a pesar de que no quede garantizada la respuesta por parte de los receptores del mensaje. La interacción queda circunscrita a un ámbito privado entre el emisor y el receptor, pero las acciones del usuario no están sujetas al control previo de los responsables. Un ejemplo serían los correos electrónicos.	INTERACTIVIDAD	INTERACCION Correo electrónico	RESULTADO DE LA INTERACCIÓN Ámbito privado
NIVEL 2	El usuario tiene la posibilidad de participar en una actividad previamente pautada y programada por el diseñador de la multimedia. Por tanto la acción es controlada previamente por parte del responsable, que determina que puede o no hacer el usuario. La acción queda circunscrita al ámbito privado del usuario.	Juegos en línea Itinerarios personalizados	Encuestas	Ámbito público
NIVEL 3	El usuario puede generar contenidos de manera controlada por el responsable de la multimedia, sería el caso de el envío de opinión		Foros de opinión Libros de visita	
NIVEL 4	La acción del usuario tiene proyección pública, el usuario tiene la posibilidad de convertirse en coautor de la multimedia y modificar o ampliar la información previamente ofrecida por el responsable. No existe control previo por parte del emisor y la acción del usuario tiene una proyección pública.		Génesis de contenido	MUD`S (Multi User Dungeons)

Se puede decir entonces, que el recurso de la interactividad en las presentaciones multimedia es eficiente, cuando cumple las expectativas de quienes la implementaron. En un principio, la finalidad básica del uso de la interactividad es que pueda ser utilizada por el usuario, pero estas formas de uso son múltiples y si no son utilizadas es porque probablemente no están bien diseñadas o no responden a las necesidades del usuario.

En términos prácticos la única posibilidad que se le presenta al usuario es la de construir un discurso, su discurso, existe por lo tanto un sentimiento de exclusividad, de privacidad, ya que el discurso construido es diferente para cada usuario, estableciéndose una relación de complicidad. Es el usuario quien tiene que dar las órdenes, ya que sin estas el programa no avanza. En la multimedia interactiva ya no intervienen solamente la vista y el oído, sino también el tacto. Con los sistemas interactivos se apela a las emociones del usuario.

1.8 La navegación

En el diccionario de la web mix marketing-on line, Navegación es definida como la acción de visitar direcciones en Internet, es lo mismo que "surfear". El Internet es la red mundial de ordenadores unidos entre si, desarrollada en sus orígenes por el gobierno de Estados Unidos hace aproximadamente 35 años, para facilitar el intercambio de información entre académicos y científicos de sus diferentes universidades. En principio era un proyecto militar llamado "ARPANET", que pretendía conectar las distintas instalaciones del ejército de los Estados Unidos. Con el tiempo el proyecto fue creciendo y ampliándose, uniéndose a él otras empresas y

particulares, creciendo por todo el territorio de los Estados Unidos y más tarde por todo el mundo.

Se puede definir el Internet como una red de redes, o también como una Autopista de la Información. Se encuentra hecha a base de muchas redes locales en todo el mundo, gracias a la cantidad de ordenadores que se encuentran conectados a ella y que intercambian datos constantemente.

Aproximadamente más de 50 millones de personas se encuentran conectados diariamente a ella. (25)

(25) La Historia del Internet www.microsoft.com, mayo 2003

El Internet es una red integrada por varias redes que pueden ser de dos tipos diferentes: servidores o clientes; el servidor es el ordenador que proporciona la información para ser consultada y el cliente es el que busca y consulta esta información, por esta razón los servidores siempre se encuentran conectados.

Para poder navegar en Internet se requiere de un Browser, en español navegador, definido como el cliente de software, diseñado para comunicarse con servidores de web e interpretar los datos recibidos desde ellos, o sea, traduce el lenguaje de páginas para ser visualizadas. Existen varios tipos de navegadores con diferentes desarrollos y utilidades, los más extendidos son Netscape Navigator y Microsoft Internet Explorer.

El Navegar en Internet, se puede realizar de varias maneras:

- 1. Escribiendo una dirección determinada de una página web
 - 2. Utilizando los hiperenlaces

3. Utilizando los buscadores

Un buscador genérico, define un lugar de Internet, donde se localizan las páginas web. Técnicamente lo hay de dos tipos: índices y arañas. En cualquier caso, en común tienen que ofrecen la posibilidad de introducir un término o cadena de los mismos para que el sistema rastree en su base de datos. El buscador mundial con más referencia es Google y entre los más destacados se encuentra Yahoo.

En la multimedia interactiva podríamos aplicar el término de navegar, a la acción de visitar los diversos hiperenlaces de la misma.

1.9 Redundancia en la multimedia digital interactiva

El diccionario de la Real Academia Española, define el termino redundancia como: "La superabundancia de cualquier cosa. Sinónimo. V. Abuso. Repetición inútil de un concepto, redundar, rebosar en una cosa".

El diccionario de computación define a la redundancia como: "El uso de caracteres o bits adicionales, que se añaden a un elemento de datos para proveer un sistema de comprobación de la precisión de estos, semejante a como sucede con el control por redundancia (redundancy check); en la transmisión de información, es aquel segmento del contenido de la información total de un mensaje, que puede suprimirse sin afectar la información esencial. Es la utilización de varios dispositivos, cada uno de los cuales ejecuta la misma función, con el propósito de incrementar la confiabilidad de una función determinada" (26)

⁽²⁶⁾ Diccionario de Computación, Mac Graw Gill, 202 pág.

⁽²⁷⁾ Diccionario de Computación, Mac Graw Gill, 202 pág.

La información redundante en el diccionario de computación se define como: "El mensaje expresado de tal forma, que la esencia de la información ocurre de varias maneras". (27)

De lo anterior podemos decir que, la redundancia es un recurso aplicado en la multimedia, para que el usuario pueda llegar a una parte de la información de diferentes maneras, incrementando la confiabilidad de una función. O dicho de otra manera, en una presentación multimedia, el usuario puede acceder a diferentes partes, por medio de diversos dispositivos como menús, íconos, hiperenlaces y opciones de teclado, facilitando la navegación e incrementando su funcionalidad.

1.10 El Diseño Editorial aplicado en la multimedia digital interactiva

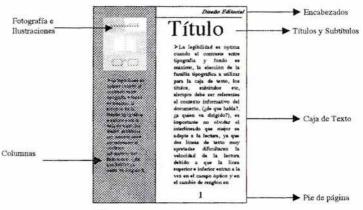
Para hablar del diseño gráfico de una presentación multimedia interactiva, no podemos pasar por alto los conocimientos de diseño editorial. Podemos decir que la multimedia es otro soporte para la aplicación de los elementos que intervienen en el diseño editorial.

Se denomina Diseño Editorial a la maquetación y composición de publicaciones tales como libros, revistas, periódicos, folletos entre otros. Los orígenes del diseño editorial son muy remotos, comenzando por los libros manuscritos reproducidos uno a uno por los copistas, que hacían que la adquisición estuviera sólo al alcance de unos pocos y después con la aparición de la imprenta, se pudo dar paso a la reproducción mecánica de una manera más rápida y menos costosa; la adquisición de un libro ya no era inalcanzable. En el Renacimiento el libro ocupa uno de los lugares principales en la tarea de la difusión de

(28) Anarella Luciana. <u>www.wolkoweb.com</u>"Diseño Editorial, El libro", artículo publicado en mayo del 2003. la información y la cultura, comienza a ser un bien de consumo de alcances populares. El libro está íntimamente relacionado con el proceso de civilización permanente, pero actualmente existen otros medios de difusión de la información que compiten ampliamente con las publicaciones editoriales debido a que las superan en la velocidad de transmisión, como es el caso del Internet.

Existen varios puntos que se deben tomar en cuenta en el desarrollo del diseño editorial: (28)

- El conocimiento y análisis del contenido, no se puede diseñar nada que no se conoce, podemos decir entonces que la planeación del diseño comienza del interior hacia el exterior.
- La estructuración del campo visual, en el caso de las publicaciones editoriales, la información debe ser secuencial según el recorrido de las páginas, y según nuestra cultura occidental, con una lectura de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo.
- La diagramación, que es la organización y estructuración de los elementos del contenido para facilitar la comunicación, sin dejar al lado los valores estéticos



- Los elementos del contenido, son básicamente: el texto (tipografía), la imagen (fotografía, e ilustración básicamente) y el campo visual (formato de la página), estos elementos no pueden funcionar independientemente sino que tienen que ser parte de un todo y estar relacionados entre si, con el propósito de facilitar la legibilidad, la comunicación y la comprensión del contenido.
- El texto: La legibilidad es óptima cuando el contraste entre tipografía y fondo es máximo, la elección de la familia tipográfica a utilizar para la caja de texto, los títulos, subtítulos etc., siempre debe ser referentes al contexto informativo del documento (¿de qué habla?, ¿a quién va dirigido?). Es importante no olvidar el interlineado que mejor se adapte a la lectura, ya que dos líneas de texto muy apretadas dificultarán la velocidad de la lectura debido a que la línea superior e inferior entran a la vez en el campo óptico y en el cambio de renglón en la lectura corrida puede confundirse haciéndonos saltar hacia arriba y hacia abajo, y un interlineado muy suelto dificulta la lectura porque el gran espacio entre línea y línea nos hace perder la unión de la siguiente línea de lectura. La caja tipográfica es el límite virtual del sector impreso en todas y cada una de las páginas del documento y está delimitado por cuatro márgenes: superior, inferior, derecho, e izquierdo. Estos márgenes se determinan de manera que optimicen la lectura, el refine y la encuadernación del documento, y en el caso de el margen superior e inferior no deben interferir para la colocación de el encabezado y el pie de página.
- La imagen: Las imágenes son generalmente fotografías e ilustraciones; éstas se colocan en referencia a la diagramación del documento, pueden

estar de fondo al texto, abarcar toda la superficie de la página, pueden ser rodeadas con texto o encontrarse a modo de viñeta.

• La retícula: la retícula subdivide el campo visual en campos o espacios más reducidos a modo de reja. Estos campos pueden o no tener las mismas dimensiones, su anchura y altura se indican con una misma medida tipográfica (pica o cícero) y son separados con un espacio intermedio con el objeto de que las imágenes y textos no se toquen para facilitar la legibilidad.

Las principales secciones de un libro son: Portada, Portadilla, Créditos, Índice, Texto principal, Cabezal, Pie de página, Folio o Número de página, Biografía del autor, Colofón o Pie de imprenta, Lomo, Contraportada. No olvidando que el soporte para la impresión de estos documentos es el papel en la mayoría de los casos.

¿Pero cómo es que estos conocimientos de diseño editorial son aplicados en la interfaz gráfica de una presentación multimedia interactiva? Básicamente diseñar la interfaz gráfica de una multimedia interactiva es lo mismo que diseñar una publicación, porque intervienen casi los mismos elementos pero reflejados en una pantalla de monitor de computadora, tomando muy en cuenta que en este caso, la lectura del documento no es lineal como en el caso de un libro, sino interactiva.

Es por la interactividad de la información en la multimedia, que se tiene que tener mucho cuidado en que el diseño de cada página o pantalla del documento contenga una información completa, porque puede ser la única parte que el usuario visite.



Al igual que en una publicación como lo sería una revista, un manual o un libro se diseña cada página, en la multimedia digital se diseña cada pantalla o página, las cuales forman parte de un diseño integral de toda la presentación.

Como ya mencionamos, el soporte Editorial de la multimedia digital es la pantalla de un monitor y con respecto a cuestiones técnicas existen básicamente dos variables que van a condicionar nuestras decisiones de diseño:

- Los distintos tamaños de visualización de un monitor:
 - o 14 pulgadas
 - o 15 pulgadas
 - o 17 pulgadas
 - o 19 pulgadas
 - o 21 pulgadas

- Las distintas dimensiones de la pantalla:
- o 640 x 480
- o 800 x 600
- o 1024 x 768
- o 1152 x 864
- o 1280 x 1024
- o 1600 x 1200

Para estas cuestiones técnicas siempre debemos tomar en cuenta para diseñar, la visualización del monitor y resolución de la pantalla estándar del usuario de nuestra presentación multimedia. Entonces estaríamos hablando de un monitor de 14 pulgadas con una resolución de 800 x 600.

Y como en el caso de una publicación, en la multimedia también se considera para la realización del diseño gráfico, el conocimiento y análisis del contenido, la estructuración del campo visual, la lectura de izquierda a derecha y de arriba abajo y la diagramación.

Los elementos de diseño editorial que intervienen en la multimedia digital interactiva son: el texto (la tipografía), la imagen (fotografía ilustraciones y en este caso video y animaciones), y el campo visual, el formato de la página, funcionando como una unidad. (29)

También al igual que un libro, una revista o un manual, en una presentación multimedia se diseñan sus principales secciones:

 Portada: Que sería la página principal o de inicio, Contiene el título principal, a veces el nombre del autor.

(29) Apuntes de la materia de diseño gráfico, Escuela Nacional de Artes Plásticas.

- Créditos: Datos específicos del autor, Copyright (derechos reservados), la compañía, año, número, nombre de los colaboradores, temática.
 - Índice: En este caso el menú principal
- Capítulos: O las secciones donde se ubicarán las diversas páginas
- Texto principal: Compuesto por una misma familia tipográfica que compondrá el cuerpo de texto. Es aquí donde resalta la importancia de elegir el interlineado y el contraste entre fondo y caja de texto.
- Cabezal o Encabezado: Ubicado en la parte superior de cada página.
- Pie de página: Ubicado en la parte inferior de cada página, es aquí donde se ubican los botones de acción y las notas del autor.
- Bibliografía: Es donde se cita el material que sirvió de consulta para dicho trabajo.

Podemos entonces darnos cuenta que una presentación multimedia se aplican constantemente los conocimientos de diseño editorial, el cual facilitará la comprensión y ubicación de la información presentada, además de pretender buscar la atención del usuario para que interactúe según nuestra intención.

El diseño gráfico debe estar en función de las necesidades y requerimientos del emisor y de aquello que le interesa como contenido del mensaje, para captar la atención y facilitar la comprensión del usuario, de manera que pueda existir una interacción y en el mejor de los casos una retroalimentación.

Más importante aún que el diseño de cada página, es la buena estructuración de la información, la base es la arquitectura de la información y el diseño debe estar en función de esa arquitectura.

1.11 La simbología y la señalética aplicadas en la multimedia digital interactiva

Toda comunicación humana se establece a partir de signos; en el caso del diseño gráfico, hablaremos de signos visuales y para entender su relación con la simbología y la señalética recordaremos que:

"Diseño y designio tienen en común una misma raíz verbal: seña del latín signa, signum, que significa señal, marca, insignia, enseña, bandera, variantes de una misma significación esencial: la seña que es el signo de una cosa, su aspecto propio....de seña deriva la acción de señar o sea señalar, señalizar. La identidad del objeto reside en su seña" (30)

La simbología y la señalética tienen en común al signo, pero con diferentes implicaciones, y para comprender el papel desempeñan dentro de una presentación multimedia digital interactiva, primero debemos definirlas para saber sus similitudes, sus diferencias y su conceptualización.

El diccionario de la Lengua Española define a la simbología como "El conjunto o sistema de símbolos", y al símbolo como:

1. m. Cosa sensible que se toma como representación de otra, en virtud de una convención

(30) Zimmermann Yves, "De Diseño" Editorial G Gili, Barcelona 1998, 169 pág. o por razón de alguna analogía que el entendimiento percibe entre ambas.

- 2. Signo en que la relación de representación es de carácter convencional: ~ de la fe o de los apóstoles, credo.
 - 3. Dicho sentencioso.
- 4. FIL. Representación simbólica de una realidad inaccesible al intelecto.
- 5. INFORM. Grupo de caracteres utilizado para identificar una unidad de información.
- 6. LING. Signo que representa su objeto por convención y funciona basado en un enlace arbitrario entre el significante y el concepto; en la gramática generativa, signo que representa una categoría sintáctica o gramatical.

El conocimiento y la aceptación de un signo que representa a un objeto, por parte de un grupo social, que para los cuales tiene una relación directa el significante y el significado constituye un símbolo. Por ejemplo, los símbolos patrios, que son del conocimiento de todo país y para los cuales existe una relación directa entre el significante y el significado.

Se entiende como señalética según el diccionario de la Lengua Española como "la percepción a distancia y a velocidades rápidas de señales-signos que transmitan un mensaje inmediato".

(31) Díaz Colodredo Germán, www.wolkoweb.com, artículo

Según la recopilación realizada por el Prof. Germán Díaz Colodredo el la página de internet Wolkoweb

"La señalización es la parte de la ciencia de la comunicación visual que estudia las relaciones funcionales entre los signos de orientación en el espacio y el comportamiento de los individuos.

Es de carácter "autodidáctico", entendiéndose éste como modo de relación entre los individuos y su entorno.

Se aplica al servicio de los individuos, a su orientación en un espacio a un lugar determinado, para la mejor y la más rápida accesabilidad a los servicios requeridos y para una mayor seguridad en los desplazamientos y las acciones." (31)

Cuando los signos se vinculan entre si para formar una estructura de general de comunicación se convierten en señalizaciones.

Joan Costa, en su libro "Señalética", marca las características conceptuales de la señalética, las que describe: (32)

- describe: (32)

 La señalética tiene por objeto identificar, regular
- y facilitar el acceso a los servicios requeridos por los individuos en un espacio dado (interior y exterior).

 Es un sistema más optativo de acciones. Las
- Es un sistema más optativo de acciones. Las necesidades son las que determinan el sistema.
- El sistema debe ser creado o adaptado en cada caso en particular.
- Las señales y las informaciones escritas, son consecuencia de los problemas precisos.
 - El código de lectura es parcialmente conocido.

(32) Costa J, (1989), Señalética, Enciclopedia del Diseño 2da. Edición C.E.A.C Barcelona.

- Las señales son normalizadas, homologadas por el diseñador del programa y producidas especialmente.
 - Se supedita a las características del entorno.
 - Aporta factores de identidad y diferenciación.
- Refuerza la imagen pública o la imagen de marca de las organizaciones.
- Se prolonga en los programas de identidad corporativa, o deriva de ellos.

Por otra parte Pierre Guiraud en su libro "La semiología" (33) define al signo como un estímulo cuya imagen mental esta asociada en nuestro espíritu, a la imagen de otro estímulo que ese signo tiene por función evocar, con el objeto de establecer una comunicación. Aquí Guiraud Pierre establece una doble relación que no puede excluirse del conocimiento de un signo, la cual es el antecedente de un hecho o acto, convertido en estímulo al que podemos llamar conocimiento y que al percibir cierto elemento recurre a los archivos mentales para su interpretación, la cual llama comunicación, aclarando que sin un conocimiento previo de un estímulo, no puede existir una verdadera intención del sentido para el que fue creado un signo pretendido para la comunicación.

En la interpretación de los signos el receptor busca la racionalidad del mensaje, de acuerdo a un modelo o a experiencias previas de percepción; buscando organizar los estímulos del mensaje, apoyando este proceso en un mínimo esfuerzo. La imagen al ser depurada, se estiliza para que su construcción seleccione conceptos abstractos, esenciales del objeto o acción esquematizada gráficamente.

(33) Guiraud Pierre (1979), "<u>La semiología. Siglo XXI</u>". Decimocuarta edición en español. ⁽³⁴⁾ Eco Umberto, (1985) "Tratado de semiótica general". Lumen Barcelona Entonces el signo implica tres términos el significante, el significado y la significación.

Umberto Eco en su libro Tratado de Semiótica (34) general establece dos:

- El significante: como la expresión, la percibida a través de los sentidos.
- 2. El significado: Es el contenido, donde el receptor considera los atributos y valores del signo.

Guiraud Pierre añade un término extra al signo:

3. La significación: La significación es mas o menos codificada, y en última instancia, sólo tenemos sistemas abiertos que merecen dificilmente el nombre de códigos por no ser sino simples sistemas de interpretación de las hermenéuticas". Definiendo la hermenéutica como los conocimientos y técnicas que permiten que los signos hablen y nos descubran sus sentidos buscando sus semejanzas a partir del entorno de su creación (contexto).

Según lo anterior entonces diremos que el desarrollo de los símbolos o de la simbología, no depende solamente del carácter material-visual del grafismo, sino del grado de disposición interior del observador para darle ese valor y que adquiera el carácter de general. "del símbolo... la propia configuración formal debe ser estrechamente considerada en relación con lo representado" Frutiger Adrián. (36) Es entonces la simbología un conjunto de símbolos, entendiéndose al símbolo como "el signo de una cosa en virtud de una correspondencia analógica" (37). Según Pierre Guiraud la simbología es un sistema de signos, que dependerán de la cantidad

(35) Guiraud Pierre (1979), "<u>La semiología. Siglo XXI</u>". Decimocuarta edición en español.

(36), (37) Frutiger Adrian, "Signos, símbolos, marcas y señales". Colección GG, Editorial Gustavo Gili, 1981 pág. 180. de usuarios que los reconozcan y acepten dentro de un grupo social.

"Un verdadero símbolo, está definido por una determinada cultura o sociedad, cuando un símbolo adquiere el carácter de universal dentro también de una cultura; con profunda rigidez convencional, se puede definir como emblema, dependiendo de manera directa del nivel de educación y la edad, para la comprensión del signo pictórico" (38)

⁽³⁸⁾ Íbidem, pp12

El diseño gráfico dentro del campo de la comunicación visual, pretende hacer común un significado por medio de signos visuales para ser comprendidos; codifica ideas y las concreta con una intención mediante la gráfica. Entendiendo a la codificación como la acción de ser códigos, ¿pero que es un código y que relación tiene con el signo?

Código (v. códice) (39)

- 1. m. Cuerpo de leyes dispuesto según un plan metódico y sistemático.
- ⁽³⁹⁾ Diccionario de la Real Academia Española
- 2. Recopilación de las leyes o estatutos de un país.
- 3. Conjunto de símbolos y reglas para transmitir información: ~ Morse, sistema telegráfico de señales en que a cada letra, número o signo de puntuación, corresponde una combinación determinada de rayas, puntos o espacios, de sonidos largos o breves o de luces instantáneas o prolongadas.
- 4. Combinación de letras, de números o de letras y números que sirve como identificación oficial abreviada de organismos, empresas, emisoras de radio y televisión, compañías de aviación, etc.

- 5. p. ant. Código de Justiniano.
- 6. fig. Conjunto de reglas o preceptos sobre cualquier materia.
- 7. BIOL. ~ Genético, conjunto de las informaciones genéticas que transmiten los caracteres hereditarios en los seres vivos.
- **8.** MAR. ~ De señales, vocabulario convencional que consiste en una combinación de banderas para comunicarse entre sí o con los semáforos.

El código es un sistema de señales que son determinadas para la aceptación por convención de un grupo social, que puede ser efectivo no por la interpretación del signo, sino por el grado de incidencia en la percepción del individuo.

Partiendo de la premisa de que el signo es el génesis del diseño gráfico, el cual será utilizado en la construcción de cada página y cada elemento que compone la presentación de multimedia digital interactiva, podemos decir que la simbología y la señalética intervienen activamente en todo proceso de diseño. De manera que para diseñar cada elemento de la multimedia, se ha de pasar a una idea, reuniendo datos de una acción verdadera, una escena, retomando aquellos que han de darle carácter único e individual para su interpretación. Según Joan Costa "El diseño de pictogramas conlleva siempre un proceso de abstracción progresiva, de la complejidad de una acción o una escena real...el diseñador extrae los elementos más significativos en su menor número posible para obtener con ellos la máxima información y expresividad."(40)

⁽⁴⁰⁾ Costa J., "Señalética". Enciclopedia del Diseño 2da. Edición C.E.A.C. Barcelona

COMUNICACIÓN Toda comunicación se establece a base de signos Comunicación Visual Pretende hacer común un significado por medio de signos visuales para ser comprendidos Diseño Gráfico Realiza el vehículo encodificado del mensaje en el proceso de comunicación ·Significante: expresión percibida Di=pertence DISEÑO GRÁFICO SEÑA = el signo SIGNO er, poseer Atribuir signos en Concreta la ·Significado: contenido, el de una cosa (Según Pierre Seño=seña represencia de una intención de la receptor considera los atributos Guiraud) Designio=intendión seña mediante la cosa con una del signo Diseño y designio Estímulo cuya intención gráfica imagen mental está tienen una misma ·Significación: interpretación raíz verbal signa, asociada a la imagen de otro signum estímulo

SEÑALÉTICA = la percepción a distancia y a velocidades rápidas de señales-signos que transmitan un mensaje inmediato.

SEÑALIZACIÓN = Parte de la ciencia de la comunicación visual que estudia las relaciones funcionales entre los signos de orientación en el espacio y el comportamiento de los individuos

SIMBOLOGÍA = referente al símbolo, símbolo = conjunto de signos que tienen significación por convención.

CÓDIGO = sistema de señales determinadas bajo reglas o preceptos por convención de un grupo social.

"El Diseño Gráfico codifica ideas y las concreta con una intención mediante la gráfica"

(41) Lynch J Patrick, Horton Sarah. "Principios de diseño básicos para la creación de sitios web". Ediciones Gustavo Gili, México 2000, 164 pág.

1.12 Diseño de Interfaz Gráfica

"La Interfaz Gráfica del Usuario (GUI: Graphic User Interface) en un sistema Informático que incorpora ágiles metáfora para la Interacción, uso de imágenes y conceptos para transmitir funciones y significados a la pantalla del ordenador". (41)

Cuando hablamos de diseñar la Interfaz Gráfica, nos referimos al diseño de cada una de las características visuales detalladas de cada uno de los elementos y la secuencia funcional de interacciones que integrarán un sitio Web o en este caso una multimedia interactiva.

El diseño de la Interfaz Gráfica es el que proporcionará singularidad y significación en la experiencia del usuario con la multimedia o el sitio Web. La mayor parte de los conceptos que se utilizan para el diseño de la Interfaz Gráfica provienen de los conocimientos del diseño editorial. La estructura de la información en una presentación multimedia se realiza como la de una publicación (un libro, una revista, un folleto), se estructura de igual manera el conocimiento y análisis del contenido, el campo visual, la diagramación y los elementos del contenido.

Al igual que en el diseño editorial, el buen desarrollo del diseño de la Interfaz Gráfica depende de la maquetación. La Interfaz tiene características comunes a un libro, los cuales deben ser organizados en una maquetación para que al final se conviertan en parte de un todo, en este sentido se maquetará la disposición de elementos del contenido tales como: número de páginas, índices, tabla de contenidos, cuerpo de texto, títulos, subtítulos, imágenes o ilustraciones y retículas.

Para diseñar la Interfaz Gráfica de una presentación multimedia, se debe establecer principalmente la estructura de la información, la cual debe en todo momento facilitar la navegación y la interacción del usuario, este diseño de interfaz debe ser referente al receptor, pero siempre estar en función del usuario.

La información se estructura de manera que el usuario pueda encontrar fácilmente la información que le interesa y para que pueda interactuar entre las páginas de la presentación multimedia por medio de menús, hiperenlaces, e hipertextos y gráficos, sin perder el sentido de orientación dentro de la organización local de la información, además esta estructura de información le debe permitir al usuario retornar siempre a la página principal, a otros puntos de navegación y a la salida de la presentación multimedia; o como menciona Patrick J Linch y Sarah Horton en su libro Principios básicos de diseño para la creación de sitios Web, "El diseño de Interfaz Gráfica debe facilitar al usuario un acceso directo a la información, su objetivo es ofrecer al usuario la información que desea con el mínimo de pasos posibles y en el tiempo más corto.... Y para esto se debe construir una jerarquía de la información para minimizar el número de pasos a través de páginas con menús los cuales deben tener hiperenlaces".

El diseño de la interfaz gráfica aportará a nuestra presentación multimedia varios elementos, tales como:

• La simplicidad y la consistencia. Deben estar siempre presentes en el diseño de interfaz de cada página de la multimedia, entendiéndose como simplicidad y consistencia a la mínima utilización de elementos de identidad gráfica que teniendo estos un

carácter sencillo, familiar y lógico, sean casi imperceptibles para el usuario, pero refuercen de manera constante el mensaje implícito. Además, estos elementos de identidad gráfica en el diseño de la interfaz de multimedia deben facilitar la navegación y la interacción en todo momento, basándose en un patrón de unidades modulares que comparten una misma retícula y los mismos temas gráficos, es decir, todas las páginas que la integran deben tener semejanza gráfica para proporcionar pistas visuales en la continuidad de la información.

- Integridad y estabilidad en el diseño. Todos los elementos que componen la interfaz de cada página deben estar integrados entre si como parte una identidad gráfica de la presentación multimedia, no compitiendo entre si, teniendo cuidado en mantener los mismos niveles de calidad en el diseño y en los contenidos editoriales, manteniendo la funcionalidad de los elementos interactivos.
- Diseñar para el usuario promedio. Al diseñar la interfaz gráfica de la multimedia no se debe olvidar al usuario, y probar la visualización de ésta en diferentes equipos de cómputo, para poder establecer el estándar de la mayoría de nuestros usuarios, de manera que la presentación no se desvirtúe, o se pierdan detalles que queríamos presentar.
- Facilitar la navegación y la Interacción. La buena maquetación, la jerarquización de la información, la disposición de los hiperenlaces e hipertextos, manifiestan visualmente la lógica, estructura y la organización de la información en la multimedia, facilitando sin lugar a dudas la navegación del usuario y su acceso a la información de una manera rápida y fácil. Entonces el usuario

puede interactuar de manera arbitraria sin perderse o seguir la secuencia establecida de la información.

- Transmitir el contexto al usuario. El diseño de la interfaz gráfica pretende situar al usuario en un contexto, de manera que este se sienta identificado con la estructura de la información. Además, pretende reforzar el mensaje, para que el usuario no se pierda en la interacción y siempre sepa de qué se le está hablando y pueda con facilidad ir hacia delante, hacia atrás, volver al menú y consultar partes de la información sin confundirse en un sin fin de elementos de la página dificilmente identificables. Sin olvidar que para poder estructurar la información y la maquetación siempre debemos preguntarnos:
 - ¿Quién está hablando?
 - ¿De qué se está hablando?
 - ¿Cuándo se está hablando?
 - ¿A quién se le está hablando?
 - ¿Cuál es el mensaje?

Es en el diseño de la interfaz gráfica donde integraremos todos los conceptos mencionados sobre diseño, comunicación, multimedia, interactividad, navegación, etcétera, y los veremos reflejados en función del mensaje y del receptor del mismo, basados en un concepto "El Centro Gerontológico Arturo Mundet".

Diseño de Interfaz_ Gráfica

Aporta a la multimedia digital interactiva

- ·Simplicidad y consistencia
- ·Integridad y estabilidad en el diseño
- ·Diseño para el usuario promedio
- ·Facilita la navegación y la interacción
- ·Transmite el contexto al usuario

(42) Harald Frater, Dirk Paulissen "El gran libro de la multimedia", Ed. Alfa y Omega S.A. de C.V. México 1995, 698 pág.

1.13 La multimedia digital en función de la comunicación social

La utilización de la multimedia para el reforzamiento del mensaje en el proceso de comunicación, según "El gran libro de la multimedia" se remonta a tiempos Bíblicos, cuando Dios le dio a Moisés las tablas de la ley que contenían los diez mandamientos, el pueblo en las faldas del monte Sinaí podía observar la conjugación de truenos y relámpagos, voces humanas y celestiales, trompetas, luz, los cuales constituían los elementos multimediales de esa época y sirvieron para reforzar el mensaje de que Dios era el que había establecido esos mandamientos.

En las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación, se sitúa la multimedia digital interactiva como una estrategia en el reforzamiento del mensaje en el proceso de comunicación, debido a que utiliza mensajes digitales en varios canales (básicamente el audiovisual) para la transmisión de información.

La multimedia digital transmite información en un canal audiovisual, valorando aspectos tecnológicos junto a los expresivos, e influye de manera significativa sobre el mensaje en el espectador y en su visión de la realidad. La utilización de la multimedia digital interactiva facilita la comprensión del mensaje y enriquece las capacidades comunicativas

La multimedia digital interactiva es una evolución de las formas de integración de recursos comunicativos; su función de transmisión de información se cataloga en tres áreas:

- Formativa (enciclopedias, libros electrónicos, tutoriales)
- Informativa (en el caso de este proyecto)
- Y de entretenimiento (básicamente juegos)

En esta era en donde la presentación y el traslado de información se centran, fundamentalmente en influir en el comportamiento del usuario, los elementos multimediales desempeñan un importante papel y éste se incrementa mediante los componentes de interacción.

La multimedia en función de la comunicación social, transmite ideologías, propaganda e incide ampliamente en la configuración de la opinión pública, en la identidad cultural. No solo transmite información, sino que puede crear estados de opinión.

El desarrollo de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación, han crecido paralelamente al proceso de globalización económico y cultural en el que vivimos actualmente, han invadido nuestro espacio público y privado. Podemos hablar de que somos la civilización de la imagen. Las imágenes muestran y ocultan a la vez la realidad del entorno y actúan de manera inmediata sobre el hombre modificando su comportamiento, cambiando sus costumbres. La imagen actúa sobre el deseo y no sobre la razón.

La multimedia digital abre las oportunidades de acceso a la información, debido a que es un medio de comunicación de masas.

(43) Winn L. Rosca "Todo sobre multimedia". Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. de C.V. Traducido de la Biblia de la Multimedia, México 1996, pág 5

(44) Winn L. Rosca "Todo sobre multimedia". Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. de C.V. Traducido de la Biblia de la Multimedia, México 1996, pág 34 "La verdadera diferencia e innovación de las presentaciones multimedia va más allá de una simple combinación de medios...tiene que ver con la manera de manejarlos para crear una nueva forma de narración, obtener un solo lazo narrativo". (43) Información y sistemas de control, en términos actuales las representaciones de ambos componentes multimedia son la interfaz del usuario (el medio que permite controlar la presentación de la información) y el sistema de almacenamiento.

Es entonces la multimedia digital interactiva, un medio para transmitir información de manera diferente y atractiva; podemos decir que la multimedia se convertirá en el eslabón fundamental de la comunicación total. (44)

CAPÍTULO II El envejecimiento

CAPÍTULO II.

EL ENVEJECIMIENTO

2.1 Antecedentes

Según la OMS, la población mundial en el año 2000 era de 6 billones (billón= un millón de millones). Tomando la población total de 65 y más años, las cifras actualmente son de 0.4 y pasarán al 0.8 y 1.5 billones. El sector que crece más rápidamente es el de los mayores de 80 años. En las edades más avanzadas, la proporción de mujeres en relación con los hombres es de 2 a 1.

Considerada por países, el incremento de los porcentajes de la población mayor de 60 años entre los años de 1990 al 2005, ubica a Suecia y Uruguay como los países con más bajo incremento; con un aumento del 200% se encuentra China; superando esta cifra en orden ascendente, India, Brasil, Zimbabwe y México; por encima del 300% de aumento figuran Tailandia, Kenya y Colombia y superará el 400% Indonesia. (45)

La Dra. Martha Peláez de Regional Advisor de la OPS, señala que el envejecimiento en América Latina se caracteriza por:

- Rápido crecimiento
- · Pobreza y heterogeneidad
- Inequidad en salud y desarrollo

La composición de la población de la tercera edad en América Latina y el Caribe, señala que: En el año 2000, 42 millones de personas tenían 60 y más años de edad; para el 2025 serán de 96 millones. En la

EL ANCIANO

Nadie es más respetable que un anciano.

Sus cabellos blancos son corona de una existencia.

Su cuerpo inclinado es la prueba de una misión cumplida, y, su mirada, dulce y tranquila, es propia de los que ya, a las puertas de la muerte, ven de un modo claro y evidente la aurora de esa nueva vida que se llama eternidad.

La frente del anciano suele ser el espejo donde el joven lee o vislumbra las experiencias de la vida.

Todos nos descubrimos cuando encontramos al paso un veterano en cuyo rostro ha dejado huella el hierro enemigo.

Al contemplarle, evocamos las batallas en que ha de haberse encontrado y no fingimos los peligros que ha de haber corrido.

Un anciano es un veterano de la vida,
Ha sufrido desgracias; penas sin cuento.
Ha visto morir a los seres a quien amaba.
Ha visto quizá triste y solitario su hogar...

Y, sin embargo, no ha desesperado, ha pensado que la vida es pasajera y que el término de toda pena está en el más allá, en el seno de Dios.

Anónimo

(45) Bastidas Tello Guillermo. "Globalización y vejez". Trabajo monográfico para el curso virtual para el envejecimiento. www.psicomundo.com septiembre del 2003

actualidad, la población mayor de 80 años representa el 10% del grupo de los mayores de 60 años.

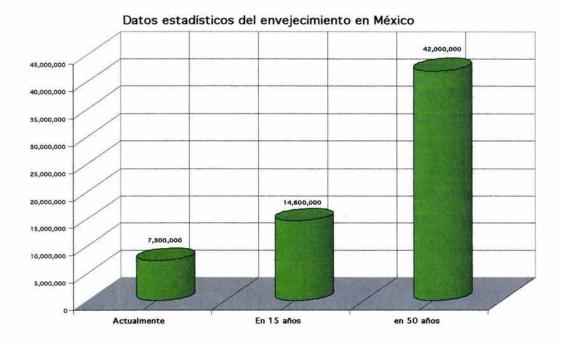
Tomando el indicador del analfabetismo, en la distribución de la población mayor, encontramos que más de un tercio de la población de 60 años y más de edad, no saben leer y escribir; en los hombres corresponde al 33% y en las mujeres al 40%.

Los avances tecnológicos y comerciales en el mundo, nos han estado llevando a lo que llamamos Globalización, o dicho de otra manera, a la fase superior del capitalismo; este fenómeno afecta directamente a la población de adultos mayores de manera sobresaliente y negativa. Entre estos efectos se encuentra el sistema de jubilación y pensiones, la reducción o la cesación completa de participación en la vida laboral y la mayor dependencia de las transferencias de ingresos de diversas fuentes públicas y privadas. Otro de los aspectos que se ven seriamente afectados es el de los servicios de salud, porque la capacidad de tener acceso a un servicio de atención de salud integral y de alta calidad depende directamente de los niveles sociales de cada anciano.

Aunque estos avances tecnológicos también han ayudado a prolongar las expectativas de vida notoriamente, siendo el promedio de vida actual de aproximadamente 70 años para los hombres y 75 para las mujeres, pero esta prolongación de la existencia desgraciadamente no está acompañado del mantenimiento de la calidad de vida; garantiza una prolongada agonía pero no una adecuada vida.

También frente a este fenómeno de Globalización, podemos ver que tenemos el proceso de tecnificación, el cual ha dejado en el analfabetismo del Internet a 4 billones de seres humanos, dentro de los cuales se encuentran los adultos mayores que a duras penas poseen televisión y radio.

Actualmente, en México existen 7 millones 300 mil hombres y mujeres mayores de 60 años y se estima que esta cifra se duplicará en los últimos 15 años y llegará a los 42 millones de habitantes para el 2050. México tiende a ser un país envejecido en un futuro no muy lejano. (46)



(46) Página del INAPAM www.inapam.gob.mx 21 de julio de 2003 a las 12:00pm (47) Campaña para revalorar al anciano, <u>www.inapam.gob.mx</u> 21 de julio de 2003 a las 12:37 pm

"Las personas de 60 años y más se enfrentan a situaciones de marginación, discriminación, rechazo familiar, abandono y maltrato, convirtiéndose en uno de los sectores más vulnerables de la sociedad. Esto es el reflejo de la pérdida de la cultura de respeto y reconocimiento hacia la figura de los ancianos que antaño simbolizaban la experiencia, sabiduría, ecuanimidad y serenidad, entre otros muchos atributos." (47)

El rescate de los valores y de la unidad familiar, es algo que en la actualidad el gobierno mexicano ha estado buscando, por lo cual ha lanzado programas mediante el eje estratégico de la transmisión de valores como "La Campaña de Revaloración del Anciano", el cual favorecerá la convivencia y el intercambio generacional por medio de actividades culturales, talleres artísticos, y encuentros deportivos.

En el caso del Centro Gerontológico "Arturo Mundet", y a raíz de los cambios en el actual gobierno con respecto al tema de los ancianos, surgió la necesidad de buscar una identidad gráfica y la promoción del cambio de visión de su trabajo, sus propuestas, y tratar de esta manera el involucrar principalmente a los familiares de los ancianos con esta nueva visión, ahora como Centro Modelo de Atención Gerontológica; por esta razón sólo un diseñador gráfico está capacitado para resolver estos problemas de comunicación.

El diseñador gráfico debe conocer al emisor, al receptor y la intención que se le quiere dar al mensaje, para encodificar el vehículo de comunicación, el cual tenga la intención de hacer común el mensaje; es por eso que me di a la tarea de saber sobre la vejez, visitando el lugar, entrevistando al Director, a los

ancianos residentes y al personal del Centro Gerontológico; empezando por conocer qué es lo que se entiende primeramente por envejecimiento y como ha sido la historia de la vejez en México hasta la actualidad.

"La capacidad de preocuparse por los demás es algo que le da importancia y un significado más profundo a la vida".

Pablo Casals

"La juventud no es un periodo de la vida, es un estado del espíritu, un efecto de la voluntad, una cualidad de la imaginación, una intensidad emotiva, una victoria del valor sobre la timidez, del gusto por la aventura sobre el amor a la comodidad.

No se vuelve uno viejo por haber vivido un cierto número de años, se vuelve uno viejo cuando ha desertado el ideal. Los años arrugan la piel, renunciar a un ideal arruga el alma. Las preocupaciones, las dudas, los temores y la desesperanza son los enemigos que, lentamente, nos hacen inclinar hacia la tierra y convertirnos en polvo antes de la muerte.

Joven es aquél que se sorprende y se maravilla, que pregunta como el niño insaciable ¿y después...?

Desafía los acontecimientos y encuentra alegría en el juego de la vida.

Eres tan joven como tu fe, tan viejo como tu duda.

Tan joven como la confianza en ti mismo.

Tan joven como tu esperanza.
Tan viejo como tu abatimiento.
Permanecerás joven mientras
permanezcas receptivo.
Receptivo a cuanto es bello,
bueno y grande. Receptivo a los
mensajes de la naturaleza, del
hombre y del infinito.

Si un día tu corazón fuese mordido por el pesimismo y roído por el cinismo, que Dios quiera tener piedad de tu alma de viejo.

Gral. Douglas McArthur

2.1.1 Que es el envejecimiento

El envejecimiento es un proceso gradual, natural, universal, inexorable, estructurado en torno al tiempo y evidenciado por cambios a nivel biológico, psicológico y social, (48) no es igual en todos los casos, debido a que cada una de estos se prepara tanto física, psicológica y socialmente de manera diferente. Médicamente se puede decir que el envejecimiento "es un fenómeno natural inherente a la finitud biológica del organismo humano" (49)

"Todos tenemos dos opciones: o morir jóvenes o hacernos viejos...Este fenómeno es algo que nos ocurre a todos; año tras año; día tras día; es un hecho de la naturaleza. Y, sin embargo, a veces lo tememos, intentamos no considerarlo, puede que hasta nos moleste..." (50)

La edad cronológica no es suficiente para definir la vejez. En nuestra sociedad, la persona de edad es designada como tal por las costumbres, conductas y por la falta de conocimientos acerca del tema. "Envejecer significa una continua disminución de la plenitud de lo posible y un aumento constante de lo realizado; así como el niño no es un adulto sin acabar, el viejo no es un adulto mutilado sino un individuo completo, que vive una experiencia original." (51)

El envejecimiento, según el clínico José Manuel Ribera, (52) "supone un proceso dinámico que se inicia en el mismo momento en que nacemos y que se desarrolla a todo lo largo de nuestra vida."

Se dice que hay ancianos jóvenes, y jóvenes viejos; y que la vejez llega dependiendo de cómo uno se sienta, pero entonces ¿cuándo se determina que ha llegado la vejez a nuestra vida?, para saber esto debemos considerar tres aspectos, el biológico, el psicológico, y el social.

2.1.2 El envejecimiento desde el punto de vista biológico

Los aspectos biológicos, se refieren a la situación actual de un individuo en relación con su ciclo de vida potencial. Es decir, los cambios que han ocurrido al individuo en el curso de su envejecimiento.

Dentro de las teorías biológicas sobre el envejecimiento se afirma que la muerte de las células nerviosas (neuronas) y su no regeneración da como resultado que los órganos ya no funcionen adecuadamente, lo que hace que el individuo adopte actitudes, gustos, formas de enfrentar los problemas y de hacer las cosas, muy particulares que conforman una personalidad diferente a la que caracteriza las anteriores etapas de la vida.

Otros teóricos han propuesto que en la vejez existe una disminución de hormonas que da como consecuencia que las funciones del organismo se vean disminuidas y el individuo adopte rasgos de personalidad característicos de la edad avanzada.

También se han desarrollado teorías que el uso continuo de todos nuestros órganos y tejidos provoca un desgaste de los mismos de manera que ya no efectúan sus funciones con la misma eficiencia de antes; influyendo en la personalidad del individuo.

En cualquiera de estas teorías observamos que la edad cronológica y la edad biológica están lejos de coincidir ya que, a veces, la apariencia física informa "No se queje por el hecho de hacerse viejo; a muchos se les niega ese privilegio"

Robert Russell

⁽⁴⁸⁾ Curso Virtual Educación para el envejecimiento, Clase 6 y 7, Dra. Virginia Viguera, www.psicomundo.com, 3 de agosto 2003.

⁽⁴⁹⁾ Barros Lazaeta Carmen, "Aspectos sociales de envejecimiento". Publicación científica, No. 546 Washintong, 1994.

⁽⁵⁰⁾ Barash P, David, El Envejecimiento, pg.1

⁽⁵¹⁾ Fuentes Aguilar, Luis y Raúl, Op.Cit., pag.20

⁽⁵²⁾ Agustino Domingo Moratalla, Ética y Ancianidad, Madrid, 1995, Pág.28

"La cuestión no es si moriremos, sino como viviremos" Joan Borysenko

mejor que los exámenes fisiológicos sobre el número de años vividos por una persona, excepto cuando se presenta la progeria que es un agente que hace envejecer prematuramente todos los órganos de los pacientes que la padecen.

Cada tipo de organismo vivo tiene su propia modalidad de crecimiento y envejecimiento genéticamente programada. Esta modulación llega fundamentalmente por dos vías:

Una, sería la derivada de las enfermedades y padecimientos acumulados a lo largo de la vida. Todos ellos, así como las eventuales intervenciones quirúrgicas de que haya podido ser víctima el individuo, han ido dejando huellas y cicatrices a las que el organismo se ha visto obligado a adaptarse.

La segunda vía de modulación sería la relacionada con el tipo de vida que ha llevado el sujeto y con los factores de riesgo y ambientales a los que haya estado sometido. No se envejece por igual en el campo que en la ciudad, con una alimentación adecuada o no, llevando una vida sedentaria o activa, fumando y bebiendo o absteniéndose de ello, etc.

El concepto de senectud no se ha mantenido estático. Los adelantos médicos de los últimos decenios han logrado prolongar la vida humana más allá de los 80 años; en consecuencia las definiciones sobre la vejez no pueden ser las mismas que en épocas pasadas, cuando se consideraba viejo a un individuo de 40 años.

La pregunta acerca de la edad a partir de la cual puede uno considerarse viejo no tiene respuesta desde el punto de vista fisiológico (ni desde el biológico). La sociedad suele imponer una edad de jubilación, no siempre la misma en todos los países, ni para todas las profesiones-, que vendría a ser algo así como la edad de la muerte laboral, o la de la entrada oficial en lo que la sociedad considera reino de la vejez (y de la marginación).

Otro principio importante que debe tenerse en cuenta sería aquel que establece que "envejecer no es lo mismo que enfermar". Resulta evidente que, de forma habitual, la vejez se va a acompañar de un mayor número de padecimientos tanto crónicos, como agudos.

En un sentido más estricto, el envejecimiento se refiere a los procesos que se producen en las últimas etapas de la vida más que por una determinada edad. Las características que identifican a la vejez en este aspecto físico-biológico son:

- Cambios en la configuración general del cuerpo(pérdida de la estatura)
- Baja general del proceso metabólico
- Deterioro de la articulaciones (Artritis)
- Reflejos más lentos
- Alteraciones, disminuciones o pérdida de la vista y la audición
- Cambios en la piel: epidermis seca y amarilla
- Menor estabilidad
- Pérdida de los dientes y del cabello
- Cambios en el sistema circulatorio, paredes de las arterias más espesas
- Lentitud y rigidez en los movimientos (Mal de Parkinson)
- Aumento de peso (Obesidad) que contribuye a la hipertensión, artritis, infartos.
- Trastornos del habla, sensibilidad e invalidez de

uno de los lados del cuerpo conocida como Apoplejía.

• Pérdidas en el sistema inmunológico.

2.1.3 El envejecimiento desde el punto de vista psicológico

"Desde el punto de vista psicológico, la vejez es un estado de ánimo que indica cómo se va a conducir una persona" (53)

¿Cuántos años tendría usted si no supiera su edad? Leroy Satchell Paige Algunos teóricos asocian el buen envejecimiento con la realización de actividades y el sentimiento de ser útil a la sociedad; y es principalmente la inactividad lo que provoca la inadaptación del anciano. De esta forma se considera que las relaciones sociales son uno de los factores más determinantes en el proceso del envejecimiento.

Sin embargo y al contrario de esta teoría se sostiene que el individuo de edad avanzada en ciertas ocasiones prefiere aislarse socialmente y al lograrlo se siente feliz y satisfecho con esto.

Para Fanny Blanck "envejecer es entrar en una etapa de la vida que comienza con la pérdida de capacidades vitales, habilidades, trabajos, pertenencias, carreras y papeles sociales..."⁽⁵⁴⁾

Los cambios psicológicos de la vejez tienen por lo tanto una multitud de causas. Por un lado, el sujeto va perdiendo facultades y necesita ir cambiando para tratar de compensar esas pérdidas; el anciano va haciendo un balance comparativo de lo que ha sido su vida; la familia y la sociedad lo van viendo y considerando de una forma diferente.

(53) Fuentes Aguilar, Luis y Raul, Op.Cit., pag.19
(54) Aréchiga, Hugo, Op.Cit.,, pg.41 Pero, a todas estas causas, que podríamos calificar de negativas, se agregan otras positivas, que cambian nuestra perspectiva de la vejez, en el sentido de que nunca como ahora el avance científico-técnico y cultural permite prever y hasta eliminar muchos de los achaques de los viejos; llenar sus años maduros con actividades útiles y placenteras o, como se suele decir, permite "no sólo agregar años a la vida, sino calidad de vida a los años".

Pero la diferencia más impresionante es que el "antiguo viejo" era una persona muy dañada por esos "achaques" de la vejez que hoy son aliviados o evitados por la medicina, y sólo le cabía esperar no sufrir demasiado hasta que llegara el momento de su muerte. Era el patriarca de la familia, con la que solía vivir, a veces bajo el mismo techo, y tenía una función de transmisión de la tradición a lo largo de toda su vida. El "viejo de hoy", en cambio, es una persona madura pero tiene su salud compensada por recursos médicos, atesora conocimientos, experiencia, sabiduría y administra posibilidades y entusiasmos, pero está probablemente jubilado y vive solo. Desgraciadamente este modelo de persona sólo tiene validez para determinado medio sociocultural.

El viejo suele convertirse poco a poco en alguien que no sabe, respecto a los jóvenes que sí saben; se dice que los viejos de ahora no tienen experiencia, pero no entienden que la experiencia no es lo que a uno le sucede, sino lo que uno hace con lo que le sucede.

El adulto que envejece debe admitir la finitud de su propia vida y la de sus seres queridos. Por eso, la patología más frecuente de esa época de la vida es la depresión. Lo que queda por vivir se acorta, va "En los ancianos está la ciencia, y en la larga edad la inteligencia".

Job 12:12

desapareciendo, y existe un sentimiento de que el tiempo transcurre más y más aprisa. Así como para el niño la muerte es siempre la muerte de otro, para el adulto maduro la muerte de otro siempre refiere a la propia.

Si el anciano se aísla emotivamente y deja caer lo que fue valioso, los objetos internos y los proyectos amados que antes le fueron significativos, se apagará su deseo de vivir. Se necesita re-establecer los vínculos con lo externo e incluso en la vejez para vivir bien, se necesita de una cierta "llama pasional" (55)

⁽⁵⁵⁾ Aréchiga, Hugo, Op.Cit.,, pg.52

Cuidarse suprimiendo todo lo agradable (sexualidad, comida, bebida) tal vez baje el colesterol y los triglicéridos, pero también baja el entusiasmo por la vida y conduce a la depresión.

La vejez de cada uno surge entonces de un complejo sistema de cargas genéticas, culturales, niveles económicos, creencias, desempeños, previsiones, desarrollo científico, cuidados, pero por sobre todas las cosas la calidad de la vejez depende del saber utilizar nuestro cuerpo, nuestra mente, nuestras pertenencias y nuestras relaciones con el prójimo. El optimismo o el pesimismo son capaces de darnos una vejez placentera o terrible.

Algunas de las características en el aspecto psicológico que identifican a la vejez son:

- Cambios en el tejido cerebral, debido a las alteraciones en el sistema circulatorio alterando así la capacidad de aprendizaje volviéndolo más lento.
- Lapsos de interrupción en la memoria, a consecuencia principalmente de la falta de irrigación sanguínea al cerebro.

- Falta de adaptación, producida por: pérdida o disminución de la importancia personal; incapacidad de satisfacer sus necesidades personales debido a la reducción de sus ingresos; dificultad para desarrollar actividades normales.
 - Falta de motivación o fuerza para hacer las cosas.
- Inseguridad causada tal vez por algún acontecimiento que se vivió con angustia.
 - Disminución de su nivel social; Rechazo.
- Abandono a sus responsabilidades laborales, sociales o familiares.

Partiendo así de la base de que el anciano es un ser biopsicosocial (con necesidades básicas, biológicas y de personalidad) es importante conocer que necesidades deben ser resueltas para que los espacios proyectados cumplan y otorguen los requerimientos necesarios para una vida feliz y saludable.

Como necesidades básicas tendríamos las siguientes: (56)

- Necesidades fisiológicas: las que aseguran la supervivencia física: alimento, agua, refugio, descanso y oxígeno.
- Necesidades de seguridad: evitarles riesgos innecesarios que puedan causarles daños físicos o psicológicos.
- Necesidades de relación afectiva: nos hablan del deseo de ser aceptados por los demás, de establecer buenas relaciones dentro de un grupo de pertenencia ya sea la familia, el círculo laboral, alguna asociación, etc. Establecer una relación más personal en la experiencia amorosa misma que C. Rogers define así:

(56) Datos obtenidos de: Del Angel, Norma Eugenia, Vejez y Jubilación: Aprovechamiento de la experiencia laboral en el INSEN., UIA, Tesina, 1994

- Necesidades de posición: ésta se refiere al lugar que ocupa dentro del grupo de pertenencia. A través de ese status se logra el respeto por parte de los demás que conlleva prestigio, reconocimiento, aceptación.
 Por otro lado se obtiene un aumento en la autoestima, basada en la confianza de las propias capacidades.
- Necesidades de desarrollo o crecimiento: se refieren a la capacidad de autorrealización, que se ve posibilitada en la medida en que han sido resueltas las necesidades de amor y aprecio. Es "el deseo de llegar a ser todo aquello de lo que uno es capaz" (Maslow)

Es necesario hacer explícita una vez más, la necesidad de reconocer que el anciano es una persona que se está enfrentando a una experiencia única y original, que requiere de nuestra comprensión y de nuestra ayuda para poder superar la marginación y el abandono a que han sido conducidos por una sociedad prejuiciada.

2.1.4 El envejecimiento desde el punto de vista social

Hablar sobre el envejecimiento desde el punto de vista social, es el de estudiar y destacar los aspectos históricos y socioculturales del entorno del individuo y los aspectos individuales con relación a la manera en que el sujeto se adapta y enfrenta su propio envejecimiento. En este sentido existe un proceso individual y a la vez colectivo, en el sentido de que se produce en el individuo, pero es condicionado por la sociedad, por la calidad y por los modos de vida. (57)

El 75% de los cambios relacionados con la edad pueden ser atribuidos al envejecimiento social y son

"amar significa ser plenamente comprendido y profundamente aceptado por alguien".

Anónimo

(57) Havighurst, R-J & Albrecht, R (1980) Older people, New York, Arno Press producto de nuestras creencias, prejuicios y conceptos erróneos sobre la vejez. (58)

"El envejecimiento del ser humano es un proceso natural que consiste en un deterioro progresivo del individuo que comienza antes del nacimiento y que continúa durante toda la vida...la calidad de vida y el funcionamiento durante la vejez están relacionados con las acciones y omisiones que cada persona realiza durante su vida." (59)

El principal problema de las personas de edad es siempre el mismo en cualquier lugar del mundo; vivir el máximo tiempo posible, pero conservando en el seno de la colectividad los roles que le dan sentido a la vida de la persona, es decir tener ese sentido de pertenencia con la sociedad; el deseo es, en todas partes vivir mientras la vida valga más que la muerte, y esta valoración está intrínsecamente relacionada con las formas de vida y la cultura de cada grupo. El ser humano no puede pensarse así mismo sino lo es como miembro de una colectividad que constituye su grupo de referencia y su grupo de pertenencia.

Podemos decir que una vida con sentido, es la que en principio tiene determinadas necesidades satisfechas, entre ellas las llamadas necesidades sociales. Las tres necesidades sociales básicas son: (60)

- Pertenencia a un grupo
- de estar integrado en el mismo
- y de identificarse con él.

La asistencia social trata de resolver estas tres necesidades sociales de los adultos mayores, haciendo este sentido de pertenencia e identificación a personas con situaciones similares; pero falta creo yo, darle ⁽⁵⁸⁾ Citado en Krassoievitch, M. Psicoterapia Geriátrica, México, Fondo de Cultura Económica. 1993 P. 23

(59) Barros L. Aspectos Sociales del envejecimiento. En Anzola P., E y Cols. La atención de los ancianos: un desafío para los años 90. Washington, OPS Publicación Científica 546, 1994

(60) Esponosa Salazar Julia Esther. Curso Virtual de Educación para el envejecimiento, "Cambios psicológicos y sociales en la vejez" www.psicomundo.com, agosto del 2003. mayor sentido a su vida, haciéndolos sentir productivos e interesados en sus necesidades.

Socialmente hablando, la actitud más inmediata y simple, es negar la vejez, porque es sinónimo de enfermedades, dolor, pérdida de fuerzas, impotencia, fealdad, y la reacción en contra de estos atributos subsisten a pesar de que las costumbres culturales las repriman.

El envejecimiento produce el aislamiento social, la habilidades físicas y mentales disminuyen, el adulto mayor se vuelve más lento, y se da cuenta que la vida ya no es como solía ser; ya no encaja fácilmente en las pláticas o en las actividades de las personas cercanas a él, y se da cuenta que llegó el tiempo de una nueva adaptación y revaloración de su vida.

Las pérdidas asociadas al proceso de envejecimiento, crean para el adulto mayor un campo de experiencias que son agresivas a su identidad personal, tanto desde el punto de vista de autoimagen como de la autoestima. No se trata de las pérdidas más dramáticas, como la repentina pérdida de la salud, la jubilación obligada, o el ingreso en una institución asistencial. Lo más frecuente es que se trate de pequeños incidentes dispersos al filo de la vida cotidiana; que pueden ser mínimos en ellos mismos, pero que son repetitivos y tendientes a todos a transmitir el mismo mensaje al individuo: vas disminuyéndote, eres menos que antes.

Por el contrario, cuando una persona es capaz de aceptar todo el esquema de su vida con ecuanimidad, puede relajarse y disfrutar de los días que le quedan. La muerte puede ser considerada el fin natural, poco temible, de una existencia valiosa.

"Los hombres que envejecen menos aprisa son los que han conservado razones para vivir"

La conciencia del envejecimiento puede hacer que las personas pierdan la confianza en si mismas, y surge la misma necesidad que en la adolescencia, la de afirmarse así mismo y ante los demás, pero ahora en situaciones diferentes. Inicia el proceso de validación, reviviendo momentos de triunfo y revisando los logros obtenidos a lo largo de los años; si este proceso de validación tiene éxito, entonces el adulto mayor habrá renovado la fe en su propia capacidad. Esta confianza le ayudará a seguir adelante y continuar demostrando su competencia.

Pero este proceso de validación no siempre tiene éxito, pueden venir a la mente momentos de fracaso, la pesadumbre y las limitaciones, entonces la persona pierde la confianza y la motivación necesaria para seguir viviendo.

Los prejuicios en contra de las personas mayores pueden hacer que otras nieguen que éstas todavía tienen una alta capacidad. Unas cuantas experiencias humillantes y destructivas son suficientes para convencer a algunas personas de que no valen como ciudadanos de primera clase, y de que ni siquiera vale la pena darse ánimo con hazañas ocurridas en su pasado.

El adulto mayor experimenta la jubilación social, como un sentimiento de distanciamiento en relación con la corriente de la vida de su propio grupo de pertenencia, es por eso que tienen esa sensación de que el tiempo es muy largo, que transcurre a ritmo mucho más lento.

La jubilación social de los adultos mayores lleva directamente a la soledad, en gerontología, se llega a considerar a la soledad como uno de los principales problemas de la vejez.

La mayor parte de los cambios sociales que se experimentan en la vejez, tienen que ver con la situación que se plantea con la jubilación, que generalmente sin preparación previa, obliga a un cambio muy grande en la forma de vida, al parecer con mayor incidencia en el hombre que en la mujer, pero esto según el lugar central o no que el trabajo ocupa para ellos.

Los adultos mayores no están acostumbrados a ocupar el tiempo libre y al jubilarse, con un gran tiempo libre de disponibilidad, es aquí donde empieza la crisis de identidad que aqueja a muchos adultos mayores.

Muchas veces la jubilación es el detonante del envejecimiento, hasta se ha dicho que uno no se jubila porque es viejo, sino que se vuelve viejo porque se jubila.

La jubilación se da por ley a determinada edad y deviene un cambio brusco en la vida de la persona. La jubilación, cuyo nombre refiere a "júbilo", estaba determinada en función de una recompensa por los años de trabajo y la necesidad de liberar puestos de trabajo. Merecido logro, sin duda no siempre es vivido así por todos en la misma forma y en la misma edad.

Además el monto de las jubilaciones, en la mayoría de los países, es inferior a los sueldos de los activos y es insuficiente para que el jubilado, que dispone del tiempo libre para poder hacer salidas, viajes, pasatiempos, reuniones, se ve impedido porque sus ingresos solo le permiten sobrevivir y eso a veces.

Pero no todo es sombrío, los cambios sociales que se dan en la vejez, se deben llevar con una actitud positiva, no necesitan solo llenarse de muchas actividades, sino de aquellas que tengan sentido para ellos, en cuanto signifiquen una forma real de pertenencia social, de participación en la corriente de la vida de un grupo que les resulta propio.

Es a través de la educación para el envejecimiento donde se deben trazar las pautas que conlleven a que la vejez sea asumida por parte de este segmento de la población de manera distinta y dinámica.

"Es tiempo de dejar atrás la idea de que envejecer es solo perder, y es tiempo de visionar y asumir las ganancias del conocimiento, la sabiduría, el humor. Es tiempo de recuperar el conocimiento, la celebración profunda, la alegría del saber, que viene no solo de la tradición, sino también de sentir orgullo y un poder consciente. Es tiempo de integrarse, de conocerse. Es tiempo de que ser un adulto mayor sea un honor otra vez." (61)

DE LA BIBLIOTECA

(61) Espinosa Salazar Esther Julia. "Cambios psicológicos y sociales en la vejez". Curso Virtual. www.psicomundo.com, septiembre del 2003.

2.2 Como ha evolucionado la visión de la vejez ante la sociedad Mexicana

2.2.1 México precolombino (aspecto cultural)

En la etapa precolombina Bernal Díaz del Castillo, cita que en los grupos indígenas, los "Consejos de Ancianos", tenían un papel trascendente en la vida política de las culturas antiguas de nuestro país. Entre los toltecas los dos señores principales que vinieron guiando en su peregrinación, Tlacamitzin y Chacaltzin, sobrepasaron de los 150 años... y que el sabio Hueman tenía 180 años cuando llegaron a Tollán.

En el Imperio Azteca, la posición del viejo era privilegiada; él era quien efectuaba las actividades importantes. La estructura y organización de los aztecas propició y fomentó la aceptación y respeto hacia los ancianos. El individuo de edad avanzada, llamado Huehuetl, después de haber sobrevivido a guerras, enfermedades y problemas hereditarios, era objeto de aceptación y su presencia era importante en toda ceremonia familiar, religiosa y política." (62)

(62) Díaz del Castillo, Bernal, Historia Verdadera de la Conquista de la Nueva España, Fdez Editores. P.173

"De hecho, en sus últimos años el anciano disfrutaba de una vida apacible y llena de honores. Si había servido al estado, recibía comida, alojamiento en calidad de retiro, y en general su estima era tal entre los aztecas, que aún el Macehualli, cuando llegaba a la ancianidad, tomaba parte de los consejos del barrio que habitaba, y sus discursos, consejos y amonestaciones o advertencias eran escuchadas y tomadas en cuenta." (63)

De la civilización Maya se tienen testimonios de que el respeto y aceptación del anciano era inculcado entre los jóvenes; el anciano al igual que en la cultura azteca, tenía gran importancia en ceremonias y ritos, ya que generalmente se escogía a los viejos por su respetabilidad. Aparte de los miembros del cabildo y el ayuntamiento, cada comunidad tenía un gobierno propio constituido por aquellos que se habían ganado los sagrados bastones del mando. A esta "Autoridad Tzotzil" se les seleccionaba por su buen comportamiento, templanza y sabiduría.

Las mujeres más viejas eran quienes atendían el parto y ayudaban a la madre en todo el proceso de recuperación.

2.2.2 La época virreinal (caridad cristiana)

Para conocer las instituciones hospitalarias que tuvo México en aquellos tiempos en que se llamaba la Nueva España, es necesario penetrar en el espíritu que fue capaz de levantarlas.

¿Cómo fue entendida la idea de la caridad, cómo fue vivida, qué modulaciones le fue dando el hombre al transcurrir de los siglos y en qué condiciones llegó a América para hacer surgir aquí la gran obra de los hospitales?

El concepto moderno de lo que es un hospital es muy diferente al de aquellos tiempos. Muchas de las obras que en bien de los menesterosos se realizaban entonces, tenían la denominación común de "hospitales" pues en ellos la palabra y la institución misma tenían una enorme amplitud. El hospital era en general una casa donde se recibía a todos los

..."El pasado presente es la evidencia de cómo el legado cultural de los mayas antiguos permanece arraigado en los mayas actuales. Se forja en ello la idea de que cada ser humano no es sólo él mismo, sino también la experiencia de sus ancestros de la que se carga su espíritu...."

Beatrice Trueblood, Los Mayas, El Tiempo Capturado, BANCOMER, México, 1980. necesitados. Por lo tanto, en unas ocasiones eran hospitales de pobres, en otras hospederías para peregrinos, orfelinatos o asilos para enfermos. Además, no era una u otra cosa privativamente, sino que podían presentar varios aspectos o todos al mismo tiempo.

Como se puede entender, no se trata de una época de especializaciones ni exclusividades, sino de dar auxilio a todos los necesitados ya fueran pobres, enfermos, peregrinos o ancianos. El hospital en aquel entonces es uno de los sitios en que se explaya lo más selecto del cristianismo de entonces. Se convierte en tema fundamental de las reuniones eclesiásticas y se vuelven instituciones que van quedando incluidas dentro de la vida oficial de la Iglesia.

Los primeros hospitales de América surgen debido a que la peste apareció aquí al igual que en Europa como uno de los peores azotes. Las nuevas formas de trabajo, la miseria de los nativos y los abusos de gran parte de los conquistadores causaron la enfermedad y la muerte de millones de personas. La cosa se agravaba más por la falta de albergues definitivos, tanto para los emigrantes españoles, como para los indígenas, desplazados de sus centros de habitación, por la destrucción de sus pueblos o por el traslado forzoso a nuevos centros de trabajo. Las gentes morían en las calles o en las chozas, sin recibir ayuda de orden material ni espiritual.

Frente a todos estos problemas surgió, como una fórmula salvadora, la vieja idea cristiana de los hospitales. En aquellos tiempos estaba grabado en la mente de todos, que los grandes problemas sociales tenían solución en las obras de caridad.

"Aunque hablara todas las lenguas de los hombres y los ángeles, aunque tuviera el don de la profecía, penetrase todos los misterios y poseyese todas las ciencias, auque tuviese toda la fe posible y me hubiese desprendido de todas las riquezas, no teniendo caridad soy nada y de nada me sirve."

1a. Carta a los Corintios, XIII, 1-13. San Pablo Así, en 1524 Hernán Cortés funda el "Hospital de la Purísima Concepción" mejor conocido hoy día como "Hospital de Jesús" y que sigue funcionando como tal.

También, Bernardino Álvarez organizó el Hospital de San Hipólito en el que se asistía a viejos "inválidos y menesterosos."

Ya en el Siglo XVII, Don Fernando Ortíz Cortés, fundó "La Casa de la Misericordia", en la que se atendía a los que se dedicaban a la mendicidad y como grupo especial a los ancianos más necesitados.

A finales de este mismo siglo, el Virrey de Bucareli, inaugura el "Hospicio de Pobres", institución de la cual se derivaron posteriormente los asilos para ancianos.

2.2.3 La Reforma (beneficencia pública)

En la etapa de la Reforma, con la separación del estado y la Iglesia, la asistencia al senecto queda reconocida como responsabilidad del estado, que crea para tal efecto la Beneficencia Pública. (66)

No obstante la atención a la vejez en lo particular, se siguió proporcionando con el mismo carácter proteccionista de caridad.

Sin embargo, bajo el régimen de Beneficencia Privada aparece en 1879 el "Asilo particular de Mendigos", como primera institución que otorga atención integral al viejo, fundado por el Dr. Francisco Díaz de León en la ciudad de Cuernavaca, Morelos. Otros más se registran como Beneficencia Privada, sobre los cuales se derivan los antecedentes para la (66) Datos obtenidos de De Orduña Mercado, Santiago, Casa Hogar para ancianos en San Miguel de Allende, Gto, UIA. México, 1993, pg. 29 historia de la asistencia social al senescente, que son un ejemplo del interés del sector privado para colaborar con el estado en esta tarea.

Entre los más importantes y que aún funcionan están:

- El asilo para ancianos de la fundación Matías Romero (1900)
- El asilo para ancianos de la asociación Franco-Mexicana-Suiza y Belga (1900)
- El asilo para ancianos de la beneficencia Española (1900)
- El asilo para ancianos de la asociación de ayuda de la Colonia Alemana (1905)

2.2.4 La etapa Post-Revolucionaria (asistencia social)

En la etapa Post-Revolucionaria, con el triunfo de la Revolución se inicia también una nueva etapa en la asistencia del anciano sin recursos. En 1919 se constituye legalmente la Fundación Mier y Pesado. A partir de que la constitución otorga a todo mexicano el pleno derecho al bienestar, principia una lucha de transformación en todos los órdenes de la vida del país. (67)

La Beneficencia Pública, al no responder a las nuevas orientaciones y necesidades sociales, es substituida por la Asistencia Social, lo que significa, no solo un cambio de nombre, sino de programas y métodos de trabajo. La atención a los necesitados pasa a ser un derecho de la población, bajo la responsabilidad del estado, más que de actos de caridad por parte de éste o de cualquier institución.

(67) Ibid.

No obstante este significativo avance, la atención a la vejez fue menos favorecida dentro del campo de la asistencia social, debido básicamente a la composición demográfica del país y a que la familia siguió conservando relativamente la estructura en la cual el senescente ocupa un lugar importante como eje de la vida familiar.

A principios de esta última etapa histórica, se organizan diferentes establecimientos para atender a los ancianos carentes de recursos y dedicados a la limosna.

En 1920, en la campaña contra la mendicidad, con el apoyo de la fundación Rafael Dondé, empieza a funcionar un "Asilo" para concentrar a los ancianos enfermos dedicados a la mendicidad. Este establecimiento se denominó en 1933 "Asilo Nicolás Bravo" y perduró hasta 1944 para transformarse en 1947 como "Hogar Tepeyac", hasta el año de 1969, fecha en la que fue clausurado.

En 1923 queda constituida legalmente la fundación "González-Cossío", la cual sostiene un asilo para ancianos que carecen de familia.

En 1934 es inaugurado un asilo para ancianos que en 1937 toma el nombre de "Asilo Vicente García Torres".

En 1938 la Secretaría de Asistencia Pública se hace cargo del asilo para ancianos, fundado por el Dr. Arturo Mundet y lo denominan "Asilo Arturo Mundet", que en la actualidad continúa funcionando.

En 1979 el estado mexicano, al reconocer que un creciente número de personas de edad avanzada se

encuentran desamparadas y que es necesario atender, por medio de instituciones adecuadas crea el Instituto Nacional de la Senectud como Organismo Público Descentralizado, con el objeto de "Proteger, ayudar, atender y orientar a la vejez mexicana y estudiar sus problemas para lograr las soluciones adecuadas."

Para 1982 el gobierno promovió la integración del sector salud, el cual se integra por el subsector de Asistencia Social, que a su vez se formó por el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF), el INSEN y los Centros de Integración Juvenil (CIJ).

2.2.5 El México actual

En años recientes una problemática ligada a los avances tecnológicos y médicos, es la transformación de las estructuras demográficas de cada país, esta sido identificada como problemática ha envejecimiento. Economistas y demógrafos no se ponen de acuerdo entre la dinámica demográfica y la distribución del ingreso. Se identificó que el crecimiento natural de la población es un freno para el crecimiento económico de cada país, debido a que lo que la sociedad genera se dedica a satisfacer la demanda creciente de servicios de salud y educación para los individuos que año con año nacen. A nivel microeconómico, la sobrepoblación afecta a las familias de manera grave, ya que el ingreso familiar debe repartirse en mayor número de personas, y las posibilidades de calidad de vida y de educación se reducen, estas problemáticas determinan la necesidad de la planificación familiar.

Hoy en día sobre todo en los países europeos, se abatieron tanto las elevadas tazas de natalidad y mortalidad, que el resultado ha sido una disminución significativa en la taza global de fecundidad y un incremento en la esperanza de vida. Esta situación ha traído como consecuencia un crecimiento en la población mayor de 60 años, lo que hace necesario dedicar recursos a la atención de los Adultos mayores y garantizar su sobrevivencia en condiciones adecuadas. Estas demandas de la población vieja, en muchos países aún no son tomadas en cuenta, lo cual produce que no se destinen los recursos suficientes para solventarlas y prevenirlas; lo cual tendrá como resultado:

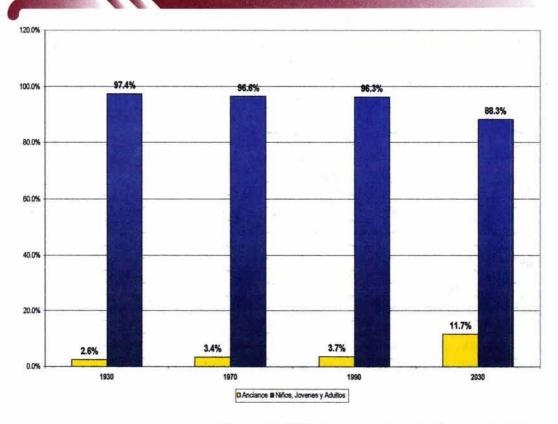
- Un incremento de los pobres entre la población de la tercera edad
- El incremento cuantitativo de la demanda de los servicios de salud
- La declinación de un sistema de soporte familiar de los ancianos

Se debe entonces prever a nivel de política social para los viejos, el sistema de salud y el sistema de pensiones; además de producir fuentes de empleo para personas mayores. (68)

México experimenta un proceso de envejecimiento demográfico, se proyecta que las cifras de 1990 de 3.1 millones de personas con edades de 65 años o más componían el 3.7% de la población, se estima que para el 2030 sea de 15.2 millones y 11.7% de la población. (69)

(68) "El envejecimiento, los servicios de salud y la seguridad social"www.unam.mx/prolap/ weltii.html, 19 de julio de 2003.

(69) Ponencia titulada "El envejecimiento: una nueva dimensión de la salud en México", Ham-Chande Roberto, Salud Pública Mex 1996; 38:409-418



Para esto México ya se ha estado preparando, aunque no es un tema de prioridad todavía, es por eso que se crean Instituciones como el INSEN (ahora el INAPAM) y el Sistema Nacional DIF, las cuales se han estado transformando en sus políticas y en sus proyectos, para de alguna manera estar preparados en demandas presentes y futuras.

El 22 de Agosto de 1979 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto Presidencial en el cual se creó el INSEN.

Se nombró Director General al Lic. Euquerio Guerrero López, el cual no recibió cantidad alguna del Erario federal. Hasta octubre de 1980 una pequeña partida presupuestal permitió alquilar una casa para instalar las oficinas del instituto.

Se abrieron albergues, donde algunos ancianos pudieran tener casa, vestido y sustento, atención médica y psicológica, terapia ocupacional y distracción, además de la convivencia que se producía entre ellos mismos.

Se observó que existían ancianos que vivían en su hogar propio o en el de alguna familia, pero que pasaban ociosos todo el día; por ello se abrieron Residencias Diurnas o Unidades Gerontológicas en las que los ancianos llegan por la mañana, desayunan y comen en el lugar, tienen distracciones y además terapia ocupacional. Un médico, un psicólogo y un trabajador social dan servicio a cada unidad. Por la tarde regresan a su hogar a convivir con sus familiares el resto del día.

Además de estos Centros Gerontológicos se abrieron Clubes de la Tercera Edad, en distintos rumbos de la ciudad, donde los ancianos pueden acudir y disfrutar de juegos de salón, terapia y participan en paseos organizados.

Por otra parte se ha luchado para que tengan descuentos en todos los servicios para los ancianos. Se estableció la afiliación al Instituto la cual con dos fotografías y demostrando tener 60 años o más se adquiere la tarjeta para los descuentos.

En agosto de 1987 había más de 700 afiliados y hasta el 2001 estaban 113,319 personas inscritas en el INSEN.

También se observó que hay casos en que, los propios familiares del anciano tratan de apoderarse de sus bienes y le hacen firmar documentos, o que diversas personas los demandan ante los tribunales sabiendo que carecen de los medios económicos para contratar los servicios de un abogado para defenderlos. Así nació la idea de fundar la Procuraduría de la Defensa del Anciano, donde después de analizar el problema y ver qué es justo y legal para el anciano se le nombra un abogado que lo patrocina.

También se fundó el Centro Cultural de la Tercera Edad, donde se imparten más de 30 clases diferentes como son idiomas, corte y confección, alta cocina, mecánica automotriz, labores manuales, reparación de electrodomésticos, etc.

Dentro de este Centro Cultural se estableció el turismo para ancianos, donde se organizan excursiones a distintos lugares de la República, con descuentos en transportes y alojamiento.

También se creó el Departamento Deportivo con el que se han podido realizar los Juegos Nacionales, Culturales y Deportivos de la Tercera Edad, en los que han participado delegaciones de los Clubes y Albergues de la capital y provincia.

Pese a todo esto, los esfuerzos realizados no son suficientes; de hecho todos los Centros Gerontológicos han sido casas compradas o donadas, las cuales se han tenido que adaptar a las necesidades del centro, pero no ha existido el presupuesto necesario para crear un centro específico planteado desde un principio con todas las características intrínsecas de un proyecto de este tipo.

Un aumento en la conciencia de la población traería un retorno a la integración armónica y natural del anciano en su sociedad, lo que sería indicativo de que se cierra un ciclo en la evolución del hombre, al hacerse consciente de su condición total: nacimiento, infancia, adolescencia, madurez, vejez y muerte.

Habría que buscar la reincorporación del adulto mayor al campo laboral y concientizar a las empresas acerca de las ventajas del trabajo que ofrecen los ancianos. Esto podría lograrse a través de campañas por medio de visitas a empresas y/o a través de los medios de comunicación masiva, y del presente trabajo sobre la creación de sistemas digitales, en este caso una presentación multimedia interactiva.

Al mismo tiempo habría que impulsar al anciano a participar con responsabilidad en actividades que favorezcan el autocuidado, prevención de enfermedades, rehabilitación, promocionando su autoestima y sus valores morales.

"Durante más de dos décadas el Instituto Nacional de la Senectud (INSEN) realizó acciones de gran importancia en el ámbito nacional, como la expedición de la tarjeta INSEN, la creación de Unidades Gerontológicas con calidad de albergue, residencias diurnas y clubes de la tercera edad, la realización de actividades recreativas, culturales y deportivas como los Juegos Nacionales Culturales y Deportivos de los Adultos mayores y el tradicional baile Una Cana al Aire. Se favoreció sobre todo la creación de una cultura del desarrollo humano de los Adultos mayores.

Con el fin de ampliar y fortalecer estas acciones, y debido a que las necesidades de los Adultos mayores fueron cada vez más grandes, el INSEN se transformó, a partir del 17 de enero del 2002, por decreto presidencial, en el Instituto Nacional de Adultos en Plenitud (INAPLEN), pasando a formar parte de la Secretaría de Desarrollo Social." (70)

⁽⁷⁰⁾ www.inaplen.gob.mx 21 de julio de 2003 a las 12:40 pm (71) Entrevista al Director del Centro Gerontológico Arturo Mundet, Dr. Sergio Valdez lunes 28 de julio de 2003.

Mucho se criticó el nombre de INAPLEN, porque un Adulto mayor no es una persona que está en plenitud, no son plenos de facultades, y a partir de se decretó el día 21 de junio del 2002 la Ley de los Derechos de las personas Adultas Mayores, cambió su nombre a Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM). (71)

(72) Que es el INAPAM, www.inapam.gob.mx, 21 de julio de 2003 a las 14:00 hrs. "Los principales objetivos del INAPAM son proteger, atender, ayudar y orientar a las personas de la tercera edad, así como conocer y analizar su problemática para encontrar soluciones adecuadas. Para ello dirige sus esfuerzos a fomentar la asistencia médica, asesoría jurídica y opciones de ocupación". (72)

Infraestructura

Los adultos mayores reciben los servicios del INAPAM a través de:

- 31 Delegaciones estatales.
- 1 mil 342 Subdelegaciones municipales.
- 139 Coordinaciones Municipales.* 4 mil 720
- Clubes de la Tercera Edad a nivel nacional.
- 4 Centros Culturales.
- 13 Unidades Gerontológicas.
- 4 Centros de Atención Integral en el Distrito Federal.
 - 7 Albergues.
- ◆ 3 Unidades móviles promotoras de servicios y empleo a la comunidad.
- 5 Departamentos de Asesoría Jurídica en igual número de entidades.

⁽⁷³⁾ Servicios que ofrece el INAPAM, www.inapam.gob.mx, 22 de julio de 2003 a las 11:00 am.

Los servicios que ofrece el INAPAM son:(73)

• Tarjeta de afiliación

Para que la población mayor de 60 años, obtenga beneficios de descuentos en bienes y servicios, en cerca de 20 establecimientos a nivel nacional.

• Centros de Atención Integral

En sus cuatro Centros de Atención Integral, ubicados en la Ciudad de México, proporciona servicios médicos especializados en geriatría, acupuntura, audiología, cardiología, dermatología, gastroenterología, ginecología, odontología, oftalmología, optometría, ortopedia, otorrinolaringología, psicología, reumatología, ultrasonografía, así como en rayos X, estudios de laboratorio y gabinete. Cualquier adulto mayor tiene derecho a estos servicios, sea derechohabiente o no a un servicio médico, además de que no tiene que hacer cita, excepto para los servicios de ultrasonido, rayos X y análisis clínicos; son atendidos conforme llegan y el tiempo de estancia en el centro es de aproximadamente 45 minutos. De manera adicional, los ancianos tienen derechos a otros servicios como: bolsa de trabajo, asesoría jurídica y afiliación a la tarjeta, que es la puerta de entrada a todos los servicios del INAPAM.

• Clubes de la Tercera Edad

Funcionan 4 mil 607 en el interior de la República y 113 en el Distrito Federal, en los que se atienden a personas de 60 años y más, en donde se realizan actividades sociales, educativas, culturales, artísticas, recreativas, deportivas y productivas en talleres de manualidades, artesanías y oficios, con lo que se fomenta su organización e intervención en la solución

de sus problemas, además de propiciar su permanencia en la comunidad

Centros Culturales

Operan 4 en el Distrito Federal y su objetivo es brindar actividades académicas de formación complementaria y otras opciones para incrementar el nivel cultural de los asistentes, al proporcionarles materias de formación humanística, disciplinas pedagógicas e idiomas.

Educación para la Salud

Con acciones preventivas se imparten seminarios, cursos, pláticas y se proporcionan alternativas y consejos para el sano envejecimiento.

• Cartilla Nacional de Salud para Adultos mayores

Permite llevar un minucioso registro del esquema básico de prevención y control de las enfermedades más frecuentes en los adultos mayores. Este documento se entrega a las personas que asisten a consulta médica u odontológica en los Centros de Atención Integral.

• Cartilla Nacional de Salud para Adultos mayores

Permite llevar un minucioso registro del esquema básico de prevención y control de las enfermedades más frecuentes en los adultos mayores. Este documento se entrega a las personas que asisten a consulta médica u odontológica en los Centros de Atención Integral.

Centro de Capacitación en Cómputo

El 1 de abril del 2002 se iniciaron las actividades en el Centro de Cómputo "Emma Godoy", de donde han egresado más de 600 adultos mayores, quienes se han capacitado en el manejo del programa Office e Internet, lo cual los acerca a una posibilidad de empleo.

Los grupos son reducidos y hay 8 horarios a elegir de 90 minutos cada uno. Las clases se imparten de lunes a viernes en Petén No. 419, colonia Narvarte. México, D.F.

• Departamento de Asesoría Jurídica

Proporciona apoyo gratuito, orientación jurídica, gestoría administrativa y representación legal ante los tribunales a las personas de 60 años en adelante que enfrentan problemas legales.

• Programa de Empleo para Adultos mayores

El INAPAM trabaja en el Eje Estratégico de Empleo, para reincorporar a los adultos mayores a la planta productiva. Instrumentó el programa de Empleo para Adultos mayores, a fin de que cuenten con los ingresos necesarios para una vida digna. Para tal efecto, mantiene una concertación permanente con empresas e instituciones para ofertar fuentes de trabajo a este grupo social de acuerdo a sus características y necesidades.

Se cuenta con un padrón de 800 empresas y particulares que se han comprometido a ofrecer más de 8 mil plazas a los adultos mayores.

Tercera Llamada

Para otorgar apoyos financieros y asesoría a los adultos mayores de escasos recursos con iniciativas productivas viables, el INAPAM constituyó el fondo Tercera Llamada "Mi palabra vale por tres".

Esta es una acción conjunta de las Secretarías de Desarrollo Social (SEDESOL) y de Economía, a través del Fondo Nacional para el Apoyo a Empresas Sociales (FONAES) y el propio INAPAM, por medio del cual se otorgan préstamos de entre 500 y 5 mil pesos, para que los adultos mayores inicien o refuercen sus negocios o "changarros", convirtiéndose en una alternativa de autoempleo. Por el momento, Tercera Llamada sólo opera en el Distrito Federal.

El INAPAM va a tu barrio

A través de unidades móviles ofrece los servicios de afiliación, asistencia jurídica, consultas médica y odontológica a las personas de 60 años o más que no pueden acudir a los centros de Atención Integral, ya sea por su lejanía o por su condición física. Estas unidades visitan regularmente colonias y zonas marginadas, las cuales son programadas de acuerdo a los requerimientos que presentan al Instituto representantes o líderes vecinales.

El Sistema Nacional de Asistencia Social (DIF)(74)

"El Sistema Nacional de Asistencia Social es el conjunto de instituciones públicas, sociales y privadas, encargadas del desarrollo de la familia, de la protección de la infancia y de la prestación de servicios de asistencia social.

El Sistema Nacional de Asistencia Social, del cual forma parte el organismo denominado Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia, es quien coordina y promueve los trabajos en este campo que complementa muchas de las acciones encaminadas a proteger el capital social y el capital humano de nuestra nación."

El DIF Nacional es un organismo público, descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, creado por Decreto el 13 de enero

⁽⁷⁴⁾ ¿Qué es el DIF?, www.dif.gob.mx, 15 de Agosto de 2003 de 1977 y que, de acuerdo al artículo 13 de la Ley sobre el Sistema Nacional de Asistencia Social de 1986, es el promotor de la asistencia social y la promoción de la interrelación sistemática de las acciones por lo que es el rector del campo de la asistencia social y coordinador del Sistema compuesto por los órganos estatales y municipales.

El DIF es el responsable de la atención de menores en situación de abandono, desamparo, desnutrición o sujetos de maltrato, de menores infractores, de alcohólicos, de los fármaco dependientes y de los individuos en condición de vagancia, de mujeres en período de gestación o lactancia, de ancianos en desamparo, incapacidad, marginación, de los inválidos con problemas de diferentes órganos o sistemas, los indigentes, de personas que por su ignorancia requieran servicios asistenciales, de las víctimas de la comisión de delitos en estado de abandono, de los familiares que han sido abandonados y dependan económicamente de aquellos que se encuentran detenidos por causas penales, de los habitantes del medio rural o urbano que estén marginados y de las personas afectadas por desastres.

El Centro Gerontológico Arturo Mundet, depende del DIF y el DIF depende directamente de la Presidencia.

El DIF y el INAPAM son las dos instituciones más importantes a nivel gobierno, encargadas de la atención para los ancianos; aunque existen otros grupos, la gran mayoría religiosos que pretenden dar también asistencia a los ancianos, con casas hogar, visitas, ayudas voluntarias, ayudas culturales; pero ninguno de estos grupos cuenta con la infraestructura, ni la atención integral con la que cuentan los Centros

Gerontológicos del DIF. Se puede decir entonces, que en estructura, servicios e instalaciones no tienen competencia.

2.3 De las Casas Hogar para Ancianos a los Centros Gerontológicos

Los Asilos para ancianos fueron creados originalmente para proveer al anciano necesitado de bajos recursos lo necesario para vivir. Tiempo después cambia la visión de éstos así como su nombre por el de Casas Hogar para Ancianos, en donde ya no solo se le proporcionaba al anciano casa y sustento sino también asistencia médica especializada, atención psicológica, deportiva y ocupacional.

Debido a la demanda por la creciente población de ancianos, surgen muchas pequeñas Casas Hogar para Ancianos a nivel particular, pero estas no cuentan con las estructuras arquitectónicas, de servicios, de cuidado médico, ni de organización que se requieren para dar atención de calidad a los adultos mayores, además de que por la necesidad de renovar el trabajo de la asistencia social como es el caso de Arturo Mundet, no se tenía una estructura definida para la asistencia social. Por estas razones, a partir del año 2000, surgen los Modelos de Atención, como un organismo de regulación y capacitación para el trabajo de la asistencia social.

2.3.1 La transición de las Casas Hogar a los Centros Modelos de Atención

"Las transformaciones que ha sufrido la asistencia social han llevado a replantear las estrategias de intervención de manera que se establezcan políticas

que regulen y contribuyan al mejoramiento de la calidad de los servicios asistenciales, a través de modelos desarrollados bajo una metodología bien definida, procedente de lineamientos debidamente premisas sustentados adecuadamente establecidas...De acuerdo a lo que fue planteado en 1996, en el Foro Nacional de Consulta sobre Asistencia Social, se crea en el año 2000 la Dirección de Modelos de Atención, encaminada a fortalecer el carácter rector y normativo del Sistema Nacional DIF, a través de instrumentos teóricos, metodológicos y normativos, informativos, de capacitación y de evaluación, cuyo propósito es el de impulsar el desarrollo de modelos de intervención social a través de asesoría, capacitación, evaluación y normalización. Con ello se cumple una función sustancial en el ámbito de la asistencia social, ya que promueve la colaboración y participación de los sectores público, privado y social en la elaboración de modelos de intervención para mejorar las condiciones de aquellos humanos situaciones grupos que, por socioeconómicas, de género, o de edad, son considerados vulnerables, a través de un paquete de instrumentos metodológicos que coadyuven a profesionalizar el trabajo asistencial."(75)

La visión de estos modelos de atención es la de constituirse como una instancia de planeación y servicios que promueva e impulse la profesionalización, normatividad y certificación para la regulación del quehacer de la asistencia social de instituciones públicas y organizaciones sociales y privadas en México, para optimizar la efectividad y

Los ámbitos de acción para estos modelos de atención son las diversas áreas del DIF Nacional, los sistemas estatales y municipales, otras instituciones

la calidad de los servicios asistenciales.

(75) Modelos de Atención, www.dif.gob.mx agosto 11 del 2003. gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil vinculadas con la asistencia social.

Es por eso que el Arturo Mundet pasa de ser una Casa Hogar para Ancianos, a un Centro Gerontológico Modelo de Atención.

2.3.2 La función en la sociedad de un Centro Gerontológico Modelo de Atención

La función principal es la de dar asistencia a los adultos mayores, siendo residentes o teniendo media estancia en los Centros, en donde cuentan con una atención integral especializada que consta de atención médica, odontológica, de rehabilitación, de enfermería, de habitación, alimentación, atención psicológica, ocupacional, deportiva, de trabajo social y cultural.

Otra de sus funciones es la de dar asistencia por medio de la consulta externa especializada, dándole seguimiento a los tratamientos de manera gratuita. Además de dar capacitación a todas las personas que trabajan con adultos mayores, convirtiéndose por lo tanto también en Centros de Investigación.

2.4 El Sitio: Centro Gerontológico Arturo Mundet.

El Centro Gerontológico Arturo Mundet, fue inaugurado e 5 de octubre de 1940, con el afán de cumplir cotidianamente con el compromiso de asistencia y protección social a la tercera edad, con el respaldo del DIF. En sus inicios dio cabida a personas de edad avanzada de familias de buen nivel económico

venidas a menos; posteriormente se fueron modificando los requisitos de ingreso, hasta que hoy en día abre sus puertas a toda aquella persona de la tercera edad que así lo precise.

Los ancianos albergados en el Centro Gerontológico, son personas mayores de 60 años de edad, con situación familiar o económica que los coloca parcial o totalmente en estado de abandono o desamparo.

La experiencia demuestra que prevalece el sexo femenino, en proporción de dos mujeres por un hombre, la edad promedio es de 75 a 80 años en ambos sexos y con un promedio de estancia de 7 a 8 años.

CAUSAS DE INGRESO

- Carencia de recursos económicos
- Falta de vivienda
- Falta de familia
- Rechazo familiar

CAUSAS DE EGRESO

- Defunción
- · Reintegración familiar
- Reintegración social
- · Referencia a otras instituciones

Pueden sin embargo, darse una o más situaciones simultáneas

Perfil del egresado:

- Cuando se comprueba legalmente la existencia de un familiar a quien pueda responsabilizarse del cuidado del senecto.
- Cuando el ingreso del senecto haya sido por incapacidad física y éste se haya superado mediante las terapias de rehabilitación correspondiente.
- Cuando el medio familiar se encuentre óptimo para su reintegración.
- Cuando los familiares legalmente obligados a apoyarlo cuenten con los recursos necesarios para tal fin.

2.4.1 Su Historia

El Sr. Arturo Mundet conociendo las necesidades de la población de edad avanzada desvalida, donó para la beneficencia pública, lo que fuera el Casco de la Hacienda de Guadalupe Inn, en San Ángel D.F., el 27 de mayo de 1937.

El Sr. Enrique Hernández Álvarez, presidente de la junta directiva de la Beneficencia Pública, colocó la primera piedra para la construcción de la Casa Hogar para Ancianos Arturo Mundet.

La construcción fue proyectada y dirigida por el Arquitecto José Villagrán García, y la obra material, se realizó por el escultor Francisco Alert y por el ingeniero Antonio Cornejo, el edificio es considerado como la primera institución oficial construida específicamente para la atención del anciano.

El 23 de abril de 1938, la obra fue puesta a disposición de la Asistencia Pública, siendo inaugurada el 5 de octubre de 1940, por el entonces Secretario del ramo, el Lic. Silvestre Guerrero, quedando bajo la dirección del Dr. Ismael Sánchez Ríos, y la administración del Sr. J. Vicente Villada R.

El edificio estaba constituido por dos pabellones, cada uno con un amplio solario (sala de estar), baños, comedor, consultorios médicos, un pabellón para hombres y otro para mujeres, con capacidad para 100 ancianos. Se contaba también con la dirección, oficinas administrativas, consultorio dental, cocina, oficina de mantenimiento y en la planta alta se encontraba la casa del administrador y las habitaciones para el personal de guardia.

La construcción se encontraba rodeada por grandes extensiones de jardín.

La finalidad de la Casa Hogar para Ancianos, era proporcionar habitación, alimentación y vestuario a ancianos desamparados. Para la mejor conservación del edificio durante los primeros años de su fundación, se dio preferencia a asistir ancianos con preparación, procedentes de situación económica alta, pero venidos a menos.

Posteriormente a la inauguración de la Casa Hogar para Ancianos y siguiendo bajo la dirección del Dr. Ismael Sánchez, y debido a que las necesidades de atención eran mayores, se construyó un nuevo edificio al frente del lado derecho, quedando en la planta baja el almacén de varios, la oficina de inventarios, el taller de terapia ocupacional, la farmacia y el auditorio, y en la planta alta quedó otro pabellón para mujeres con seis dormitorios, donde se ubicó a los ancianos cuyas condiciones físicas permitían el acceso a las escaleras.

Poco tiempo después, tomando en consideración las creencias, hábitos y costumbres religiosas de los ancianos, se adaptó en la parte del solario, la capilla religiosa, la cual en el año de 1980, bajo la dirección del Dr. Gonzalo Guizar Villanueva, fue adaptada a todo el solario, contando con el apoyo del grupo de damas voluntarias.

Con el paso del tiempo y las necesidades del servicio, la institución se ha ido deteriorando, ha requerido remodelación, pintura, adaptaciones, así como nueva maquinaria y equipo. En el año de 1978, en la dirección del Dr. Arturo Vázquez Soto, se hace una remodelación destinando un pabellón específico

para ancianos cuyo estado de salud requería de observación y cuidados médicos, dividiendo una parte para hombres y otro para mujeres, por lo tanto el pabellón de la planta alta pasa a ser el pabellón de hombres

2.4.2 Ubicación geográfica

El Centro Gerontológico Arturo Mundet, se encuentra aproximadamente a 5 Kilómetros de la Dirección de Rehabilitación y Asistencia Social, lo que implica un recorrido de 15 minutos en coche o 30 minutos en transporte público.

La Institución se ubica dentro de la Delegación Álvaro Obregón, sobre la Avenida Revolución, No. 1445, Colonia Tlacopac San Ángel, C.P. 01040, México Distrito Federal.

Las medidas y los linderos actuales son los siguientes:

Al Norte: Con las oficinas de la SEMARNAP

(Instituto de Ecología)

Al Sur: Con la calle de Tlacopac Al Este: Con la Avenida Revolución

Al Oeste: Con la calle José Teresa Torres.

Vías de comunicación.

Las vías de comunicación son a través de todas las calles y la Avenida Revolución principalmente, los medios de transporte con que cuenta son los siguientes: Camiones de transporte público, la estación del metro Barranca del Muerto (línea 7), colectivos con ruta establecida (peseros y microbuses), vehículos particulares.

Características principales de la Institución.

El Centro Gerontológico se localiza dentro de una zona residencial típica, tiene una superficie de 6000 m2, el tipo de construcción es mixto, porque cuenta con un edificio de dos pisos en forma de "L" invertida y paralelo al mismo uno de forma rectangular con una sola planta, cuenta también con un jardín intermedio entre ambos edificios.

2.4.3 Estructura y servicios

El Centro Gerontológico está constituido básicamente por dos edificios, en el edificio mayor, se divide una parte de una sola planta baja y un primer piso. Dividido de la entrada de la Institución hasta su fondo de la siguiente manera:

Planta Baja.

- Peluquería
- Salón de belleza
- Administración
- Baños del personal
- Salón de usos múltiples
- Dos talleres de terapia ocupacional
- Administración (Control)
- Dirección
- Almacén

Planta Alta.

- Comedor de residentes
- Dormitorios de varones ambulantes (6 salas con 10 camas cada una)

En la otra parte del edificio sólo cuenta con una planta dividida de la siguiente manera:

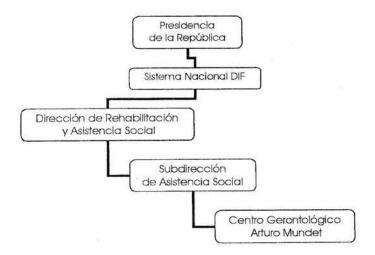
- Cocina del personal y residentes
- Almacén de comestibles
- Departamento de nutriología
- Máquinas de control de agua y energía
- Hall (sala de estancia)
- Consultorio médico
- Departamento de trabajo social
- Área de ambulantes mujeres (8 salas con 10 camas cada una, 5 salas con 6 camas cada una)
 - Dos salas para matrimonios
 - Servicio de psicopedagogía
 - Ropería
 - Lavandería
 - Área de gericultistas
 - Sala de televisión
 - Capilla
 - Talleres de mantenimiento
 - Tres salas de almacén
 - Cuarto séptico
 - Área de baños para residentes

En el otro edificio, se cuenta con instalaciones propias para residentes que por su estado de salud, ameritan una mayor atención, además de cuidado médico especializado. El edificio cuenta con las siguientes instalaciones:

- Jefatura de la Coordinación Técnica Médica
- Consultorio médico
- Comedor
- Sala de crónicos varones (1 sala con 10 camas)
- Cuarto séptico
- Baño para residentes hombres
- Control de enfermería

- Cuarto de curaciones
- Dos salas para crónicos mujeres (10 camas cada una)
- Dos salas de cuidados especiales (8 camas cada una)
- Baño para residentes mujeres
- Farmacia
- Almacén
- Área de rehabilitación y terapia física
- Auditorio
- Consultorio dental

El Centro Gerontológico Arturo Mundet depende del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF), quien a su vez depende directamente de la Presidencia de la República Mexicana, hacia abajo se encuentra la Dirección de Rehabilitación y Asistencia Social, y la Subdirección de Asistencia Social, de la cual se extiende el "Arturo Mundet".



El Centro Gerontológico tiene una dirección y cuatro coordinaciones, un Director del Centro, cuatro Coordinadores y el personal hacia abajo depende de ellos:

- Coordinación Técnica Médica: donde dependen médicos generales y especialistas, enfermeras, terapistas físicos, pasantes de medicina y de enfermería, camilleros y una secretaria.
- Coordinación Técnica de Trabajo Social: donde dependen seis trabajadoras sociales pasantes de trabajo social y una secretaria.
- Coordinación Técnica de Psicopedagogía: que tiene tres psicólogos con sus pasantes, gericultistas, maestro de educación física y maestros de terapia ocupacional.
- Coordinación Técnica Administrativa: que ve todo el aspecto de recursos humanos, materiales y financieros, donde se encuentran: un contador, tres secretarias, el jefe de personal, el personal de mantenimiento y las cocineras.



2.4.4 El usuario residente

El candidato a ingreso debe de tener las siguientes características: (76)

(76) Datos proporcionados por el personal médico del Centro Gerontológico Arturo Mundet, 29 de agosto del 2003.

- Necesitar de la asistencia social.
- Ser independiente.
- Realizar las actividades de la vida diaria por si mismo (comer, bañarse, peinarse, vestirse, etc.)
- Acreditar las valoraciones: médica, psicológica, psiquiátrica.
 - Ser aceptado por el grupo interdisciplinario.
- No padecer de enfermedades siquiátricas,
 Enfermedades terminales (cáncer, etc.)
 - No tener toxicomanías.

La actividad diaria en el Centro Gerontológico empieza a las 7:00 am cuando se levantan los ancianos a tender sus camas y a asearse, momento en el cual el medico entrante recibe la guardia y pasa sala por sala valorando el estrado de salud de los ancianos, para después pasar al desayuno a las 8:30 hrs. Después de esto los ancianos van a los diferentes talleres o acuden con el medico o su terapia de rehabilitación física, para posteriormente a las 13:30 hrs. pasan al comedor para que les sirvan la comida y a las 14:30 hrs se retiran, para ir a descansar en sus habitaciones o regresar a los talleres. A las 18:00 hrs, se sirva la cena y a las 20:00 hrs. se retiran a los cuartos de televisión o se retiran a dormir.

La población del centro Gerontológico al 26 de septiembre del 2003 se divide en:

En ambulantes:

Mujeres: 70. Hombres: 32

Total: 102

En Crónicos:

Mujeres: 18 Hombres: 8

Total: 26

En Cuidados Especiales: 6 (La población es variable ya que es un área de enfermos agudos).

Así la población total del Centro gerontológico al 26 de septiembre del 2003 es de 134 ancianos habitando en éste.

Casos en los cuales se pueden realizar trámites para ingresar a una Casa Hogar para Adultos mayores

- Presentación Voluntaria
- Solicitud de los familiares (si el Adulto mayor está de acuerdo)
- Solicitud de los vecinos (si el Adulto mayor está de acuerdo)
- Canalización de otra Institución

Los requisitos.

Escrito de petición, indicando el requerimiento, nombre, dirección y teléfono, así como estudio socioeconómico (lo realizará el área de Trabajo Social del Centro correspondiente o de la Dirección de Rehabilitación y Asistencia Social). Acta de Nacimiento del Solicitante y Credencial de elector.

Plazo máximo para resolver trámite.

30 días (es importante comentar que el ingreso puede retrasarse por las características mismas del solicitante).

Los costos de los Servicios proporcionados en la Casa Hogar para Adultos mayores.

Con el objeto de favorecer la corresponsabilidad de los beneficiarios, se aplica una cuota de recuperación; a través de estas cantidades se restituye parcial o simbólicamente, en pago mensual los servicios en especie de los que son objeto y que son aportadas directamente por los beneficiarios o por sus familiares.

Ingreso Familiar	Integrantes del grupo familiar			
	2 a 4	5 a 6	7 o más	Especial
Menor de 1 salario mínimo	\$228	\$171	\$114	Exento
De 1 a 2 salarios mínimos	\$456	\$342	\$228	Exento
De 2 a 3 salarios mínimos	\$664	\$513	\$342	Exento
De 3 a 4 salarios mínimos	\$912	\$684	\$456	Exento

El Adulto mayor que no tenga una familia o que no cuente con el apoyo económico de la misma así como de algún tipo de ingreso económico queda incluido en la categoría especial, es decir, exento de pago.

La asignación o exención de la cuota de recuperación que se cobra mensualmente se determina con base en el dictamen del estudio socioeconómico, a través del cual se obtiene información sobre los ingresos del solicitante e ingreso familiar, en caso de que se responsabilicen del usuario; la tabla de egresos familiares y el número de integrantes del núcleo

familiar, considerando la dependencia económica y relación social con el usuario.

Cuando los salarios mínimos sufren modificaciones, el Sistema Nacional DIF actualiza proporcionalmente las cuotas de recuperación.

Los criterios para resolución de trámite de ingreso.

- Valoración social (estudio socioeconómico)
- Valoración psicológica y del estado de salud (evaluación multidisciplinaria por los profesionales del Centro)

Este trámite se encuentra como Clave: DIF-004, el cual se encuentra publicado en la página de Internet www.dif.gob.mx, en el apartado de trámites, y el cual se describe a continuación:

Trámite: Ingreso a las Unidades de Asistencia Social (Centros Gerontológicos)

Entidad: Sistema Nacional DIF

PROCEDIMIENTO:

- El Solicitante y el representante (familiar, personal de la Procuraduría General de Justicia, institución pública o privada) se presenta en la Coordinación Técnica de Trabajo Social solicitando el ingreso del anciano.
- 2. Se registra en la libreta de solicitud de la Coordinación Técnica de Trabajo Social los datos del anciano (nombre, edad, domicilio, etc.) así como la causa por la cual recurre a la Casa Hogar (carencia o

rechazo familiar, maltrato físico y/o mental, carencia de recursos económicos u otros).

- 3. Se requisita la solicitud de ingreso informándole los trámites para su aceptación.
- 4. Se acuerda en forma conjunta entre la Coordinación Técnica de Trabajo Social, el solicitante y el representante la fecha para realizar el estudio socioeconómico.
 - 5. Se lleva a cabo el estudio socioeconómico.
- 6. Se analiza y determina si el solicitante cubre el perfil para su atención.
- 7. En caso de cubrir los requisitos se le informa al solicitante y se integra el expediente en el área de trabajo social.
- 8. Trabajo Social realiza e informa la calendarización de las valoraciones médica, psicopedagógica y psiquiátrica.
- 9. En cada una de las áreas descritas se abren los expedientes clínicos y se valora la situación integral del paciente, enviando los resultados a la Coordinación Técnica de Trabajo Social para ser integrados al expediente del solicitante.
- 10. Se analiza en forma conjunta con las coordinaciones técnicas correspondientes y el director de la unidad los resultados y las recomendaciones, llegando así a un dictamen, registrándose con el resultado de esta junta interdisciplinaria un documento que se integra en el expediente de trabajo social.

- 11. En caso de ser aceptado, se le informa al anciano y al representante la fecha y las condiciones para su ingreso.
- 12. En la fecha acordada se realiza la recepción del anciano en la unidad asistencial informándole sobre el reglamento interno de la casa hogar, firmando o en su defecto asentando su huella digital de conformidad. El documento se resguarda en la Coordinación de Trabajo Social.
- 13. Trabajo Social elabora el informe de ingreso dirigido al director de la unidad, señalando ubicación al interior de la misma y fecha de ingreso.

Área en donde se proporciona

Centro Gerontológico "Arturo Mundet", Centro Gerontológico "Vicente García Torres", Centro Gerontológico "Los Tamayo" y Centro Gerontológico "Olga Tamayo".

Usuarios

Personas mayores de 60 años.

Requisitos de presentación

Se detalla en la Descripción del Trámite.

Plazo oficial de resolución

Sujeto a cupo.

Comprobante a obtener

Dictamen de aceptación.

Cobro oficial

Si se cuenta con pensión el 30% mensual sobre el total, en caso de no contar con ésta, no hay cobro.

Domicilio

Centro Gerontológico "Vicente García Torres": Av. Azcapotzalco No. 59, Col. San Álvaro, C.P. 02090, Delegación Azcapotzalco, México, D.F.

Centro Gerontológico "Arturo Mundet": Av. Revolución No. 1445, Col. Campestre, C.P. 01040, México, D.F.

Centro Gerontológico "Olga Tamayo": Plan de Ayala S/N, esquina Cerrada de Tequesquitengo, Cuernavaca, Morelos.

Centro Gerontológico "Los Tamayo": Calle Manuel Crespo, esquina calle Allende, Col. Centro, Oaxaca, Oaxaca.

Horario de Atención

De 7:00 a 20:30

Teléfono

Centro Gerontológico "Vicente García Torres": 55.27.54.91

Centro Gerontológico "Arturo Mundet": 30.04.11.80

Centro Gerontológico Olga Tamayo:(01.73) 16.28.83, 15.21.62

Centro Gerontológico "Los Tamayo": (01.951) 406.69

Fundamento Jurídico Administrativo

Respecto a las disposiciones jurídicas, se encuentran en el Estatuto Orgánico que rige al Sistema Nacional DIF, específicamente en los artículos: 18°, Fracciones X y XIX; 25°, Fracciones I y VI; 28°, Fracción IV, así como en el Manual de Procedimientos de la Dirección de Rehabilitación y Asistencia Social.

2.4.5 La nueva visión del Centro Gerontológico Arturo Mundet

Para conocer la nueva visión del Centro Gerontológico Arturo Mundet entrevisté al Director, la cual reproduzco gráficamente a continuación.

Nombre: Dr. Sergio Valdes Rojas

Institución: Centro Gerontológico Arturo Mundet Fecha: Lunes 28 de julio del 2003 a las 10:30 am

Lugar: En la Dirección General del CGAM

❖ ¿Qué es el envejecimiento?

El envejecimiento es el paso del tiempo. Lo define la OMS y la ONU como aquella persona que tiene más de 60 años, es un proceso dinámico, progresivo e irreversible del que nadie va a escapar.

¿Cómo considera usted la visión que tiene México actualmente hacia los Adultos mayores?

En el último decenio, el gobierno ha puesto interés en el tema de los adultos mayores porque ha visto las estadísticas de la edad de la población y México tiende en cuarenta años a ser un país envejecido. El gobierno considera este tema pero no es una prioridad todavía, aunque tenemos el tiempo limitado para poder solucionar las necesidades futuras. Ya existe una ley para los derechos del adulto mayor que no se ha puesto a funcionar porque le falta un reglamento, pero en esta ley se establece que somos responsables de los viejos el gobierno federal, las instituciones y los familiares. En la actualidad no existe una cultura para el cuidado del adulto mayor, en muchos casos se le

considera al viejo como una persona improductiva, o de estorbo. Esa es la importancia de una cultura de envejecimiento, una cultura de prevención de riesgo, de estilo de vida, porque depende de un buen estilo de vida un buen envejecimiento. Esta cultura nos permitirá buscar rescatar el lugar del viejo dentro de la sociedad y la familia: antes el viejo era una gente importante a la que se acudía para pedir consejo. México todavía es un país de tradiciones en ese sentido, a comparación de los europeos o los americanos, donde los hijos se van a los 16 años de la casa y viven solos. En México todavía no, nosotros pensamos que aún al abuelo se le puede rescatar para que vivan dentro de la familia y ocupe nuevamente un lugar de importancia dentro de ésta.

❖ ¿Cómo nacen las Casas Hogar para ancianos?

Nacen por la necesidad, es donde se le provee al anciano lo necesario para vivir, su origen es mucho más antiguo, allá por el siglo XVIII con los famosos asilos donde no sólo había ancianos sino todos los necesitados como huérfanos, pobres, paralíticos, retrasados mentales etc. Y después se reglamentan las Casas Hogar para Ancianos.

❖ ¿De quién depende el Centro Gerontológico Arturo Mundet?

Depende del Sistema Nacional DIF, y el Sistema Nacional DIF es un órgano que depende directamente del Presidente.

❖ ¿Cómo fue la transición de una Casa Hogar a un Centro Gerontológico de Modelo de Atención?

La transición se da por las necesidades que nosotros vimos en las Casas Hogar, que no solamente fuéramos Centros de Atención a ancianos, sino que ya con tantos años de estar funcionando fuéramos un Centro de Investigación y de Capacitación.

¿Por qué surge el nombre Modelo de Atención, para que quién lo tome como modelo?

Toda la gente que trabaja con viejos, no por ser presumidos de que esto es lo mejor y los demás nos tienen que tomar como modelo, no, sino que intentamos hacer un modelo de atención para adultos mayores; este modelo tiene como característica que está todo integrado. Esto se dio ahora en el mes de enero, cuando la junta de gobierno aprueba el nombre de los Centros Modelos de Atención, donde se pretende dar capacitación a los hijos de los adultos mayores con la llamada "escuela para hijos" porque a casi nadie nos enseñan como tratar a nuestros familiares adultos mayores, además de la atención externa donde abrimos nuestras puertas a la consulta externa, a la investigación y capacitación para todas las personas que trabajan con viejos.

❖ ¿Qué es el INAPAM y que relación tiene con el Arturo Mundet?

Es el Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores, anteriormente el INSEN tiene las mismas funciones que el INSEN. Ellos tienen sus programas sus Centros de Atención y siento yo que no se duplican las funciones en relación al "Arturo Mundet". El INAPAM no cuentan con todos los servicios que se dan aquí, existen unidades donde se dan atienden sólo casos de enfermería; desde el inicio hasta hace unos tres años cada quien tenía sus funciones, hasta el cambio de gobierno. Por lo general el DIF siempre ha apoyado al INAPAM; incluso en los estados el DIF le paga algún personal, paga también rentas de algunos edificios y estos trabajos se reportan de manera conjunta. Pero desde que

cambio el nombre de INSEN a INAPAM, como que quieren hacer ellos sus propios programas, sus propias cosas, y de alguna manera lo han estado consiguiendo hacerlo así.

❖ ¿Cuál es la diferencia entre el INAPLEN y el INAPAM?

No hay diferencia, es lo mismo, a partir de enero del 2002, el gobierno actual a lo que era el INSEN lo llamó INAPLEN, pero la gente empezó a comentar que no se podía llamar así, porque los adultos mayores no son personas que están en plenitud, no son plenos de facultades. Cuando aparece la ley, aparece el nombre de adultos mayores y entonces se le vuelve a cambiar el nombre a INAPAM, pero es lo mismo.

¿Cuál es la función en la sociedad de un Centro Gerontológico?

Dar Asistencia a los adultos mayores, consulta a la comunidad, y capacitación.

❖ ¿Cómo nace el Arturo Mundet?

Nace por idea del Señor Arturo Mundet quien es un benefactor de hace muchos años, quien donó esta casa y después pasó a formar parte del Sistema Nacional DIF.

❖ ¿Cuál es la estructura del CGAM?

Dependemos directamente de la Presidencia, Sistema Nacional DIF, de la Dirección de Rehabilitación y Asistencia Social, hacia abajo esta la Subdirección de Asistencia Social, el Arturo Mundet, tiene una dirección y cuatro coordinaciones, una Dirección del Centro y cuatro Coordinadores y el personal hacia abajo depende de ellos, una coordinación médica, una coordinación de trabajo social, psicología que tiene a las gericultistas y a los

maestros de terapia ocupacional y una coordinación administrativa que ve todo el aspecto de recursos humanos, materiales y financieros.

* ¿Qué servicios ofrece?

Los servicios están apegados a la Norma Oficial Mexicana que son: alimentación, vestido, habitación, atención médica, que se desglosan en atención médica general, especializada y odontológica, atención psicológica y terapia ocupacional, actividades socioculturales y deportivas y alimentación especializada.

* ¿Cuál es la nueva visión del CGAM?

Ser un Centro que integre la atención al adulto mayor y sea un centro para la investigación y capacitación de todos los que trabajan con ancianos.

* ¿Cuál es el perfil del usuario del CGAM?

Al interior, es el de un adulto mayor que necesite de asistencia social que no tiene familia, o si la tiene, estos no se pueden hacer cargo de el, y al exterior son los ancianos que vienen a solicitar los servicios como consulta externa o media estancia, para el programa de día debe ser autosuficiente, auto válido y nada más, tienen derecho a todos los programas y servicios menos el de habitación y vestido; para el programa de atención domiciliaria debe tener un familiar que lo apoye para que sepa las indicaciones y recomendaciones, para la escuela para hijos son pláticas que se organizan por si alguna escuela o institución solicitan el programa, ningún programa tiene costo, todos son gratuitos.

¿Cuál es la necesidad por la cual se está vinculando este trabajo?

Por necesidad de tener difusión e identidad gráfica, para que nos conozcan, sepan de los cambios en el trabajo y los servicios que aquí se ofrecen, además de involucrar a los familiares de los ancianos y a la sociedad en si, a la participación y la concientización acerca de la vejez.

* ¿Por llamarlo así, cuál es la competencia que tiene el CGAM a nivel gobierno y en la iniciativa privada?

No hay ninguna institución a nivel gobierno ni a nivel particular que contenga todos los servicios integrales de atención al adulto mayor que ofrece el Arturo Mundet.

* ¿Qué espera de este proyecto?

Yo estoy entusiasmado con este proyecto, siento que es algo que nos va a dar una identidad, que va a difundir lo que estamos haciendo, a que se conozca más, a que se pueda difundir esta nueva visión de manera rápida y económica y a involucrar a lo familiares de los ancianos, además de pretender hacer participar a la sociedad en esta nueva visión.

Después de esta entrevista y la anterior investigación podemos decir que la nueva visión del Centro Gerontológico Arturo Mundet, a través de la Dirección General de Modelos de Atención, es ser un Centro que integre la atención al adulto mayor por medio de un conocimiento que componga un nuevo entendimiento acerca de la vejez para una mejor calidad en la atención y una mejor calidad de vida de los ancianos, promoviendo la investigación acerca de todos los rubros que comprenden la gerontología, la geriatría y las materias afines a estas, para capacitar tanto a médicos generales, como especialistas,

enfermeras, camilleros, gericultistas, trabajadoras sociales, psicólogos, dentistas, terapistas físicos, en si todos los que trabajan con ancianos, para ofrecer un mejor entendimiento del proceso de envejecimiento y a la vez un estándar en el Modelo de Atención a los adultos mayores.

Tenemos un gran reto por delante como esa generación que se prepare para envejecer, fomentando la participación sobre este tema al que tanto tememos y vemos a veces tan lejano, involucrando a la sociedad en proyectos como el de esta tesis, todos tenemos algo que dar, no solo económico.

Porque nosotros también seremos viejos, debemos preparar el camino que también recorreremos, empezando por cambiar nuestra visión acerca de la vejez, para educar a las nuevas generaciones sobre no solo enfrentar el proceso de envejecimiento, sino de disfrutarlo como una etapa más de la vida, teniendo así, además de más años, mejores años de vida.

"...Los abuelos de hoy tienen para dar una enseñanza esencial a las generaciones que le siguen: como afrontar y vivir el envejecimiento."

Maximilienne Levet-Gautrats

CAPÍTULO III El Proyecto

CAPÍTULO III.

EL PROYECTO

(77) Orihuela José Luis, Santos María Luisa, Introducción al Diseño Digital, Ed. Anaya, pág 37.

3.1 Definición del Proyecto

"En diseño de Comunicación Digital se exploran las posibilidades expresivas, estéticas y comunicativas del lenguaje audiovisual en soportes digitales, buscando nuevos modos narrativos...de forma no lineal" (77)

Para definir el proyecto primero debemos considerar varios aspectos acerca del término presentación multimedia digital interactiva.

Retomando los conceptos del primer capítulo podemos resumir entonces que la multimedia utiliza el canal audiovisual para el traslado de información, esta nos permite presentar y trasladar información por varios medios en conjunto.

La multimedia representa un medio de comunicación, donde se combinan textos, sonidos, imágenes y video integrados de acuerdo con la intencionalidad de su significado. Es entonces la multimedia una herramienta para transmitir información y su efecto se incrementa mediante el uso de la interacción. (78)

Este proyecto es interactivo porque el usuario explora a voluntad el contenido, es decir tiene un control no lineal de lectura, de manera que explorará sólo la información que le interese, sin estar obligado a leer todo el contenido.

² Harald Frater Dirk Paulissen, "El gran libro de multimedia" Ed. Alfa y Omega, S.A. de C.V., México 1995, 698 pág (pág 16).

La multimedia es un conducto digital de lectura, un medio de difusión; el Cd solo se utiliza como una unidad de almacenamiento y distribución de datos, por esto el proyecto de esta tesis se basa en la utilización de los sistemas digitales para diseñar una presentación multimedia interactiva, contenida en un Cd.

Como nos hemos podido dar cuenta, el diseño de la presentación multimedia digital interactiva se puede tratar como la extensión o la analogía de un libro pero bajo un soporte digital; de esta manera la estructuración de este proyecto se llevará como la de una publicación, a diferencia de que la lectura será no lineal, sino interactiva.

Según Winn L. Rosca en su libro "Todo sobre multimedia", las presentaciones multimedia de la actualidad emulan la antigua tecnología de los libros, ya que en realidad gran parte del software disponible se basa en el manejo de un libro. La multimedia redefine a las computadoras como un nuevo canal de difusión que en poco tiempo igualará la importancia de un libro.

La multimedia es una entidad compleja que involucra varios factores: el hardware, el software y la interfaz que los une, sin dejar a un lado la parte más importante, el receptor de la presentación. (79)

El software es lo que constituye un sistema multimedia, nos sirve como ensamblador de elementos tales como textos, sonidos, música, imágenes y video, que se utilizarán para estructurar una narración no lineal.

(79) Winn L. Rosca "Todo sobre multimedia". Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. Traducido de la Biblia de la Multimedia, México 1996, Pág. 11 Win L. Rosca nos comenta que lo que distingue a la multimedia de otros medios tradicionales de almacenamiento y transporte de información como los libros, las revistas y la televisión, es que la multimedia cuenta las mismas historias y los mismos hechos pero de manera diferente, donde la innovación no solo está en una simple combinación de medios para presentar información, sino con la manera de manejarlos, en si presentar una forma nueva y diferente de narración. (80)

(80) Winn L. Rosca "Todo sobre multimedia". Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. Traducido de la Biblia de la Multimedia, México 1996, Pág. 5.

Sin dejar a un lado los sistemas digitales podemos ver que "la fuerza motriz de la multimedia es la tecnología digital. Multimedia representa-la convergencia del control y los medios digitales (La PC funge como un sistema de control y los medios digitales son las expresiones más avanzadas de almacenamiento y transmisión de sonido y video en la actualidad)...el control digital fue el primer elemento en surgir...los medios digitales se basan en el hecho de que toda la información percibida con los sentidos (dimensiones, peso, longitud, color o sonido) pueden medirse y representarse con valor numérico (cero-uno, blanco-negro, encendido-apagado)."(81) Los sistemas digitales nos ofrecen la posibilidad de almacenar, procesar, distribuir y recuperar información tanto en volumen como en velocidad.

(81) Winn L. Rosca "Todo sobre multimedia". Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. Traducido de la Biblia de la Multimedia, México 1996, Pág.

La multimedia se cataloga en diferentes áreas, las más comunes son: las formativas, las informativas y las de entretenimiento.

• En el área de la formación se encuentran las presentaciones educativas, que a través de la observación y la experimentación facilitan el aprendizaje, como los métodos para aprender inglés, las presentaciones para preescolares donde los niños

aprenden números, formas y colores; las presentaciones para aprender anatomía, geografía, historia entre otras materias. Se encuentran también las presentaciones de referencia como las enciclopedias generales, enciclopedias médicas, guías telefónicas, atlas fotográficos, compendio de mapas, etc. Y las presentaciones de capacitación donde se encuentran una diversidad de temas y los ejemplos más sobresalientes son los tutoriales de software.

- En el área de las informativas, se encuentran todas las presentaciones que su principal objetivo sea el de informar u orientar a el usuario sobre un tema, una institución, una enfermedad, un nuevo medicamento etc.
- En el área de entretenimiento se encuentran los juegos principalmente y las de corte erótico, donde participa activamente la interacción y el entretenimiento, traducido como videojuegos, que implican acción y participación activa del usuario.

Para la elaboración de productos multimedia existen las herramientas de desarrollo multimedia, las cuales pueden clasificarse en tres tipos: programas de presentaciones, programas de autoría y lenguajes de programación. (82)

• Programas de presentaciones: Son los que permiten diseñar secuencias básicamente lineales de información en distintos formatos (texto audio, animación y video). Para el uso de estas herramientas no se necesitan conocimientos avanzados de programación debido a que contienen presentaciones prediseñadas donde solo hay que introducir datos, además de que cuentan con herramientas de gráficas y dibujos prediseñados. También se puede tener cierto

(82) Orihuela José Luis, Santos María Luisa, "Introducción al Diseño Digital", Ed. Anaya, pág 223 nivel de interactividad, como ir hacia delante, hacia atrás o a alguna pantalla determinada, las últimas versiones permiten la introducción de botones de enlace, un ejemplo muy claro de este tipo de herramientas es *Power Point*.

• Programas de autoría: Son similares a los anteriores pero más completos y complejos, incluyen sus propios lenguajes de programación y algunos de ellos incluyen códigos de lenguaje de programación externos. Estos programas se utilizan para desarrollar un nivel de interactividad muy alto. Por lo general estas herramientas utilizan algún tipo de metáfora para la construcción de las aplicaciones, como: un libro, un escenario, diagramas de flujo entre otros.

En este proyecto se utilizará la multimedia de autoría, entendiendo como multimedia de autoría o sistemas de autores, cuando usamos diversos sistemas para la creación de aplicaciones con conocimientos básicos de programación, es decir, la utilización de software prediseñado que sirve como ensamblador de los elementos multimedia para la creación de diversas producciones.

• Lenguajes de programación: El uso de este tipo de herramienta requiere de conocimientos técnicos avanzados y manejo de lenguajes de programación. Por lo cual restringen su uso a programadores e informáticos.

Para entender mejor esto debemos saber que la mayoría de las producciones multimedia se catalogan en tres estilos diferentes: presentaciones, programas de capacitación, programas de interés general. (83) Y todos estos estilos utilizan al hipertexto como una opción técnica, que se caracteriza por el uso de

⁽⁸³⁾ Winn L. Rosca "Todo sobre multimedia". Pág. 87

vínculos. El hipertexto proporciona ideas y conceptos vinculados de manera lógica a los libros normales, que en lugar de presentar la información de manera lineal, permite asignar secuencias en el orden preferido por el lector a fin de tener una mayor apreciación del contenido, este sistema se sustenta en los textos, pero también incluye gráficas, imágenes y sonido como elementos de apoyo.

- Presentaciones: Utilizan las imágenes fijas y las imágenes en movimiento como elemento principal.
- Programas de capacitación: Pueden aplicar todos los recursos multimedia, que para trabajar en el nivel solicitado de cada persona deben ser interactivos, debe contar con características de hipertexto para profundizar en temas, e incorporar graficas que refuercen el aprendizaje y un sistema que permita evaluar el nivel de aprovechamiento por parte del usuario.
- Programas de interés general: Para la producción de este tipo de multimedia es necesario aprender a utilizar un lenguaje de computación.

Cada tipo de aplicación tiene sus propias necesidades de autoría, es decir existen diversos software en el mercado que nos sirven para cada uno de los tres estilos diferentes de multimedia.

El tipo de herramienta para la realización de la aplicación multimedia de esta tesis será el de multimedia de autoría; el estilo será el de presentación utilizando el hipertexto, porque básicamente la información se basará en textos vinculados de manera lógica a los libros pero con lectura no lineal, siendo reforzada por imágenes principalmente, y se

desarrollará en el área de la información debido a que su función básicamente es la de orientar y explicar temas referentes a los Adultos mayores y al Centro Gerontológico; pretendiendo ser en un segundo nivel formativa y participativa.

"En la actualidad los productos multimedia representan el sistema de comunicación más extraordinario y asombroso con el que el hombre haya contado" (84)

(84) Barrera Yanes Rafael Lic.,
Jefe de la División de
Multimedia y Nuevas
Tecnologías. Artículo
"Metodología para el
desarrollo de obras de
Multimedios", Centro de Diseño
de Sistemas Automatizados
(CEDISAC), Ministerio de
Ciencia, Tecnología y Medio
Ambiente (CITMA), Cuba,
septiembre 2003.

3.2 Estructura del Proyecto

3.2.1 Planeación

Método: (gr. Métodos, de meta, con, y o dos, vías) Modo razonado de obrar o hablar. Modo de decir o hacer con órden una cosa. Conjunto de reglas, lecciones o ejercicios que sirven para enseñar o aprender algo. Procedimiento analítico o sintético usado para razonar. (85)

Atajo en griego, el recorrido más rápido y accesible entre dos sitios determinados. El camino más corto entre la necesidad y el Fin. Es una serie de procesos, una serie de acciones, de pasos a seguir que se realizan para alcanzar un objetivo determinado. (86)

Metodología: (del gr. Méthodos y logos tratado)⁽⁸⁷⁾, Logia = esencia del ser, el logos del hombre es la razón. Ciencia del método.

Para que un método sea metodología, no solo es saber el paso a seguir, sino saber hacer el paso y que funcione. (88)

(85) Diccionario Enciclopédico Salvat, Alfa 10.

(86) López Huerta Julián, Seminario de Titulación "Sistemas Digitales para el Diseño", Escuela Nacional de Artes Plásticas de la UNAM, I noviembre 2003

⁽⁸⁷⁾ Pequeño Larousse Ilustrado. Diccionario.

(88) López Huerta Julián, Seminario de Titulación "Sistemas Digitales para el Diseño", Escuela Nacional de Artes Plásticas de la UNAM, 1 noviembre 2003. La planeación y la metodología a seguir en el desarrollo del proyecto multimedia digital interactiva, se realizará cubriendo un grupo de etapas que deben considerarse siempre, tales como:

- a) Planteamiento del problema
- b) La especificación de los objetivos, o concepción del proyecto
- c) Preparación de la base informativa: marco de referencia, elaboración del guión, elaboración del mapa conceptual.
- d) Los elementos de multimedia en función del usuario
 - e) La Ejecución del Proyecto
 - f) La revisión y la depuración
 - g) La estrategia de distribución de la multimedia

La elaboración de productos informáticos multimedia debe integrar personal que desarrolle actividades requeridas para ello como: Directores, Editores, Guionistas, Informáticos, Diseñadores Gráficos, Animadores, Redactores y Técnicos de audio y video. En este proyecto el diseñador gráfico realizará todas estas funciones.

Según el Lic. Rafael Barrera Yanes, Jefe de la División de Multimedia y Nuevas Tecnologías del CEDISAC Cuba, (89) comenta que la presencia de profesionales de diseño gráfico es muy importante para obtener productos con una calidad estética y de comunicación que sea realmente atractiva y satisfactoria para los destinatarios, ya que más del 70% del éxito de un producto multimedia depende de este factor.

(89) Barrera Yanes Rafael Lic., Jefe de la División de Multimedia y Nuevas Tecnologías. Artículo "Metodología para el desarrollo de obras de Multimedios", Centro de Diseño de Sistemas Automatizados (CEDISAC), Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), Cuba, septiembre 2003.

3.2.1.1 Planteamiento del problema.

En la actualidad el gobierno de México pretende dar una nueva visión acerca del tema de los adultos mayores, creando proyectos tales como el INAPAM, La ley de los adultos mayores, las ayudas económicas y de salud (todavía insuficientes), las llamadas Escuelas para Hijos, las cartillas de salud para los adultos mayores, y sobre todo, las reformas en las Instituciones de Asistencia Social a través de la Dirección de Modelos de Atención.

Es aquí donde la antes Casa Hogar para Ancianos Arturo Mundet, se transforma en el Centro Gerontológico Modelo de Atención Arturo Mundet, y surge la necesidad de una identidad gráfica y de un medio de difusión para promover su nueva visión, sus servicios, y su deseo de que familiares, empresas y asociaciones civiles participen en el mejoramiento del Centro Gerontológico por medio de aportaciones económicas, de asistencia social voluntaria y de donaciones en especie.

En esta difusión se pretende también involucrar e informar a los familiares de los ancianos residentes y de programa de día, informar al público en general sobre el servicio de capacitación e investigación que se ofrece en todos los temas relacionados a los adultos mayores, informar sobre los trámites y servicios que ofrece el Centro Gerontológico a familiares de adultos mayores y a los adultos mayores interesados en contar con los servicios que ofrece el Arturo Mundet.

De esta manera se encontró que una forma innovadora de presentar toda esta información era a través de la multimedia digital interactiva, porque es un medio de comunicación novedoso, debido al uso "Con la medicina moderna, muchas personas mayores están viviendo, mucho más de lo que están preparados".

Zadek Placher, Zivot 90, República Checa de los sistemas digitales, los cuales permiten integrar textos, imágenes, videos y sonidos, atrayendo la atención del receptor y facilitando el envío del mensaje, para hacer común una nueva visión.

Además, en la multimedia digital interactiva, el contenido puede dividirse por temas, de manera que se encuentre fácilmente la información que el usuario desea, enfatizando el mensaje debido al uso de los elementos gráficos de la interfaz.

Otra de las ventajas del uso de la multimedia digital interactiva, es que toda la presentación se almacena en Disco Compacto, facilitando el traslado de la información y se puede reproducir fácilmente sin perder calidad, además de que se puede tener una retroalimentación con el usuario mediante una pantalla de captura de envío de información por medio del correo electrónico.

(90) Orihuela José Luis, Santos María Luisa, "Introducción al Diseño Digital", Ed. Anaya, pág 49.

3.2.1.2 La especificación de los objetivos

En la especificación de los objetivos se define el propósito o la finalidad de la multimedia, su utilidad o sentido. (90) Aquí se perfila la estructura general que tendrá el producto.

La presentación multimedia debe integrar tres funciones principalmente:

1. Tener un contenido básicamente informativo, de sencilla lectura, donde se refleje la evolución del Arturo Mundet ahora como un Centro Gerontológico Modelo de Atención y se plantee una nueva visión acerca del tema de los adultos mayores. Que informe también sobre los programas de capacitación, investigación y Consulta Externa, en si sobre todos los servicios que allí se ofrecen.

- 2. Que sirva de orientación a las personas que quieren ingresar o a los familiares de un anciano con necesidades de atención, y de información acerca del envejecimiento.
- 3. Que motive a familiares, empresarios, comerciantes, profesionistas, alumnos y asociaciones civiles a participar con aportaciones económicas, de asistencia social voluntaria y de donaciones.

3.2.1.3 Preparación de la base informativa.

3.2.1.3.1 Marco de Referencia.

El marco de referencia nos sirve para establecer los códigos expresivos, comunicativos y estéticos de la interfaz, para facilitar al usuario la identificación y para establecer los contenidos del guión y mapa conceptual. (91)

Todo este marco de referencia se presentó en el capítulo anterior, y nos servirá para establecer que la presentación multimedia:

- No va dirigida a los adultos mayores, pero habla principalmente de ellos.
- Que explica la nueva visión sobre el tema de los adultos mayores y la necesidad de hacer conciencia sobre nuestro propio envejecimiento y el futuro que nos espera si no preparamos el camino.
- Que explica los servicios que ofrece el Arturo Mundet y otros servicios alternos con los que cuentan actualmente nuestros adultos mayores.

(91) Orihuela José Luis, Santos María Luisa, "Introducción al Diseño Digital", Ed. Anaya, pág 50 (92) Barrera Yañes Rafael Lic., Jefe de la División de Multimedia y Nuevas Tecnologías. Artículo "Metodología para el desarrollo de obras de Multimedios", Centro de Diseño de Sistemas Automatizados (CEDISAC), Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), Cuba, septiembre 2003. • Informa las diversas formas en que podemos involucrarnos y ayudarlos.

Es a partir del marco de referencia que se elaboran los contenidos o mejor dicho la apropiación del tema, el texto del guión de la presentación multimedia, y la realización del mapa conceptual.

3.2.1.3.2 Apropiación del tema y el texto.

"Esta etapa es decisiva para lograr un producto realmente competitivo y que reúna las condiciones para clasificarlo como un producto multimedia atractivo. El guión de la obra debe contemplar el diseño de la base informativa, la estructura orgánica y funcional que tendrá el producto y la forma en la que se presentará la información. La participación de los diseñadores gráficos es crucial en esta etapa, por lo que deben colaborar estrechamente con los guionistas para lograr un diseño acorde con los objetivos del proyecto." (92)

Es aquí donde se identifican los ejes conceptuales y se hace una aproximación a las relaciones existentes entre ellos. Este se delimita según los objetivos y características del usuario, el resultado de este trabajo es el mapa conceptual.

El tema principal es El Centro Gerontológico Arturo Mundet, presentado como un modelo de atención, un centro de capacitación e investigación para todas las personas que trabajan con adultos mayores y un centro de servicio para el adulto mayor con necesidad de asistencia.

En un **segundo nivel** se encuentra **el tema del envejecimiento** y la revaloración del anciano, además de la necesidad de hacer conciencia sobre el prepararnos en nuestro propio envejecimiento.

En un tercer nivel se encuentra la intención de involucrar con el Centro y con los ancianos al usuario en cuatro maneras diferentes:

- Cambiando nuestra mentalidad acerca del envejecimiento.
 - Grupos de voluntariado.
 - Haciendo donaciones en especie.
 - Haciendo donaciones económicas.

Estuctura de la base informativa:

Presentación o Introducción

Menú Principal

Aquí se muestran de manera animada imágenes de las instalaciones, la imagen de i dentidad del Centro Gerontológico Arturo Mundet, conjugadas con textos que sintetizan la nueva visión del mismo (Asistencia, Capacitación, Investigación y Consulta Externa) finalizando con la función principal del mismo...Añadiendo vida a los años.

Este menú tiene la misma función que el Índice de un libro, estará compuesto por los temas principales de la presentación multimedia. Servirán también como hiperenlaces a otros temas derivados de los temas principales, es en esta parte donde el usuario decide navegar solo en los temas de su interés. Mensaje del El Centro Presentación o Como Puedo Contáctanos Salida Home Director. Gerontológico Envejecimiento Ayudar. Aquí se i nvita a Créditos y fin de Arturo Mundet Introducción. Donde Da una breve se Se describe el presentación llenar un la Donde explica visión sobre lo tipo de a yuda formulario que es multimedia razón de ser expone que es que es el que se p nede enviado la el CGAM, su envejecimiento proporcionar. medio de correo historia, multimedia y la forma en Cualquier electrónico. y lo que se infraestructura que podemos persona puede contiene además y sus servicios. puede lograr un dar algo. un directorio de encontrar en envejecimiento servicios alternos ella. saludable. al CGAM de atención al adulto

Mensaje del Director

El director da un mensaje de bienvenida y de introducción sobre lo que encontrarán en esta presentación, e invitará a l usuario a ponerse en contacto (feedback) por medio del envío de correos electrónicos y el llenado de un formato integrado en la misma presentación en el apartado "contáctanos"

	ilto mayor, su infraestructura, y lo	ón del Centro Gerontológico ahora como un Modelo de s servicios que ofrece.	
Antecedentes (datos H	istóricos)		
Quienes somos	Presentación del Centro Gerontológico		
	Descripción de nuestra imagen de identidad		
	La nueva visión (De las Casas Hogar, a los Centros Gerontológicos Modelo de Atención)		
	Ubicación Geográfica		
	El usuario del Centro	Características del candidato a residente	
	gerontológico	Trámite para ingresar. Trámite interno y trámite en el DIF	
Infraestructura	Estructura Arquitectónica	Descripción de cada una de las áreas	
	Modelo de Organización	Dirección	
		Coordinación Médica	
		Coordinación Psicopedagógica	
		Coordinación de Trabajo Social	
		Coordinación Administrativa	
Servicios	Asistencia Social (ancianos institucionalizados)		
	Programa de día (comunidad)		
	Consulta Externa		
	Capacitación		
	Investigación		
	Visita domiciliaria		
	Escuela para hijos		
	Formación de recursos (especialistas)		
Proyectos	Programa de día para Adultos mayores con demencia		

prepararnos para envejecer y de e	sta manera tratar de conc	que es el envejecimiento y la importancia de ienciar de alguna manera al lector sobre la nimar al Adulto mayor a encontrarle un nuevo	
ANTECEDENTES (datos estadísticos d	el envejecimiento en México y	en el mundo)	
Que es el envejecimiento	Punto de vista biológico		
	Punto de vista psicológico		
	Punto de vista social		
México un país en Proceso de envejecimiento	Datos Estadísticos		
Programa de revaloración del Adulto	Ley del Adulto mayor		
mayor	Escuela para hijos		
	Servicios Alternos	Otros Centros Gerontológico del DIF	
		Directorio de Servicios Alternos	

Cómo puedo ayuda Se invitará al usuario a ir		dulto mayor, participando de varias formas.
Cambiando nuestra visión s	obre el envejecimiento y los ancianos.	
Grupos de voluntariado: v conciertos, películas, etc.	risitas, talleres y clases de manualidad	es, torneos de ajedrez y d ominó, obras de teatro,
Donaciones	Económicas	Trámite en el DIF para donaciones económicas
	En especie	Trámite interno en el Arturo Mundet para las donaciones en especie.

Contáctanos

Se invita al usuario a llenar un formulario donde decidirá la manera en que se quiere y se puede involucrar y de que forma.

El usuario envía un correo electrónico con sus comentarios y se establece un Feed Back con el emisor.

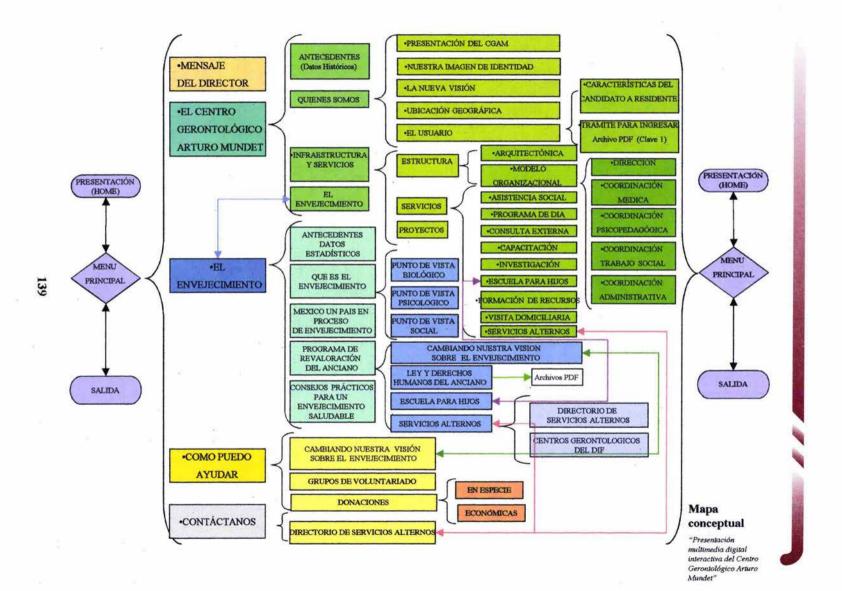
Salida

El usuario acciona para terminar con la presentación multimedia

3.2.1.3.2 Mapa conceptual ó mapa de navegación

La elaboración del mapa conceptual consiste en graficar los conceptos y relaciones identificados en la apropiación del tema y los textos.

Se constituye en la estructura básica del hipertexto y permite determinar las posibles rutas de navegación a través de la información. También es la base para la creación del diseño del Storyboard.



3.2.1.4 Los elementos de multimedia en función del usuario (receptor).

El usuario

El usuario es la parte fundamental en la planeación del proyecto, pues todo el diseño irá en función del mismo, el objetivo de esta etapa es caracterizar al usuario del hipertexto. Para alcanzar este objetivo, es indispensable hacer una aproximación a su cultura, tomando como indicadores sus hábitos, lengua, interacción social, valores; e identificarse con sus intereses, expectativas, preconceptos y capacidades cognitivas.

La presentación irá dirigida principalmente a:

- Familiares y adultos mayores interesados en conocer los servicios que ofrece el Arturo Mundet.
- Personas interesadas en la investigación y la capacitación en temas y disciplinas referentes a los adultos mayores.
- Grupos de voluntariado que puedan aportar actividades o trabajo social con los ancianos.
- Empresarios y negocios que puedan aportar donaciones económicas y en especie.
- Al público en general interesado en conocer más sobre la revaloración del anciano, las leyes, los derechos humanos y los servicios con los que cuenta actualmente un adulto mayor.
- Familiares de los ancianos residentes y a los inscritos en el programa de día.

Para definir las características de los usuarios podemos dividirlos en dos grupos definidos:

1. El primer grupo está compuesto por los familiares de ancianos residentes y los inscritos en

programa de día y ancianos interesados en ingresar y gozar de los servicios que ofrece el Centro Gerontológico. En este grupo la gran mayoría son de nacionalidad mexicana, de un nivel socioeconómico bajo, con una escolaridad promedio nivel primaria-secundaria, y sujetos a la asistencia social.

2. El segundo grupo está compuesto por los grupos de voluntariado, los grupos interesados en la investigación y la capacitación, los empresarios y comerciantes. La mayoría es de nacionalidad mexicana, de un nivel socioeconómico medio y alto, con nivel de escolaridad de preparatoria y profesional, aptos para aportar trabajo social, donaciones y a comprometerse en seguir programas de capacitación.

3.3 Desarrollo del Storyboard

Desarrollar el Storyboard es prácticamente realizar un guión gráfico de la historia, en este caso de cada una de las pantallas y secuencias de la presentación multimedia. Es aquí donde podemos visualizar la presentación final y establecer las animaciones, las imágenes los videos, los sonidos y los tiempos para cada una de las secuencias y las páginas que integran el producto final.

El Storyboard nos permite tener una idea más clara de lo que queremos lograr en la interactividad y la manera en la que vamos a desarrollarlo.

El desarrollo del Storyboard es de suma importancia puesto que nos servirá de base para el trabajo de programación. En el desarrollo del Storyboard interviene también el proceso de redacción que aporta los textos del guión literario, el proceso creativo que determinados por cada uno de los códigos

(93) Orihuela José Luis, Santos María Luisa, "Introducción al Diseño Digital", Ed. Anaya, pág 82 expresivos, y el proceso técnico que plantea la funcionalidad de la aplicación antes de programarla. (93)

Storyboard

Título:

Centro Gerontológico Arturo Mundet (Presentación Multimedia Digital Interactiva)

Presentación (Home)

Introducción 1

Animación: letrero Asistencia Imágen: foto de Instalaciones de

CGAM.

Sonido: las cuatro estaciones



□ <u>Presentación</u> (Home) Introducción 2

Animación: letrero Capacitación Imágen: foto de Instalaciones de

CGAM.

Sonido: las cuatro estaciones



Investigación

Foto de instalaciones

□ Presentación (Home) Introducción 3

Animación: letrero Investigación Imágen: foto de Instalaciones de

CGAM.

Sonido: las cuatro estaciones

Consulta Externa

Foto de instalaciones

□ <u>Presentación (Home)</u> Introducción 4

Animación: letrero Consulta

Externa

Imágen: foto de Instalaciones de

CGAM.

Sonido: las cuatro estaciones

Centro Gerontológico Arturo Mudet



Animación de la imagen de identidad y mensaje principal "Dando vida a los años"

Presentación (Home)

Introducción 5

Animación 1: Imágen de identidad del DIF y del CGAM. Animación 2: Letrero Centro Gerontológico Arturo Mundet.

Dando vida a los años.

Sonido: las cuatro estaciones

□ Menú Principal

Vínculo: En este menú se presentan cada uno de los temas vinculados a las pantallas por las que el usuario puede navegar. Sonido: Volviendo a Casa

Menú Principal

Presentación (Home)

Mensaje del Director El Centro Gerontológico Antecedentes (Dutes Estadis

Oulencs Somos Infraestructum Servicios

10 envoiceimmento

El Envejectmiento Antecedentes (Fotos estadísticos del Envejecimiento en México y el mundo)

¿Oué es el envejceimiento?

azan es el envej cumunto? El unvej crimiento desde el punto de vista Biológico El unvej crimiento desde el punto de vista Psicológic El envej crimiento desde el punto de vista Social.

México un País en proceso de envejecimiente Programa de Revalocución del Adolto Mayor

Consejos prácticos para un envejeciratento saltadable Como puedo Ayudar

Cambionio nusstra mentalidad aceres del envejecimiento y locumbiones Grupos de voluntariado

rio de Servicios Alternos

Contactanos Salida

a Mensaje del Director

Imágen: Fotografía del Director del CGAM

Mensaje introductorio donde se describe el objetivo de la presentación multimedia.

Texto: Mensaje del Director.txt Sonido: Volviendo a Casa



o El CGAM

Presentación

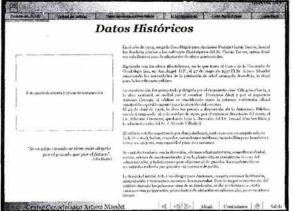
Imágen: Organigrama

Institucional de donde surge el

CGAM

Texto: Presentación CGAM txt





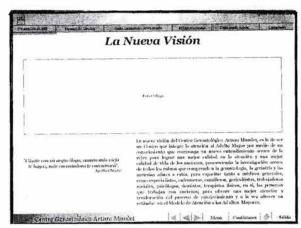
□ El CGAM/Antecedentes (Datos Históricos)

Imágen: Puerta de entrada del CGAM y placa de inauguración Texto: Antecedentes CGAM.txt Sonido: Volviendo a Casa



DEI CGAM/Quienes Somos/ Nuestra Imágen de Identidad Imágen de Identidad de GCAM Descripción de la Imágen de Identidad.

Texto: Imagen de Identidad.txt Sonido: Volviendo a Casa



□ El CGAM/Quienes Somos/

La Nueva Visión

Imágen: Collage de Fotografías de la Atención al Adulto Mayor Descripción de la Nueva visión del CGAM

Texto: La Nueva Visión.txt Sonido: Volviendo a Casa

□ El CGAM/Quienes Somos/

Ubicación Geográfica

Imágen: Vistas desde la calle del

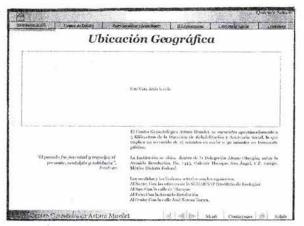
CGAM

Descripción de la Ubicación

Geográfica del Centro

Texto: Ubicación Geográfica.txt

Sonido: Volviendo a Casa



<u>El CGAM</u>/Quienes Somos/Características del Usuario

Imágen: Fotografía de un anciano residente Descripción del perfil del usuario

Texto: Usuario.txt

del CGAM

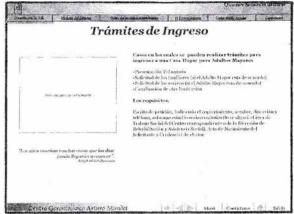
Sonido: Volviendo a Casa



el Usuario/**Trámite de Ingreso**Imágen: Fotografía de anciano en su dormitorio
Descripción del trámite de ingreso
Texto: Trámite de ingreso tyt

Texto: Trámite de ingreso.txt Sonido: Volviendo a Casa Vínculo: Archivo PDF "Trámite

de ingreso"

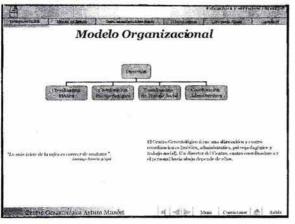




El CGAM/Infraestructura y Servicios/Estructura Arquitectónica

Imágen: Collage de las Instalaciones del CGAM Descripción de las instalaciones

Texto: Instalaciones.txt Sonido: Volviendo a Casa



□ El CGAM/Infraestructura
y Servicios/Modelo
Organizacional: Dirección
Imágen: Organigrama interno
Descripción del modelo
organizacional del CGAM
Texto: Dirección.txt
Sonido: Volviendo a Casa



DEI CGAM/Infraestructura y Servicios/Servicios: Coordinación Médica Imágen: Collage (médicos, enfermeras, camilleros, terapia) Descripción del servicio de Coordinación Médica Texto: Coord Medica.txt Sonido: Volviendo a Casa

□ El CGAM/Infraestructura

y Servicios/Modelo

Organizacional: Coordinación

Psicopedagógica

Imágen: Collage del servicio

Psicopedagógico

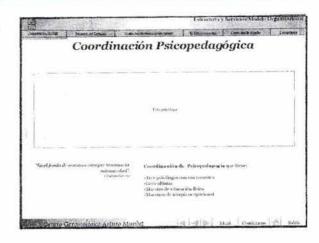
Descripción del servicio de

psicopedagogía

Texto:

Coord Psicopedagógica.txt

Sonido: Volviendo a Casa



□ El CGAM/Infraestructura

y Servicios/Modelo

Organizacional: Coordinación

de Trabajo Social

Imágen: Trabajadoras Sociales

Descripción del servicio de

trabajo social

Texto: Trabajo Social.txt Sonido: Volviendo a Casa



□ El CGAM/Infraestructura

y Servicios/Modelo

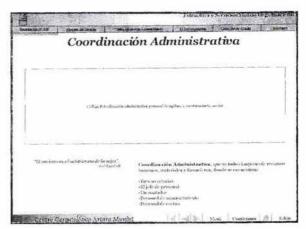
Organizacional: Coordinación

Administrativa

Imágen: Collage del Servicio

Administrativo

Texto: Coord Administrativa.txt





□ El CGAM/Infraestructura

y Servicios/Servicios:

Asistencia Social

Imágen: Collage del servicio de Asistencia Social Descripción del servicio de Asistencia Social Texto: Asistencia.txt

Sonido: Volviendo a Casa

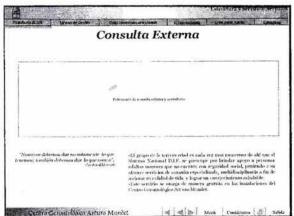


<u>El CGAM</u>/Infraestructura y Servicios/Servicios:

Programa de día

Imágen: Taller de terapia ocupacional Descripción del servicio de Programa de día

Texto: Programa de dia.txt Sonido: Volviendo a Casa



□ El CGAM/Infraestructura

y Servicios/Servicios:

Consulta Externa

Imágen: Manta externa y consultorio

Descripción del servicio de Consulta Externa

Texto: Cosulta externa.txt

□ El CGAM/Infraestructura

y Servicios/Servicios:

Capacitación

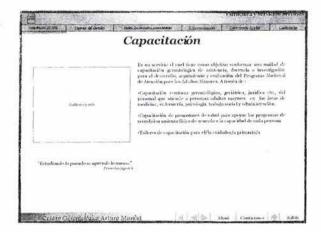
Imágen: Fotografía del aula de

capacitación

Descripción del servicio de

Capacitación

Texto: Capacitación.txt Sonido: Volviendo a Casa



<u>El CGAM</u>/Infraestructura y Servicios/Servicios:

Investigación

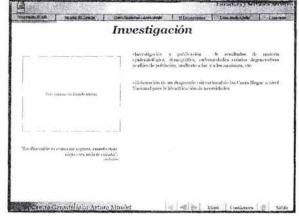
Imágen: Anciana en el aparato de terapia

Descripción del servicio de

Investigación

Texto: Investigación.txt

Sonido: Volviendo a Casa



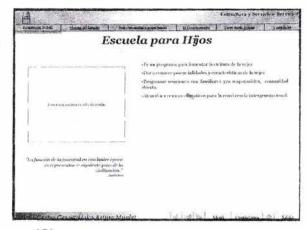
<u>a El CGAM</u>/Infraestructura y Servicios/Servicios: Escuela para hijos

Imágen: Joven cuidando a anciana

Descripción del servicio de

Escuela para hijos

Texto: Escuela hijos.txt





<u>a El CGAM</u>/Infraestructura y Servicios/Servicios:

Formación de Recursos

Imágen: Médico especialista Descripción del servicio de Formación de recursos Texto: Form recursos.txt Sonido: Volviendo a Casa



a El CGAM/Infraestructura

y Servicios/Servicios: Visita

Domiciliaria

Imágen: Doctora visitando

anciana

Descripción del servicio de

Visita domiciliaria

Texto: Visita dom.txt

Sonido: Volviendo a Casa



<u>a El CGAM</u>/Infraestructura y Servicios/ **Proyecto**

Imágen: Anciano caminando en el jardín

Descripción del Proyecto para Adultos mayores con demencia

Texto: Proyecto.txt

u El CGAM/Infraestructura y Servicios/Servicios: DirectorioServicios Alternos Imágen de Identidad del CGAM Descripción de los servicios alternos al CGAM Texto: Serv alternos.txt Sonido: Volviendo a Casa Vínculo: a Contáctanos



El CGAM/Infraestructura y Servicios/Servicios: Otros Centros Gerontológicos del DIF

Imágen de identidad del CGAM Directorio de otros Centros Gerontológicos del DIF Texto: Otros CG DIF.txt Sonido: Volviendo a Casa



Estadísticos sobre el envejecimiento (Antecedentes) Imágen: Rostro de anciana Algunos datos estadísticos sobre el envejecimiento en el mundo Texto: datos estadísticos txt Sonido: Volviendo a Casa

a El Envejecimiento/Datos

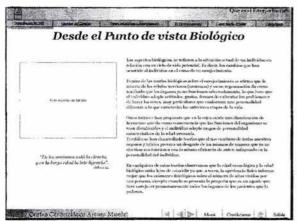




□ El Envejecimiento/Qué es el envejecimiento

Imágen: Anciana con bastón Descripción del término envejecimiento

Texto: El envejecimiento.txt Sonido: Volviendo a Casa Vínculo: a El CGAM

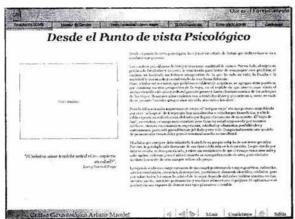


<u>El Envejecimiento</u>/Qué es el envejecimiento/**Desde el punto** de vista Biológico

Imágen: Anciano en terapia Descripción de lo que es el envejecimiento desde el punto de vista biológico

Texto:

envejecimiento biologico.txt Sonido: Volviendo a Casa



<u>El Envejecimiento</u>/Qué es el envejecimiento/**Desde el punto** de vista Psicológico

Imágen: ancina en la banca del jardín

Descripción de lo que es el envejecimiento desde el punto de vista psicológico

Texto:

envejecimiento psicologico.txt Sonido: Volviendo a Casa

<u>El Envejecimiento</u>/Qué es el envejecimiento/Desde el punto de vista Social

Imágen: Ancianos platicando Descripción de lo que es el envejecimiento desde el punto de vista social

Texto:

envejecimiento social.txt Sonido: Volviendo a Casa



□ El Envejecimiento/Qué es el envejecimiento/México Un país en proceso de envejecimiento Imágen: Gráfica

Datos estadisticos del envejecimiento en México

Texto: Datos Mexico.txt Sonido: Volviendo a Casa

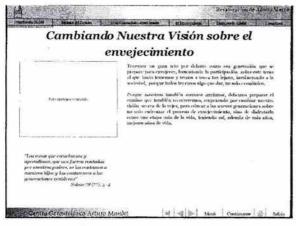


a El Envejecimiento/

Programa de revaloración del Adulto mayor

Imágen: Collage de ancianos residentes del CGAM
Descripción de la importancia de la revaloración del anciano
Texto: Revaloración AM.txt
Sonido: Volviendo a Casa
Vínculo: Página INAPAM



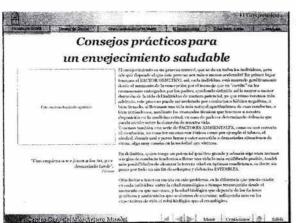


□ Como puedo ayudar/ Cambiando Nuestra visión sobre el envejecimiento

Imágen: Ancianos sonriendo Invitación a cambiar nuestra mentalidad sobre el envejecimiento y los ancianos Texto: cambio de vision.txt Sonido: Volviendo a Casa Vínculo: a programa de revaloración del Adulto mayor



Programa de revaloración del anciano/Ley y Derechos Humanos del Adulto Mayor Imágen: anciano en su habitación Descripción de la iniciativa del ley Texto: Ley y derechos.txt Sonido: Volviendo a Casa Vínculo: Archivos PDF, Ley del adulto mayor y Derechos



<u>El Envejecimiento/</u> Consejos prácticos para un envejecimiento saludable

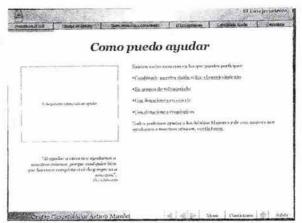
Humanos del Adulto mayor

Imágen: anciano Lista de consejos Texto: consejos.txt

□ Como puedo ayudar

Imágen: Persona inscribiéndose a los grupos de voluntariado Descripción de las formas en que el usuario puede involucrarse Texto: Como ayudar.txt

Sonido: Volviendo a Casa



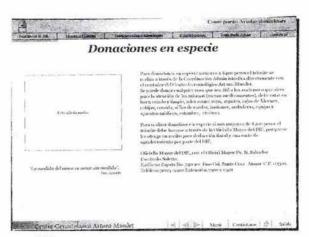
© Como puedo ayudar/ Grupos de voluntariado

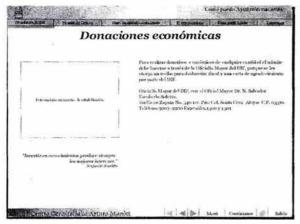
Imágen: Grupo de voluntariado conviviendo en el jardín Descripción de lo que son los grupos de voluntariado Texto: voluntariado.txt Sonido: Volviendo a Casa



Donaciones/Donaciones en especie

Imágen: silla de ruedas Descripción del proceso de donación en especie Texto: donaciones especie.txt Sonido: Volviendo a Casa





Como puedo ayudar/ Donaciones/Donaciones económicas

Imágen: Aparato moderno de rehabilitación
Descripción del proceso de donación económica
Texto: donacion economica.txt
Sonido: Volviendo a Casa



□ Contáctanos

Imágen: Pantalla de captura con título animado En esta pantalla se establece el Feed Back con el CGAM Sonido: Volviendo a Casa Vínculo: correo electrónico del director del CGAM



□ Salida

Imágen: Instalaciones del

CGAM Créditos

La interacción en la presentación multimedia se logra a través de vínculos (hipertextos, botones y el menú desplegable). La lectura de cada una de estas pantallas estará vinculada por medio de un menú principal (botón "menú" de cada página) y por medio del menú desplegable ubicado en la parte superior debajo del encabezado de cada página. De esta forma se logra también la redundancia en la multimedia.

La presentación multimedia cuenta con 10 fondos con imágenes de las instalaciones del CGAM, los cuales cambian aleatoriamente cada 30 segundos.

Cada pantalla contiene citas de autor sobre el tema del envejecimiento, con el fin de dar un sentido positivo y humano a la presentación.

3.4 Diseño de la interfaz gráfica

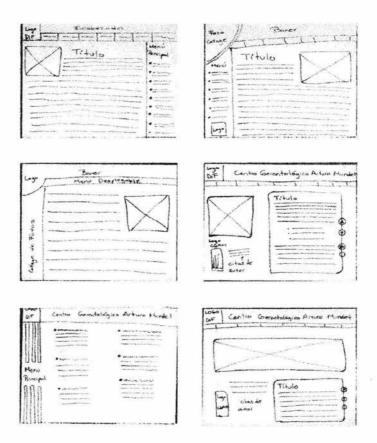
En el desarrollo del diseño de la interfaz gráfica se ven reflejados e integrados todos los conceptos de nuestro primer capítulo, y la encodificación de los elementos de diseño se aplica en función del mensaje y de los usuarios basados siempre en el emisor.

Para la realización del diseño de la interfaz gráfica de la multimedia digital interactiva, como en todo proceso de diseño veremos cuatro pasos fundamentales a seguir para la generación del producto: (94)/(95)/(96)

- 1) El proceso de identificación: este proceso abarca el análisis, la definición del problema, la investigación y recopilación de datos que nos dará como resultado la identificación, que en el marco de referencia planteado en el capítulo dos del presente proyecto se resolvió, el cual nos servirá para establecer los parámetros que determinarán los códigos gráficos de representación.
- 2) El proceso creativo: determina mentalmente la idea fundamental a proyectar, aquí se da el análisis, la interpretación, la organización de la información y las posibles soluciones al problema.
- 3) El proceso de proyectación: en esta etapa se realiza la experimentación por medio de bocetos del proceso creativo otorgándole variantes, hasta llegar a un proyecto final.

- (94) López Huerta Julián, "Hacia una teoría global del diseño", tesis,Escuela Nacional de Artes Plásticas, México 1995.
- (95) Frascara Jorge, "Diseño Gráfico y Comunicación". Ediciones Infinito
- (96) Munari Bruno, "Como nacen los objetos". Colección GG Diseño.

Etapa de bocetaje



4) El proceso de reproducción: es aquí donde se materializa el producto cuando se hace tangible para que pueda ser percibido por medio de sistemas digitales y se establece la forma de distribución.

Entendiendo la percepción como el producto mental que produce toda nuestra experiencia. Para que el producto de diseño se pueda percibir debe hacerse tangible. En toda percepción hay una condición de relación o de asociación (es un proceso en el que se interrelacionan las sensaciones e ideas para producir un sentido o un significado). Los elementos al estar organizados tienden a ser percibidos como unidad.

La consistencia en el diseño de la interfaz gráfica se logra en la composición donde el lugar y orden de los elementos de diseño se establece en un diagrama y una retícula, buscando un ritmo y una unidad a lo largo de todas las páginas que componen la presentación multimedia.

La repetición de elementos aportará una identidad gráfica que generará la sensación de estar en un lugar memorable y diferenciado. La consistencia ayuda al usuario a adaptarse rápidamente al diseño de la presentación y a preveer con confianza la localización de la información y el control de la navegación.

Composición: se refiere a las características en conjunto de los elementos y de disposición en interrelación con respecto al universo. Las leyes de composición son características de interacción y disposición de los elementos con respecto al plano, que determinan valores de dimensionalidad y de expresión conceptual.

En la composición se establecen las categorías formales del diseño, que son las características de interacción entre sí de los elementos dentro del universo compositivo que determinan las relaciones conceptuales en su expresión.

Ámbito estructural

Diagramación: es el soporte estructural de los códigos, condicionante del orden geométrico espacial para la distribución de los elementos formales. Es el

esquema en el que se realiza la disposición de los elementos.

Dibujo o representación gráfica que indica la relación entre los elementos y sus valores.

Para la diagramación se establece una retícula: Es el conjunto de elementos modulares repetitivos e idénticos que están dispuestos uno del otro a través de un espacio o intervalo llamado constante.

Las constantes tienen reglas:

- Una constante debe tener siempre la misma medida.
- Una constante vertical podrá ser igual o diferente a la horizontal
- La estructura: la conformación es el resultado de la estructura

Los sistemas de proporción son los factores de comparación con respecto al plano y entre los mismos elementos; condicionan la relación espaciodimensional de las partes con el todo e implica las posibilidades racional y emotiva.

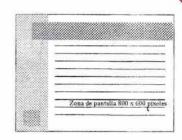
 Racional en cuanto a la relación geométrica de adición o sustracción.

II. La emotiva en cuanto a la intuición del resultado de la expresión, en la composición se determina la posición de cada uno de los elementos en base a un diagrama.

Dimensiones de la página.

A diferencia de una publicación impresa, en donde los elementos de diseño se distribuyen y delimitan en una hoja (carta, oficio o tamaño personalizado) en una presentación multimedia se distribuyen en base a las dimensiones de la pantalla de una computadora del usuario promedio que es de 14 pulgadas y una resolución de 800 x 600 pixeles.

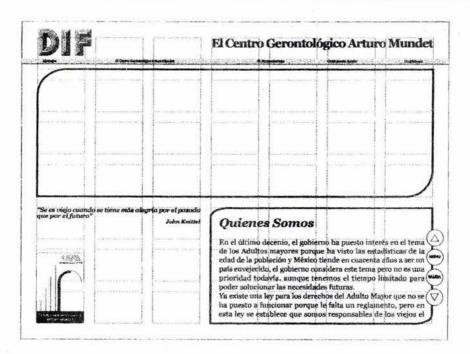
En el ámbito estructural se determinan las jerarquías visuales y se facilita la legibilidad y la consistencia en el diseño de la interfaz gráfica.



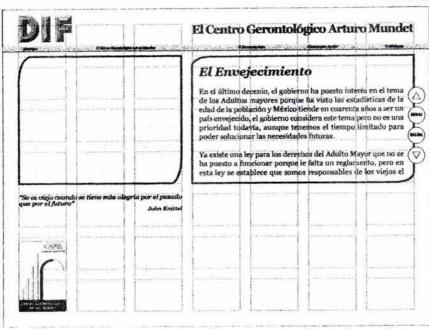
Ejemplo:



Plantilla 1



Plantilla 2



Características de los elementos del lenguaje expresivo.

Para determinar las características de cada uno de los elementos que componen el lenguaje expresivo, es preciso establecer ¿de quién se está hablando?, ¿cuál es el mensaje? y a ¿quién va dirigido?; se está hablando de adultos mayores y por medio de los códigos expresivos se pretende representar las características de los mismos concretadas en conceptos tales como: pasividad, tranquilidad, retrospectivo, tradicional, clásico, antiguo. En contraste se encuentran las características y funciones del Centro Gerontológico, sintetizadas en conceptos tales como: modernidad, calidad, salud, cuidado, evolución.

Selección de los códigos:

• Tipografía: factor de construcción simbólico verbal que incide en el objeto en dos vertientes una como elemento de interpretación lecto-conceptual y la otra como elemento de expresión plástica-compositiva.

La **fuente tipográfica** es el juego completo de un tipo de letra.

Caracter es cualquier signo tipográfico, puede ser una letra, un número, un signo de puntuación o un espacio (este término se usa mucho en computación).

Se entiende por **familia tipográfica** el grupo de tipos con las mismas características en cuanto al diseño, pero con diferentes anchos. Por ejemplo, negrita, condensada, cursiva etc.

Pica es la unidad de medida tipográfica igual a 12 puntos.

Píxel es el punto más pequeño en la pantalla de una computadora que puede ser editado individualmente.

Se ha determinado usar la Fuente Tipográfica Georgia con tamaño de 12 puntos para el cuerpo del texto, en 18 puntos negritas itálicas para los títulos, los énfasis en el texto se darán por medio de el uso de negritas y de mayúsculas negritas. Las negritas itálicas se utilizarán siempre para los títulos, itálicas en los subtítulos, las itálicas se utilizan para citas de autores, palabras en otro idioma, o cuando se sugiere algo en particular. No se utilizarán los subrayados para no confundir al usuario. Las mayúsculas solo se usan para algunos títulos y textos a resaltar o siglas.

El color utilizado para la tipografía será rojo ladrillo (pantone 1807 CVC) en los títulos y los subtítulos, los acentos en alguna palabra del texto serán en verde olivo (pantone 581 CVC), negro en los hipervínculos de la barra superior del menú desplegable y negro en la caja de texto.

Georgia en 9 puntos para las citas de autor de cada página justificado a la izquierda y el nombre del autor de la cita justificado a la derecha, en blanco con sombra en negro.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890

Georgia en 12 puntos para caja de texto justificado a ambos lados de la caja de texto.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ Abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890

Georgia en 12 puntos negrita itálica para los subtítulos alineado a la izquierda

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijkhmnopqrstuwwyz1234567890

Georgia en18 puntos negrita itálicas para los Títulos justificado a la izquierda

ABCDEFGHIJKLMNO PQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 1234567890

"La tipografía juega un doble papel en la comunicación visual: verbal y visual... cuando un lector visualiza una página es conciente de ambas funciones, primero reconoce el esquema gráfico general de la página, después empieza a analizar el lenguaje y luego lee". (97)

(97) Lynch Patrick J., Horton Sarah. "Principios de diseño básicos para la creación de sitios web". E. G. Gilli,S.A. de C.V., México 2000. página 79.

La tipografía establece jerarquía visual, facilita la lectura en prosa, proporciona tanto interrupciones como énfasis gráficos, que ayudan al lector a entender la relación entre el texto, las imágenes y los demás elementos de diseño como un todo conjugado para la lectura.

Básicamente las reglas para la elección de la tipografía son las mismas que para un documento impreso. Se debe elegir de acuerdo al mensaje, ¿de que o quién se está hablando?, ¿Qué características

tiene?, ¿a quién va dirigido el mensaje?, y en base también a la legibilidad, debe identificarse visualmente las jerarquías en el texto, así como los bloques de texto, encabezados, subtítulos y textos de hiperenlace, estas jerarquías harán sentir cómodo al usuario en la lectura entre línea y línea, e identificar los puntos o palabras claves en un texto, así como identificar fácilmente el título y subtítulo de cada página. De esta manera se intensifica la comprensión del mensaje lo que hace que éste sea fácilmente recordado.

(98) Lynch Patrick J., Horton Sarah. "Principios de diseño básicos para la creación de sitios web". E. G. Gilli, S.A. de C.V., México 2000. página 88.

"Para la legibilidad en la pantalla son muy importantes tanto la altura como la forma general de las letras". (98)

La alineación en el texto son los márgenes que definen la zona de lectura y separan el cuerpo del texto de la zona que lo rodea, es importante cuidar tanto el texto como las zonas en blanco, en este caso se utilizará el bloque de texto justificado a ambos lados.

"Tipografías como **Georgia** o **Verdana** fueron diseñadas especialmente para facilitar la lectura en una pantalla de ordenador. Tienen una altura x engrandecida y comparadas con tipografías más tradicionales, su tamaño es mucho mayor para la misma dimensión en puntos" (99)

El uso de la tipografía con serif aporta un sentido formal, clásico y tradicional a la composición, aporta legibilidad en la pantalla en contraste con el fondo en beige claro.

(99) Lynch Patrick J., Horton Sarah. Principios de diseño básicos para la creación de sitios web. E. G. Gilli,S.A. de C.V., México 2000. página 88. • El color: El efecto perceptual del cromatismo es el color y lo produce la luz alterada por la materia. Fenómeno físico que consiste en descomponer la luz blanca en diferentes longitudes de onda.

La luz es energía cinética radiante, percibida por el sentido de la vista en condiciones naturales (la energía es la capacidad de la materia para producir un efecto, cualquier materia al alterar su estructura genera energía como calor o luz), ésta tiene que ser alterada por la materia para ser visible en porcentajes de RGB.

El **Cromatismo** es el fenómeno físico producto de la relación entre el pigmento y la luz, que tiene la capacidad de absorber y reflejar ciertas longitudes de onda y esto genera los colores. El cromatismo tiene tres dimensiones:

- El Matiz: Todas las mezclas entre los colores primarios nos da el matiz.
- El Brillo: es el grado de luminosidad sin valor, los grises son acromáticos.
- ◆ La Saturación: es la pureza o intensidad del color, se obtiene con los colores puros.
- ◆ El Tono: es la integración de las tres dimensiones menos en el eje de los brillos o en el ecuador.

El color está compuesto de manera distinta dependiendo del medio que se utiliza para visualizarlo, el color se puede mezclar tanto aditivamente como substractivamente. La mezcla de color aditiva se utiliza en monitores de color, pantallas de televisión y transparencias de color. Por otro lado la mezcla de color substractiva se utiliza en la impresión y la reproducción de fotografías.

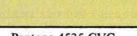
Los colores por adición se llaman así simplemente porque los colores primarios están añadidos juntos para formar el color deseado. Los colores primarios aditivos son rojo, verde y azul; formando el modelo de colores RVA (RGB en inglés), por tanto: Cian = verde + azul, Magenta = rojo + azul, Amarillo = rojo + verde, Blanco = verde + azul + rojo, Negro = no se generan colores.

Los colores primarios de substracción son Cian, Magenta, Amarillo, se conocen como el modelo CMY. Partiendo de una superficie blanca, puede formarse casi cualquier color a partir de estos tres primarios. De todas maneras, el negro es más fácil de producir incluso si se usa al 100% de cada componente substractivo. Para compensar esta deficiencia, se añade el negro como un componente de color individual. Por lo que se atribuye la letra K de la palabra inglesa Black, el modelo toma el nombre de CMYK. Rojo = amarillo + magenta, Verde = cian + amarillo, Azul = cian + magenta y Negro = Amarillo + magenta + cian; (teóricamente) Blanco = el color de la superficie base sin añadir colores.

Los colores utilizados en la presentación multimedia son:



Pantone 4635 CVC R-111, G-65, B-34 C-0, M-47, Y-94, K-47



Pantone 4535 CVC R-207, G-197, B-162 C-0, M-0, Y-27, K-11



Pantone 1807 CVC R-128, G-29, B-40 C-0, M-91, Y-94, K-30



Pantone 581 CVC R-81, G-77, B-10 C-0, M-0, Y-94, K-69 Para representar los conceptos: tradicional, pasivo, retrospectivo, tranquilo y clásico se eligió la combinación de colores basados en la tierra, según Susan Berry en su libro "Diseño y Color", los colores tradicionales basados en la tierra (verdes, ocres, rojos ladrillo y marrones, en contrastes bastantes sutiles como verde con rojo ladrillo o marrón y crema, son los que se asocian al pasado y la tradición. El amarillo en tonos claros da luz y crea un ambiente relajado y sosegado, combinado con verde gana frescura. El verde es el color más tranquilo y sedante, nos recuerda el frescor, la vegetación y el mundo natural, nos invita también a la reflexión en oscuros dan un ambiente sobrio resultando ricos y naturales.

El marrón, oro y sepia, dan ese sentido retrospectivo, taciturno, memorable, nostálgico, recordativo, contemplativo y melancólico. El beige es cálido, refleja un ambiente clásico y tradicional. (101)

La elección del código cromático se estableció también en función de la imagen de identidad del Centro Gerontológico Arturo Mundet.

- Textura: Propiedad o característica de la materia, producto de la forma, disposición y tamaño de las partículas que la integran y como sensación se clasifican en:
- Háptica: textura que se percibe visual y táctilmente.
 - Óptica: textura que se percibe visualmente

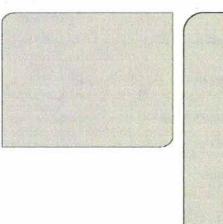
Las texturas utilizadas serán ópticas, solo percibidas visualmente, siendo éstas las fotografías de fondo, los cuadros de imagen, de texto y el encabezado.

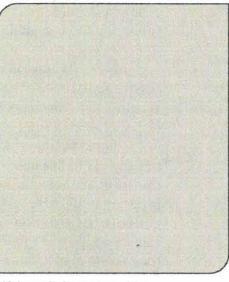
(101) Berry Susan y Martin ¹ Berry Susan y Martin Judy. "Diseño y Color".Ed. Bume Judy. "Diseño y Color".Ed. Bume

- Forma: es una propiedad de la materia. La materia tiene diversas propiedades, una de sus propiedades es la forma la cual es producto de la organización de sus elementos. Las dos condiciones de la forma son: la Propiedad (lo que es propio de cada ser) y las Características (son generales); toda la materia tiene por característica o propiedad a la forma. Y la forma es la materialización de la energía. Las características o propiedades intrínsecas de la forma son: la conformación, la extensión (es lo que ocupa la materia o la forma en las tres dimensiones del espacio: altura, anchura y profundidad), la textura y el cromatismo y la carencia de ellas hace que la forma no exista. Es la disposición y organización de la materia en un cuerpo y tiene la dualidad de figuraforma.
- ◆ Figura: es el efecto perceptual, solo existe en el momento de la percepción, idea visual; aplicada en botones, caja de texto encuadre de la imagen, encabezados y menús. Figura, existente o creada, con la cual trabaja un diseñador. (102)

Los Botones: Son indicadores gráficos colocados a los lados del contenido de las páginas.

En las formas y los botones utilizados en la presentación multimedia, la pasividad se sugiere por medio de bordes suaves, el énfasis en los elementos horizontales del diseño y las formas redondas aplicadas.





• Imagen: Es el producto último de la percepción, cuando se experimenta una forma, es producto de la imagen la imaginación; es la función mental. La imagen es netamente personal, la figura la podemos compartir. Es la representación mental de una forma, la forma es material, la figura es perceptual y la imagen es mental, es darle significado particular a las cosas.

En las presentaciones multimedia tenemos dos clases de imágenes:

- ◆ Imagen fija (fotografías e ilustraciones principalmente)
 - ◆ Imagen en movimiento (videos y animaciones)

Existen básicamente dos tipos de imágenes digitales las cuales están en función de la forma en que fueron generadas, estas son las imágenes bitmap y las imágenes vectoriales.

Bitmap: o mapa de bits son aquellas formadas por matrices de puntos o píxeles, cada uno de estos puntos









es de un color determinado que en su conjunto forman la imagen. Ocupan grandes cantidades de memoria.

Imágenes vectoriales: formadas por objetos descritos matemáticamente mediante coordenadas y vectores. Ocupan menos memoria.

La digitalización de las imágenes se consigue de tres formas básicamente: con un scanner, con una cámara digital fotográfica o de video y creándolas en programas de diseño y dibujo. Las fotografías utilizadas en este proyecto se obtuvieron con una cámara digital y se editaron con una herramienta de tratamiento digital para imágenes.

(103) Adobe Photoshop 7.0, "Guía del usuario". Adobe Los formatos de archivo para imágenes digitales más utilizados son:(103)

- ◆ Bitmap (.bmp): formato estándar de Windows en ordenadores compatibles con DOS y Windows. El formato BMP admite los modos de color RGB, color indexado, escala de grises y mapa de bits.
- ◆ Photoshop EPS (.eps): puede contener tanto gráficos vectoriales como mapas de bits y lo admiten prácticamente todos los programas de gráficos, ilustraciones y diseño de páginas. Admite modos de color CMYK y RGB.
- Tiff (.tiff): Es el formato más adecuado para trabajos gráficos destinados a ser impresos.
- ◆ Targa (.tga): formato utilizado para imágenes de animación
- ◆ Photoshop (.psd) formato propio de Photoshop el único que admite capas y transparencias.

- ◆ Gif (.gif): Formato de intercambio de gráficos limitado a paletas de 256 colores utilizado especialmente en la Web.
- ◆ JPEG (.jpg): Formato de compresión para imágenes de calidad fotográfica (color verdadero) admite modos de color RGB, CMYK y escala de grises, se utiliza principalmente en la web

Ejemplo:

Imágenes utilizadas en la presentación multimedia, tomadas con cámara digital en formato JPG a 300 dpi y editadas en Photo Shop.













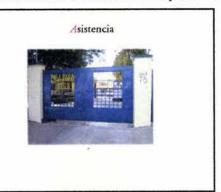
La resolución de las imágenes de mapa de bits, se refiere al número de píxeles que hay por unidad de medida (pulgada, centímetro, milímetro) y para una pantalla de monitor, esta se indica en píxeles por pulgada. La resolución determina la calidad de la imagen, para el caso de presentaciones multimedia la resolución estándar es de 300 d.p.i

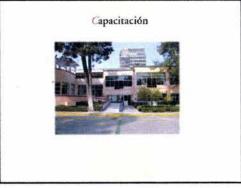
Se buscó obtener imágenes del Centro Gerontológico representativas y referentes al mensaje general de la multimedia y al de cada página en particular.

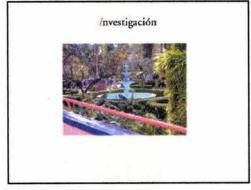
En las imágenes que sirvieron para los fondos de la presentación multimedia pretendimos que dieran el sentido de antigüedad por medio del color marrón y sepia y que fueran armónicos a la imagen de identidad y a la composición. Las imágenes utilizadas en la multimedia se encuentran en formato EPS y JPG. ● En las imágenes en movimiento tenemos el video y las animaciones. Las animaciones consisten en variar el color, el tamaño, la forma o la posición de un elemento en el plano a lo largo de una secuencia de tiempo.

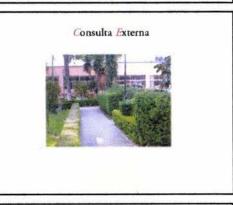
Ejemplo:

Animación de Introducción de la presentación multimedia.











Centro Gerontológico Arturo Mundet

Dando vida a los anos...

La digitalización de video se logra por medio de una cámara digital de video ó mediante una tarjeta digitalizadora de video incorporada al ordenador, las cuales permiten capturar y convertir a formato digital tanto el video como el audio. El video es el formato multimedia que requiere de más memoria (15 a 30 imágenes por segundo) además de información sonora.

Los formatos más utilizados para archivos de video son:

- Quick Time: Es el software creado por Apple para el procesamiento integrado de sonido, video y animaciones. Es un formato que puede utilizarse tanto en Macintosh como en PC.
- ◆ AVI: (audio, video Interleaved) es el sistema creado por Microsoft para Windows, no funciona en Macintosh, no requiere de gran memoria.
- Sonido: Es la sensación acústica producida en el oído humano por el movimiento vibratorio de los cuerpos. Son sonidos las palabras, la música, los ruidos y los efectos. El sonido analógico es aquel que se almacena, procesa y reproduce gracias a circuitos electrónicos y otros dispositivos de carácter analógico, como las cintas magnéticas. El sonido digital es el que almacena, procesa y reproduce en soportes digitales, en forma de datos numéricos. El proceso de conversión de la señal en datos numéricos se realiza varias veces por segundo y se llama Muestreo Digital de Sonido (sampling). La resolución del sonido digital en un ordenador suele ser de 8 ó 16 bits de resolución.

Existen varios formatos de sonido digital para aplicaciones multimedia y para la web.

- Windows PCM Wave Form (.wav): sin compresión, es el formato estándar de Windows.
- ◆ Apple AIFF (.aif): sin compresión, es el formato estándar de Macintosh pero también funciona en Windows.
- Real Audio (.ra): Es un formato exclusivo para Internet.
- ◆ MP3 (.mp3): Es el sistema de compresión de audio que procede de la evolución del MPEG (.mpg) compresión de audio y video.
- ◆ MIDI (.mid): Es el formato más utilizado profesionalmente.
- ◆ MOD (.mod): Es el sistema de que permite una mayor compresión de audio es un formato muy utilizado en Internet.

El sonido utilizado en esta multimedia se realizó en formato MP3, se busco que la elección de la música fuera de acuerdo al tema e hiciera sentir al usuario tranquilo al estar interactuando en la misma. Se realizó también una grabación de voz con el mensaje del director.



• Imagen de identidad

La Imagen de Identidad, representa en las barras la secuencia de la vida y el decaimiento en las funciones de las personas adultas mayores, formándose también la figura de un bastón en la última etapa.

En esta última etapa de la vida se abre una puerta de esperanza para los ancianos con necesidad de asistencia que es el Centro Gerontológico Arturo Mundet, representado con las siglas CGAM. Esta puerta representa la razón de ser del Centro.

La Tipografía inferior representa la modernidad de la Atención Integral, escrita en mayúsculas para enfatizar la importancia del Centro.

La imagen de identidad juega un papel muy importante en el desarrollo del diseño de la interfaz, ya que reforzamos en todo momento la identidad gráfica por medio de los colores, las formas, la música, las fotografías, lográndo así la consistencia en el diseño.

3.5 La ejecución por medio de herramientas digitales

Para la realización del producto multimedia digital se utilizó como herramienta un programa de autoría llamado Flash, es por medio de este programa en donde las imágenes, los textos, el video y el sonido de cada pantalla que componen la interfaz de la multimedia, son integrados. (104)

Probablemente, uno de los avances más importantes en materia de diseño de interfaz ha sido



(104)www.macromedia.com, Pagina oficial de Macromedia, ÀQué es Flash? diciembre del 2003 la aparición de la tecnología desarrollada en programas de autoría.

Estas aplicaciones son una mezcla de un editor de gráficas y de un editor de películas.

La mayoría de los programas de autoría para el diseño de presentaciones multimedia autoejecutables, diseñan gráficas de vectores; gráficas definidas como puntos y líneas en lugar de pixeles. Es decir que los vectores son como un conjunto de instrucciones matemáticas que por medio de valores le dan forma a una imagen. Así, un círculo vectorial, puede ser ampliado al tamaño que se desee y siempre seguirá siendo un círculo perfecto, cosa que no se lograría en una gráfica de pixeles y que rellena cada punto de la imagen con un color para darle forma.

Además de las gráficas vectoriales, permiten incluir audio comprimido en diversos formatos como el mp3, importar gráficas creadas con otros programas, formularios y algo de programación. Todo esto definido al igual que los vectores por un conjunto de instrucciones que mueven los objetos de posición y forma, y que dan como resultado archivos muy pequeños que se cargan en poco tiempo.

Como se mencionó anteriormente existen dos tipos de gráficos, los de mapa de bits y los vectoriales

Así, estos programas de autoría se sirven de las posibilidades que ofrece el trabajar con gráficos vectoriales, fácilmente redimensionables y alterables por medio de funciones, así que de un almacenamiento inteligente de las imágenes y sonidos empleados en sus animaciones por medio de bibliotecas, para

optimizar el tamaño de los archivos que contienen las animaciones.

Esta optimización del espacio que ocupan las animaciones, combinada con la posibilidad de cargar la animación al mismo tiempo que ésta se muestra en el navegador (técnica denominada streaming), permite aportar elementos visuales que dan vida a una web sin que para ello el tiempo de carga de la página se prolongue hasta límites insoportables por el visitante.

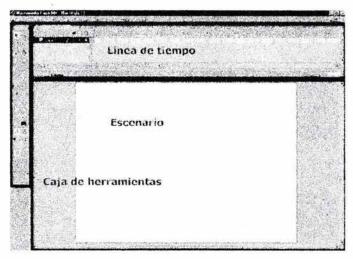
Además de este aspecto meramente estético, los programas de autoría introducen en su entorno la posibilidad de interaccionar con el usuario. Para ello, invocan lenguajes de programación orientados a objetos. Estos lenguaje permiten, entre otras muchas cosas, gestionar el relleno de formularios, ejecutar distintas partes de una animación en función de eventos producidos por el usuario, saltar a otras páginas, etc.

De este modo, los programas de autoría ofrecen una tecnología pensada para aportar vistosidad a nuestras presentaciones multimedia, al mismo tiempo que nos permite interaccionar con nuestro visitante.

El entorno de trabajo en los diferentes programas de autoría para el desarrollo de presentaciónes multimedia es muy similar en todos.

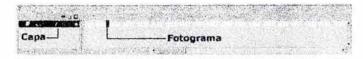
Ya dentro de estos programas, veremos una interface como la que se muestra en la figura:

Ejemplo Flash:



Dentro de esta interface, podemos distinguir tres partes principales:

- ◆ El escenario: Se trata del espacio en el cual llevaremos a cabo todas las tareas de edición de gráficos. En cierto modo es como el papel en el cual dibujaremos lo que haga falta.
- ◆ La línea de tiempo: Esta sección es donde podremos organizar en el tiempo cada una de las imágenes diseñadas en el escenario. Podemos subdividirla en dos partes: La parte izquierda, donde podremos organizar las capas y la parte derecha que queda reservada a la gestión de los fotogramas.
- ◆ La caja de herramientas: Aquí encontraremos las herramientas de edición gráfica que los programas de autoría ponen a nuestra disposición. Como puede observarse, éstas son muy parecidas a las que podemos encontrar en otros programas de edición grafica que ya sea vectorial o no.



Ejemplo Flash:

En cierta medida, casi todos los programas de autoría trabajan como si fuese una película. Una animación es una sucesión de imágenes fijas que, al pasar rápidamente unas detrás de otras, dan la impresión de movimiento. Cada una de estas imágenes fijas es llamada también fotograma.

Por otra parte, una animación esta generalmente constituida de una variedad de objetos diferentes, cada uno de los cuales se introduce en un momento diferente y presenta un comportamiento independiente al resto de los objetos. A manera de organizar y editar todos estos elementos la mayoría de los programas de autoría permiten el uso de capas.

Así, una animación esta compuesta de una superposición de capas en cada una de las cuales introduciremos un objeto que tendrá su propia línea de fotogramas. Estas capas nos permiten trabajar la animación en distintos planos independientes.

Por defecto, al comenzar una nueva escena encontraremos en nuestra línea de tiempo una sola capa. Progresivamente iremos introduciendo más capas que nos permitan separar cada uno de los elementos de la animación: objetos, fondo, sonidos o trayectorias. Un uso inteligente de las capas es la base para crear animaciones de calidad.

Ya integrados todos los elementos de la interfaz y los elementos de interacción se realiza un archivo EXE (ejecutable) y se almacena en un disco compacto.

La Revisión y depuración.

En esta penúltima etapa del desarrollo del producto multimedia se procede a la revisión y la depuración de la misma, es en esta etapa donde se prueba el archivo EXE en varios equipos de cómputo, se revisan los textos, la interacción, el sonido, los colores, se depuran los errores una y otra vez hasta llegar al producto final deseado.

3.6 La estrategia de distribución

"La estrategia es un concepto que procede del ámbito militar. Significa la sistemática planificación y ejecución de una acción de guerra con el fin de vencer al adversario, valiéndose para ello de los medios disponibles." (105)

(105) Zimmermann Yves. "Del Diseño". Ed GG, Barcelona 1998, pág 162

El proyecto multimedia se estableció por un designio es decir tiene un fin preestablecido, éste a su vez está determinado por las características del problema, y la solución del problema no termina con la encodificación de vehículo del mensaje, sino que se debe tener también una estrategia para que este cumpla su designio, es decir que cumpla con el fin que tiene asignado. El realizar el almacenamiento y la reproducción del proyecto en una presentación multimedia es parte de la estrategia de comunicación la cual se complementa con la distribución de la misma y se comprobará su eficacia por medio del feed back que emita el receptor (en el apartado "contáctanos" incluido en la multimedia).

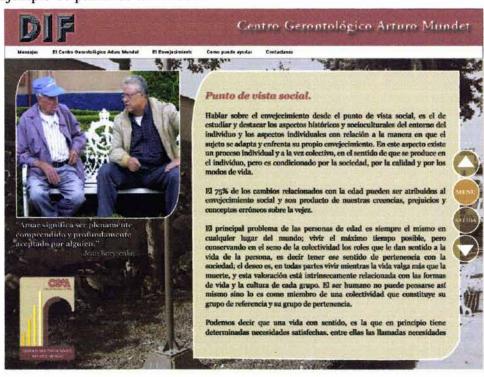
Para el almacenamiento reproducción y distribución de la presentación multimedia se eligió el Cd-Rom debido a que la multimedia digital interactiva requiere de grandes cantidades de memoria

digital cuando se almacena en una biblioteca de usuario final.

El Cd-Rom (Compact disk- Read Only Memory) surge como el medio de distribución más económico para proyectos de multimedia. Un disco de Cd-Rom puede contener hasta 72 minutos de video de pantalla completa de excelente calidad. O puede contener mezclas únicas de imágenes, sonidos, texto, video o animación controlados por un programa de autor para proporcionar interacción ilimitada a los usuarios.

Sin lugar a dudas, el disco compacto es el factor más importante en los sistemas de multimedia actuales y resuelve varios problemas del mensaje: efectivo, bajo costo, rápida difusión.

Ejemplo de pantallas terminadas:





CAPÍTULO IV Conclusiones

CAPÍTULO IV.

CONCLUSIÓN

El objetivo general al inició de este proyecto fué el desarrollar una metodología de diseño para la realización de una presentación multimedia digital interactiva aplicada en el caso práctico del Centro Gerontológico Arturo Mundet, por medio de la tecnología aplicada.

Se dió cumplimiento al objetivo general, debido a que en el proceso de desarrollo de cada uno de los objetivos específicos planteados al principio se fué estableciendo la metodología de diseño de presentaciones multimedia digitales interactivas, la cual puede ser aplicada a un sin fin de casos.

Se definió cada uno de los objetivos particulares determinándose que:

La concepción de diseño gráfico se ha ido transformando, estableciendo actualmente que el diseñador gráfico no sólo es aquel que hace seña a través de un designio sino que también participa activamente en el proceso de comunicación visual, debido a que facilita la acción de hacer común un significado por medio de la creación del vehículo encodificado del mensaje.

Que la encodificación del vehículo del mensaje en el proceso de comunicación se realizó por medio de la multimedia de escritorio, en un medio digital interactivo el cual se establece en un canal audiovisual. Que los sistemas digitales se usan como un medio de producción los cuales facilitan la experimentación, la edición, la modificación, el almacenamiento y la reproducción del diseño. Los sistemas digitales son también una herramienta muy útil para el diseñador gráfico y proporcionan un control casi absoluto sobre el objeto.

La multimedia es la conjugación de varios medios de comunicación presentados en una computadora, es un producto digital. La multimedia enfatiza y refuerza el mensaje en el proceso de comunicación y dentro del campo de estudio del diseño gráfico es un área especializada y se sitúa en los medios de producción del diseño.

La interactividad nos da el control no lineal de lectura siendo un aspecto innovador en la multimedia ya que facilita la navegación en los temas de interés.

La redundancia en la multimedia es un recurso aplicado para que el usuario pueda acceder a las mismas partes de la información de diversas maneras.

La interfaz gráfica es un sistema informático compuesto por la composición de cada uno de los códigos expresivos para transmitir funciones y significados a la pantalla de un ordenador.

Para el diseño de interfaz gráfica en una multimedia es necesario tener las bases de diseño editorial, porque intervienen casi los mismos elementos que en una publicación, se diseña página por página pero se piensa siempre en una unidad. Un buen diseño de interfaz facilita la navegación y la interacción, transmite el contexto al usuario además de que aporta

a la multimedia simplicidad, consistencia, integridad, estabilidad y diseño pensado en el usuario promedio.

La simbología y la señalética intervienen activamente en todo proceso de diseño, siendo el signo el génesis del diseño viéndose reflejado en cada uno de los elementos, botones y menús que componen la multimedia.

La multimedia digital interactiva presenta la información de manera diferente y atractiva, crea una nueva forma de narración, aplicándose a resolver una necesidad de comunicación de masas; facilita la comprensión del mensaje. La multimedia permite también este traslado de información de manera práctica (contenida en un Cd) pudiendo ser reproducida una infinidad de veces sin perder calidad.

La multimedia en función de la comunicación social no sólo transmite información sino también ética, filosofía, ideologías, influyendo de esta manera en el comportamiento del usuario.

El diseñador gráfico no puede desconocer el tema sobre el que diseña y una parte fundamental en el proceso de diseño es la identificación; saber a que sabe, a que huele, que me recuerda, con que lo asocio, que color tiene, cual es su textura, que forma tiene, etcétera. Esta identificación nos lleva a la encodificación del mensaje.

Por otra parte, el identificarme con el tema del envejecimiento y el Centro Gerontológico me llevo a las siguientes conclusiones:

La falta de entendimiento de la vejez nos lleva a un rechazo casi involuntario sobre el tema. El envejecimiento es una etapa más de la vida que debe disfrutarse de la mejor manera posible. Es tiempo de revalorar a nuestros ancianos, restaurar en nuestras familias y en nuestra sociedad el lugar que les corresponde, hacerlos partícipes en el desarrollo económico, social y cultural de nuestro país, empezando por nuestro núcleo familiar.

La edad cronológica no es suficiente para determinar que una persona ha llegado a la etapa de la vejez, este proceso es diferente en cada persona y para esto deben considerarse tres aspectos: el biológico, el psicológico y el social. El aspecto biológico se refiere a todos los cambios físicos que sufre una persona al llegar al envejecimiento. En el aspecto psicológico pudimos ver que el envejecimiento es mas bien un estado de ánimo, aunque si se van perdiendo facultades, en el interior siempre se tiene la misma edad. En el aspecto social pudimos ver que un adulto mayor se enfrenta a graves problemas de rechazo lo que lo conducen a la soledad y la depresión, pero que también influye de manera significativa la manera en que el individuo se adapta y acepta su propio envejecimiento con optimismo.

México tiende a ser un país envejecido en un plazo no mayor a 15 años y la pobreza, marginación, falta de servicios de salud y un buen plan de jubilación provocarán una grave crisis. La única solución para este problema es la prevención y la educación. Los mexicanos estamos acostumbrados a vivir el "hoy" y no pensar en el mañana, es tiempo de cambiar y comenzar a sembrar un futuro que también será el nuestro.

El DIF y el INAPAM son las dos instituciones a nivel gobierno que ofrecen programas de asistencia y apoyo a los adultos mayores y están en constante evolución y modernización, lo cual hace que necesiten resolver problemas de comunicación y por consecuencia que necesiten del diseñador gráfico para resolver estos problemas, y el diseñador gráfico por medio de una metodología de diseño y de la tecnología aplicada puede garantizar soluciones innovadoras.

Sí, se logro el objetivo de diseñar una presentación multimedia digital interactiva del Centro Gerontológico Arturo Mundet donde se reflejan los objetivos planteados al inicio del proyecto, dando por medio del diseño gráfico una imagen de identidad, de atención integral, de modernidad, seriedad y profesionalismo; pero sobre todo una imagen humana y sensible sobre el tema de la asistencia a adultos mayores, contribuyendo a difundir de manera práctica, efectiva y poco costosa el mensaje que en un inicio se había planteado.

Las personas que naveguen en esta multimedia podrán percatarse claramente de la nueva visión del Centro Gerontológico Arturo Mundet y la mayoría querrá participar, debido a que cualquier persona puede aportar algo.

La realización del la presentación multimedia requirió de extensa investigación y apoyo de especialistas (en este caso del Director del Centro, de los médicos y personal trabajador del CGAM, además de los ancianos residentes) para lograr una redacción sencilla para cada una de las páginas, buscándose en todo momento la congruencia con el mensaje a transmitir, la sencillez y consistencia con las imágenes, con el sonido y con la imagen de identidad.

En otro aspecto de las conclusiones: la evolución tecnológica de la última década ha obligado al diseñador gráfico a sufrir cambios de adaptación, no sólo en el uso de dispositivos digitales y actualización en paqueterías de diseño, sino también en nuestras bases conceptuales. Los sistemas digitales nos ofrecen nuevas posibilidades de representación, de experimentación, de reproducción, reduciendo errores y costos, pero esta tecnología no substituye en ninguna manera el proceso creativo y el proceso de experimentación. El diseñador debe resolver problemas de comunicación con y sin sistemas digitales.

Se concluye entonces que el diseñador gráfico puede dar una solución integral al problema de su cliente y no se limita a producir cosas estéticas sino también produce información por medio de la investigación y la asesoría de especialistas. El diseñador gráfico no sólo produce objetos de uso, sino que también participa en el proceso humano de transferir información, ética y filosofía.

El diseñador gráfico puede solucionar todo el problema del cliente apoyándose con un asesor especialista en la materia que se investiga y de esta manera crea interdisciplina.

De forma personal, me sirvió mucho el haber realizado esta tesis dentro de un seminario de titulación porque aprendí mucho intercambiando opiniones conceptos y experiencias con los demás compañeros, esto me dio un panorama más general de lo que están haciendo y como lo están haciendo otros diseñadores en su campo laboral. Dentro de este seminario me pude dar cuenta también de mi transición de alumna recién egresada a un profesional

del diseño gráfico. El estudio, la experiencia, la práctica y la constante actualización es la base para el desarrollo profesional.

La escuela me dejó muchas satisfacciones, mucho aprendizaje, me hizo enamorarme de esta profesión; al ver hacia atrás hubiera querido exprimir más a mis maestros, aprender más de ellos.

A mi me tocó toda esa revolución de la unificación de las carreras de comunicación gráfica y diseño gráfico, la revolución tecnológica y el pánico de sentirme impreparada ante los sistemas digitales. Toda esta revolución me orrilló a estar en constante actualización, pero el volver a la escuela en un seminario de titulación me ayudó enórmemente a retomar todos esos conceptos sobre el diseño gráfico que no estaban bien ubicados, me enseñó sobre todo a ver que nunca terminamos de aprender.

BIBLIOGRAFÍA y Referencias

Bibliografía y Referencias

- (b) Brockmann Josef Muller, "Historia de la Comunicación Visual". Ediciones Gustavo Gili, S.A. de C:V. 1998, 149 Pág
- ⁽³⁾ Pijoan José, "Historia Universal", Salvat Editores, S.A.
- (3) CADU "La enseñanza del diseño gráfico en México"
- (4) Programa para la carrera de diseño gráfico, UNAM, ENAP, Xochimilco 1974.
- (5) Zimmermann Yves, "De Diseño" Editorial G Gili, Barcelona 1998, 169 pág.
- (6) Apuntes del Seminario de Titulación "Sistemas digitales para el diseño en la comunicación visual", Escuela Nacional de Artes Plásticas de la UNAM, impartido por los Profesores Julián López Huerta y Francisco Estrada, febrero 2003.
- ⁽⁷⁾ Diccionario de la Real Academia Española.
- ⁽⁸⁾ Aicher Otl, "El mundo como proyecto", Ed. G Gili, México 1994.
- (9) Taller titulado "Procesos creativos", En la Escuela Mexicana de Arquitectura, Diseño y Comunicación de la Universidad la Salle, México 2 al 4 de marzo del 2002.
- ¹⁰⁾ Plan de Estudios de la Licenciatura en Diseño y Comunicación Visual, Escuela Nacional de Artes Plásticas,

- UNAM, Xochimilco.
- (11) Diccionario de Computación, Mac Graw Gill, 202 pág.
- ¹²⁾ Lynch Patrick J, Horton Sarah "Principios de diseño básicos para la creación de sitios Web", Edición 66 México 2000, 165
- ¹³⁾ Orihuela José Luis, Santos Ma. Luisa. "Introducción al Diseño Digital", Editorial Anaya, pág. 37
- (14) Plan de Estudios de la Licenciatura en Diseño y Comunicación Visual, Escuela Nacional de Artes Plásticas, UNAM, Xochimilco.
- (15) Diccionario de Computación, Mac Graw Gill, 202 pág.
- (16) G. Bedolla Alejandro. "Usuario", Revista electrónica, artículo ¿Qué es la interactividad?, Sep. 1997
- (17) Orihuela José Luis, Santos Ma. Luisa. "Introducción al Diseño Digital", Editorial Anaya, pág. 46
- (18) Diccionario de la Real Academia Española.
- (19) Diccionario de Computación, Mac Graw Gill, 202 pág.
- (20) Kerckhove, Derrick. "Inteligencia en conexión. Hacia una sociedad de la web". Editorial Gedisa, 1999, Barcelona España. Pág 21

- ⁽²¹⁾Kerckhove, Derrick. "Inteligencia en conexión. Hacia una sociedad de la web". Editorial Gedisa, 1999, Barcelona España. Pág 43
- (22) G. Bedolla Alejandro. "Usuario", Revista electrónica, artículo ¿Qué es la interactividad?,Sep. 1997
- (23) Vidal G (1998), "L" interactivite et les sites web de musée. Publics et Musées. Presses Universitaries de Lion. No. 13 enero-junio 1998
- ⁽²⁴⁾ Solanilla Laura UOC, Digit. HVM, revista digital D'humanitats, artículo ¿qué queremos decir cuando hablamos de interactividad?
- (25) La Historia del Internet www.microsoft.com, mayo 2003
- ⁽²⁶⁾ Diccionario de Computación, Mac Graw Gill, 202 pág.
- ⁽²⁷⁾ Diccionario de Computación, Mac Graw Gill, 202 pág.
- (28) Anarella Luciana. www.wolkoweb.com"Diseño Editorial, El libro", artículo publicado en mayo del 2003.
- (29) Apuntes de la materia de diseño gráfico, Escuela Nacional de Artes Plásticas.
- ⁽³⁰⁾ Zimmermann Yves, "De Diseño" Editorial G Gili, Barcelona 1998, 169 pág.
- (31) Díaz Colodredo Germán, www.wolkoweb.com, artículo

- (32) Costa J, (1989), Señalética, Enciclopedia del Diseño 2da. Edición C.E.A.C Barcelona.
- (33) Guiraud Pierre (1979), "La semiología. Siglo XXI". Decimocuarta edición en español.
- ⁽³⁴⁾ Eco Umberto, (1985) "<u>Tratado de semiótica general</u>". Lumen Barcelona
- (35) Guiraud Pierre (1979), "La semiología. Siglo XXI". Decimocuarta edición en español.
- (36, (37) Frutiger Adrian, "<u>Signos</u>, <u>símbolos, marcas y señales</u>". Colección GG, Editorial Gustavo Gili, 1981 pág. 180.
- (38) fbidem, pp12
- ⁽³⁹⁾ Diccionario de la Real Academia Española
- (40) Costa J., "<u>Señalética</u>". Enciclopedia del Diseño 2da. Edición C.E.A.C. Barcelona
- (41) Lynch J Patrick, Horton Sarah. "Principios de diseño básicos para la creación de sitios web". Ediciones Gustavo Gili, México 2000, 164 pág.
- (42) Harald Frater, Dirk Paulissen "El gran libro de la multimedia", Ed. Alfa y Omega S.A. de C.V. México 1995, 698 pág.
- (43) Winn L. Rosca "Todo sobre multimedia". Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. de C.V. Traducido de la Biblia de la Multimedia, México 1996, pág 5

- (44) Winn L. Rosca "Todo sobre multimedia". Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. de C.V. Traducido de la Biblia de la Multimedia, México 1996, pág 34
- (45) Bastidas Tello Guillermo. "Globalización y vejez". Trabajo monográfico para el curso virtual para el envejecimiento. www.psicomundo.com septiembre del 2003
- ⁽⁴⁶⁾ Página del INAPAM <u>www.inapam.gob.mx</u> 21 de julio de 2003 a las 12:00pm
- (47) Campaña para revalorar al anciano, <u>www.inapam.gob.mx</u> 21 de julio de 2003 a las 12:37 pm
- (48) Curso Virtual Educación para el envejecimiento, Clase 6 y 7, Dra. Virginia Viguera, www.psicomundo.com, 3 de agosto 2003.
- (49) Barros Lazaeta Carmen, "Aspectos sociales de envejecimiento". Publicación científica, No. 546 Washintong, 1994.
- (50) Barash P, David, El Envejecimiento, pg.1
- ⁽⁵¹⁾ Fuentes Aguilar, Luis y Raúl, Op.Cit., pag.20
- ⁽⁵²⁾ Agustino Domingo Moratalla, Ética y Ancianidad, Madrid, 1995, Pág.28
- ⁽⁵³⁾ Fuentes Aguilar, Luis y Raul, Op.Cit., pag.19

- ⁽⁵⁴⁾ Aréchiga, Hugo, Op.Cit.,, pg.41
- (55) Aréchiga, Hugo, Op.Cit.,, pg.52
- (56) Datos obtenidos de : Del Angel, Norma Eugenia, Vejez y Jubilación: Aprovechamiento de la experiencia laboral en el INSEN.,UIA, Tesina, 1994
- ⁽⁵⁷⁾ Havighurst, R-J &Albrecht, R (1980) Older people, New York, Arno Press
- ⁽⁵⁸⁾ Citado en Krassoievitch, M. Psicoterapia Geriátrica, México, Fondo de Cultura Económica. 1993 P. 23
- (59) Barros L. Aspectos Sociales del envejecimiento. En Anzola P., E y Cols. La atención de los ancianos: un desafío para los años 90. Washington, OPS Publicación Científica 546, 1994.
- (60) Esponosa Salazar Julia Esther. Curso Virtual de Educación para el envejecimiento, "Cambios psicológicos y sociales en la vejez" www.psicomundo.com, agosto del 2003.
- (61) Espinosa Salazar Esther Julia. "Cambios psicológicos y sociales en la vejez". Curso Virtual. www.psicomundo.com, septiembre del 2003.
- (62) Díaz del Castillo, Bernal, Historia Verdadera de la Conquista de la Nueva España, Fdez Editores. P.173

- (63) Ibid
- (64) Beatrice Trueblood, Los Mayas, El Tiempo Capturado, BANCOMER, México, 1980.
- (65) 1a. carta a los Corintios Cap XIII:1-13, Apóstol San Pablo.
- (66) Datos obtenidos de De Orduña Mercado, Santiago, Casa Hogar para ancianos en San Miguel de Allende, Gto, UIA. México,1993,pg.29
- (57) Ibid.
- (68) "El envejecimiento, los servicios de salud y la seguridad social"www.unam.mx/prolap/ weltii.html, 19 de julio de 2003.
- (69) Ponencia titulada "El envejecimiento: una nueva dimensión de la salud en México", Ham-Chande Roberto, Salud Pública Mex 1996; 38:409-418
- ⁽⁷⁰⁾ www.inaplen.gob.mx 21 de julio de 2003 a las 12:40 pm
- (71) Entrevista al Director del Centro Gerontológico Arturo Mundet, Dr. Sergio Valdez lunes 28 de julio de 2003.
- (72) Que es el INAPAM, www.inapam.gob.mx, 21 de julio de 2003 a las 14:00 hrs.
- ⁽⁷³⁾Servicios que ofrece el INAPAM, www.inapam.gob.mx, 22 de julio de 2003 a las 11:00 am.
- ⁽⁷⁴⁾ ¿Qué es el DIF?, www.dif.gob.mx, 15 de Agosto de 2003

- (75) Modelos de Atención, www.dif.gob.mx agosto 11 del 2003.
- ⁽⁷⁶⁾ Datos proporcionados por el personal médico del Centro Gerontológico Arturo Mundet, 29 de agosto del 2003.
- ⁽⁷⁷⁾ Orihuela José Luis, Santos María Luisa, Introducción al Diseño Digital, Ed. Anaya, pág 37.
- (78) Harald Frater Dirk Paulissen, "El gran libro de multimedia" Ed. Alfa y Omega, S.A. de C.V., México 1995, 698 pág (pág 16).
- (79) Winn L. Rosca "Todo sobre multimedia". Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. Traducido de la Biblia de la Multimedia, México 1996, Pág. 11
- (80) Winn L. Rosca "Todo sobre multimedia". Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. Traducido de la Biblia de la Multimedia, México 1996, Pág. 5.
- (81) Winn L. Rosca "Todo sobre multimedia". Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. Traducido de la Biblia de la Multimedia, México 1996, Pág. 6
- (82) Orihuela José Luis, Santos María Luisa, "Introducción al Diseño Digital", Ed. Anaya, Pág 223
- (83) Winn L. Rosca "Todo sobre multimedia". Pág. 87

- (84) Barrera Yanes Rafael Lic., Jefe de la División de Multimedia y Nuevas Tecnologías. Artículo "Metodología para el desarrollo de obras de Multimedios", Centro de Diseño de Sistemas Automatizados (CEDISAC), Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), Cuba, septiembre 2003.
- ⁽⁸⁵⁾ Diccionario Enciclopédico Salvat, Alfa 10.
- (86)López Huerta Julián, Seminario de Titulación "Sistemas Digitales para el Diseño", Escuela Nacional de Artes Plásticas de la UNAM, 1 noviembre 2003
- (87) Pequeño Larousse Ilustrado. Diccionario.
- (88) López Huerta Julián, Seminario de Titulación "Sistemas Digitales para el Diseño", Escuela Nacional de Artes Plásticas de la UNAM, 1 noviembre 2003.
- (89) Barrera Yanes Rafael Lic., Jefe de la División de Multimedia y Nuevas Tecnologías. Artículo "Metodología para el desarrollo de obras de Multimedios", Centro de Diseño de Sistemas Automatizados (CEDISAC), Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), Cuba, septiembre 2003.
- (90) Orihuela José Luis, Santos María Luisa, "Introducción al Diseño Digital", Ed. Anaya, pág 49.

- (92) Barrera Yañes Rafael Lic., Jefe de la División de Multimedia y Nuevas Tecnologías. Artículo "Metodología para el desarrollo de obras de Multimedios", Centro de Diseño de Sistemas Automatizados (CEDISAC), Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), Cuba, septiembre 2003.
- ⁽⁹³⁾ Orihuela José Luis, Santos María Luisa, "Introducción al Diseño Digital", Ed. Anaya, pág 82
- (94) López Huerta Julián, "Hacia una teoría global del diseño", tesis, Escuela Nacional de Artes Plásticas, México 1995.
- ⁽⁹⁵⁾ Frascara Jorge, "Diseño Gráfico y Comunicación". Ediciones Infinito
- (96) Munari Bruno, "Como nacen los objetos". Colección GG Diseño.
- ⁽⁹⁷⁾ Lynch Patrick J., Horton Sarah. "Principios de diseño básicos para la creación de sitios web". E. G. Gilli,S.A. de C.V., México 2000. página 79.
- (98) Lynch Patrick J., Horton Sarah. "Principios de diseño básicos para la creación de sitios web". E. G. Gilli, S.A. de C.V., México 2000. página 88.
- ⁹⁹ Lynch Patrick J., Horton Sarah. Principios de diseño básicos para la creación de sitios web. E. G. Gilli,S.A. de C.V., México 2000. página 88.

- (100) Lynch Patrick J., Horton Sarah. "Principios de diseño básicos para la creación de sitios web", Ed. G. Gilli S.A. de C.V., México 2000. Pág. 88.
- (101) Berry Susan y Martin ¹ Berry Susan y Martin Judy. "Diseño y Color".Ed. Bume Judy. "Diseño y Color".Ed. Bume
- (103) Adobe Photoshop 7.0, "Guía del usuario". Adobe
- (104)www.macromedia.com. Pagina oficial de Macromedia, ¿Qué es Flash? diciembre del 2003
- (105) Zimmermann Yves. "Del Diseño". Ed GG, Barcelona 1998, pág 162
- SONIDO UTILIZADO EN LA PRESENTACIÓN MULTIMEDIA DIGITAL INTERACTIVA DEL CENTRO GERONTOLÓGICO ARTURO MUNDET:
- (1) Colección 100 piezas de Música Clásica (100 Master Pieces of Classical music), Volúmen 2 Canción No. 4, Vivaldi: Four Seasons, spring, allegro-3,33. Budapest Strings. Formato MP3
- (2) Raúl Di Blasio "El corazón en las manos" Volumen 3, Canción No.4 Título Volviendo a casa 4:29. Formato MP3
- (3) Mensaje del Director, grabado en Formato MP3