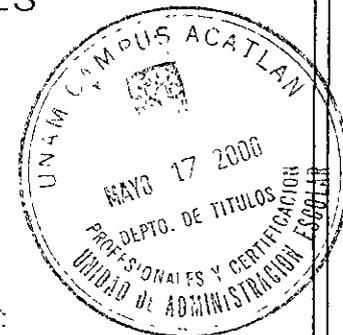


9

UNIVERSIDAD NACIONALAUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
"ACATLAN"



**"La Creación de un proyecto Multimedia para el
Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables"**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

LICENCIADO EN DISEÑO GRAFICO

PRESENTA

2-15-413

México, D.F. Mayo 2000

TESTS

Asesor: Ite. Gustavo Carbajal

NANCY FIERRO ALDANA



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

Esto no hubiera sido posible sin ti, mil gracias por permitirme sentirte y ayudarme a conseguir mis metas, a ti mi **DIOS**, por todo lo que no te he pedido y con bondad me has regalado.

Mamá; Siempre me has dicho que nada en esta vida es imposible, basta con que te lo propongas, y que razón tenías Madre, todo mi cariño y admiración, gracias por sacarme este coraje, apesar de que jamás estuviste convencida de mi carrera me apoyaste. **GRACIAS ERES LA MEJOR**, estoy tan orgullosa de tí y estoy luchando porque algún día tu te sientas orgullosa de mi. **TE QUIERO MUCHO**

Papá; eres mi tesoro, por tu lealtad y honestidad, tus sacrificios y esfuerzos, por tu dedicación y aliento para la realización de esta gran meta, **TE ADORO**, al estar orgulloso de mi, haces que tenga una gran responsabilidad, a tí mi promesa de no defraudarte.

Fernando; sabes perfecto que eres mi admiración y tienes todo mi respeto porque para mi eres un triunfador, gracias por ser mi fuente de inspiración, por tu apoyo incondicional, eres el mejor hermano que Dios me pudo regalar. **ERES LO MAXIMO**

Gracias **familia** porque son y serán siempre mi motivo más alto de inspiración, son más de lo que merezco. **LOS AMO.**

Benjamín; a tí te dedico mi triunfo, gracias por permitirme brillar sin temor de perder tu esplendor, impulsandome a salir a delante y creer que todo es posible, por coincidir en tu vida y permitirme soñar más allá de la ezperanza, por lo que soy contigo. Gracias por existir mi amor. **TE AMO.**

A mis maestros por hacer de está su tesis y por demostrar tanto talento.

A mi escuela la UNAM mi respeto, por enseñarme a ser humilde pero jamás humillada, mi compromiso de poner en alto su nombre.

Siempre tendré un sentimiento de gratitud para todos los que contribuyeron desinteresadamente a la materialización de este anhelo. Ustedes saben quienes son.

INDICE

PROLOGO

CAPITULO I.....INSTITUTO

1.1 Antecedentes del IMERNAR.

1.2 ¿Que propósitos persigue el IMERNAR?

1.3 Planteamiento de Necesidades.

1.3.1 ¿Porque realizar un proyecto para niños?

1.3.1.1 Ciclo de desarrollo.

1.3.1.2 Sectores de desarrollo.

CAPITULO II.....MULTIMEDIA

2.1 Concepto de Multimedia.

2.1.1 El multimedia Interactivo

2.1.2 Características Importantes

2.1.3 Elementos gráficos para la elaboración de un multimedia

2.1.4 Medios para la creación de un multimedia digital

2.1.5 Conceptos Básicos

2.1.5.1 Pixel

2.1.5.2 Resolución

2.1.5.3 Digitalización

2.1.5.4 Morphing

2.1.5.5 Renderizado

2.1.5.6 Mapeo de Superficie

2.1.6 Requerimientos para reproducir multimedia

2.1.6.1 Requerimientos para producir multimedia

2.2 Programas multimedia.

2.2.1 Hardware

2.2.1.1 Sgi

2.2.1.2 Pc's

2.2.1.3 Mac

2.2.1.4 Amiga

2.2.2 Software

2.2.2.1 3D Studio

2.2.2.2 Adobe Photoshop

2.2.2.3 Photo Paint

2.2.2.4 Adobe Premiere

2.2.2.5 Animator Studio

2.2.2.6 Bryce

2.2.2.7 Director

2.3. Definir interacción

2.3.1 Definir Interfaz

2.4 ¿Porque utilizar software "Director"?

2.4.1 Características Principales

2.4.2 Facilidad de uso

2.4.3 Modo de Empleo

CAPITULO III.....ELEMENTOS DEL MULTIMEDIA

3.1 Audio y efectos especiales.

3.2 El color y la tipografía.

3.3 La fotografía

3.4 Creación de íconos y Botones.

3.4.1 Como crear un botón.

3.5 ¿Qué es y para qué sirve el guión?

3.5.1 Tipos de guiones.

3.6 Proceso de digitalización de la imagen.

3.7 La animación

3.7.1 Animación por computadora.

CAPITULO IV.....REALIZACIÓN

4.1 Definir estilo.

4.2 Creación de Coatito.

4.3 Propuesta de color.

4.4 Propuestas de pantallas principales.

4.5 Propuesta de animación.

4.6 Propuesta del guión.

4.7 Realización del story board.

4.8 Realización del Break Down.

4.9 Realización de un video demostrativo (demo).

SUGERENCIAS

GLOSARIO

BIBLIOGRAFÍAS

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Por medio de un antecedente dar a conocer, que es y para que sirve el multimedia. (ventajas y desventajas).
- Señalar cuáles son los elementos que componen un multimedia
- Explicar como se logra una buena interactividad que permita que los usuarios se involucren y asimilen los conceptos expuestos en el programa.
- Ofrecer un producto diferente de alta calidad y con un gran valor educativo, ya que va dirigido especialmente para los niños, lo cual requiere no solo de un conocimiento perceptivo, sino también de una investigación que se llevará a cabo con el fin de lograr una familiarización con los niños, quienes serán los usuarios del producto.
- Destacar la importancia de gráficos tales como: iconos, imágenes y tipografía al igual que el color y la forma, como medio de persuasión en el multimedia.
- Paralelamente realizar la recopilación de todo el material multimedia que integrará el producto final. Entre este material se encuentran: fotografías, audio, efectos especiales, y en general todo aquello que contribuya a enriquecer el producto final.
- Realizar un guión técnico que contenga todos los puntos sobresalientes de los ecosistemas sobre los cuáles se desarrolla el producto. Sin embargo este guión no se limita únicamente a dichos aspectos, sino que trata de tener la mayor cobertura posible de puntos que sean integrados al producto final a través del fichero de "Coatito", donde los usuarios podrán consultar de manera más extensa toda la información recopilada en el guión técnico.
- Así mismo, se realizará el guión literario en el cual a manera de diálogos entre "Coatito" y los personajes, se harán los recorridos por los diferentes ecosistemas. Este guión busca captar principalmente la atención de los usuarios, comprendidos entre los cinco y doce años de edad.

- Una vez que se cuente con el material necesario se procesara a la elaboración de los distintos aspectos técnicos de la animación, como lo son: el story board y el shooting script. Siendo estos imprescindibles para un correcto seguimiento y un desarrollo práctico del trabajo.
- Este proyecto tiene como meta, sensibilizar y crear conciencia de la importancia que tienen los ecosistemas para la vida, proporcionando información clara, concisa y amena que pueda ser utilizada por alumnos de todos los niveles escolares.
- Convertir en "punta de lanza" el desarrollo de una estrategia nacional para la conservación que involucre a los diferentes actores, relacionados con la conservación del medio ambiente, aprovechando la plataforma que éste ofrece, ya que está diseñado para tener repercusión internacional .
- Dar a conocer en forma breve que es el Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables (IMERNAR), y que propósitos persigue.
- Se ejemplificarán las propuestas de diseño, de las pantallas principales (escenarios) e íconos por medio de una gama de bocetos.
- Una vez lista la recopilación y la producción de todo el material a integrar al producto final, se grabará la versión de prueba del producto para evaluar la calidad y funcionamiento del mismo.

INTRODUCCIÓN

El multimedia consiste en un CD-ROM interactivo para computadora titulado "Expediciones Coatito", el cual de manera amena y breve llevará a los usuarios por un viaje a los diferentes ecosistemas que existen en la región Mesoamericana.

Utilizando la tecnología moderna disponible en el desarrollo multimedia, "Expediciones Coatito" será un invaluable auxiliar para estudiantes de cualquier nivel en diferentes temas relacionados con los ecosistemas, sus elementos, relaciones y su conservación, pero está dirigido especialmente a niños entre cinco y doce años.

En el transcurso de la tesis se explicarán los métodos más idóneos para que este proyecto se lleve a cabo con una estructura especial para el desarrollo del multimedia, en el menor tiempo posible y con muy buena calidad, y sobre todo que logre la magia de persuadir a la compra. El público al que esta dirigido es muy especial, por lo cual se explicará la importancia de analizarlo y como atraerlo.

LA ESTRUCTURA DEL CD ES LA SIGUIENTE:

INTRODUCCIÓN

En esta pantalla los usuarios recibirán las indicaciones generales sobre la operación del programa.

Los usuarios podrán explorar los siguientes ecosistemas: Selva alta, bosque de montaña, desierto y ecosistemas marinos.

LABORATORIO DE "COATITO"

En el laboratorio los usuarios podrán simular diversos experimentos como el ciclo de vida vegetal, el ciclo del agua, cadenas alimenticias, entre otros.

SALA DE ARCHIVOS DE "COATITO"

En esta sección los usuarios podrán adentrarse más en algún tema específico, utilizando fichas de textos, de sonido, de imagen, de video o animaciones por computadora. Así como acceder, a la información sobre el tema deseado.

ESPECIFICACIONES

Toda esta información estará contenida en un disco compacto interactivo, del cual se realizará un tiraje de 50,000 discos.

El desarrollo del programa "Expediciones Coatito" cuenta con el aval de diversas instituciones científicas y académicas, de organizaciones no gubernamentales y de las autoridades ambientales gubernamentales.

"Expediciones Coatito" viene a llenar un vacío existente en cuanto a educación ambiental en nuestro país.

Este proyecto, además, ha contemplado una serie de estrategias y mecanismos que permiten la recuperación de la inversión, aprovechando la sobresaliente red de distribución de empresas como "BIMBO", la difusión de "COMPAQ" o el gran apoyo de "BANCOMER", empresas interesadas en el proyecto.

JUSTIFICACIÓN

Una de las áreas donde se desenvuelve un diseñador gráfico son los medios audiovisuales, que como la palabra lo dice es la conjunción de lo gráfico (visual) y auditivo (sonido); como es el caso de los diaporamas, la televisión, el cine, el video, multimagen y multimedia. Del grupo anterior considero que un proyecto multimedia sería más factible a utilizar porque es accesible en cuanto a consulta, ya que la interactividad de un CD para computadora brinda una serie de ventajas sobre otros medios tradicionales como el video o las publicaciones impresas.

Los conceptos expuestos en el CD interactivo son asimilados y comprendidos de una manera más sencilla, ya que se han desarrollado una serie de herramientas de evaluación del conocimiento a manera de juego.

En nuestros días el ser humano se encuentra envuelto en una serie de adelantos científicos y tecnológicos, que por ende el sujeto tratará de conseguir bienes y servicios para cubrir las necesidades impuestas por la sociedad.

Es por éllo que las computadoras multimedia han revolucionado nuestra tradicional forma de ver las cosas, por lo cual es imprescindible conocerlas y lograr una familiarización con las mismas, siendo aquí donde se desempeña un diseñador gráfico, que además de ser el encargado de resolver problemas de comunicación, es capaz de modificar la vida del sujeto, persuadirlo de tal forma hasta lograr en ciertos casos cambiar su conducta.

Así mismo, el diseñador gráfico realiza todo un proceso creativo con la manipulación de la forma, el color y los espacios, ya que el desempeño de un medio visual amplía las expectativas del diseñador, haciendo uso de otras herramientas, tales como el movimiento y el sonido para lograr una mejor difusión de un producto, servicio o mensaje.

En esta tesis propongo una nueva forma de estudio más interesante, sobretodo en las materias de Cinecias Naturales y Educación ambiental, la cual consiste en lograr una interactiviad, permitiendo al niño descubrir por si solo la información, para éllo es necesario crear un contexto lleno de colorido con animales, plantas y demás elementos presentados en forma de caricatura con textos entendibles y logicos, de tal maneraque el niño pensará que está jugando y -si lo esta haciendo-, pero también está aprendiendo, y éso es lo más interesante de este proyecto.

CAPITULO I



1.1 Antecedentes del IMERNAR

1.2 ¿Que propósitos persigue el IMERNAR?

1.3 Planteamiento de Necesidades

1.3.1 ¿Porque realizar un proyecto para niños?

1.3.1.1 Ciclo de desarrollo

1.3.1.2 Sectores de Desarrollo

1.1 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

El Instituto Mexicano de Recursos Naturales, A.C., fundado en 1952 como una asociación civil no lucrativa, como pionero en el campo de la investigación de los Recursos Naturales, durante más de cuarenta años.

El IMERNAR ha desempeñado un destacado papel en la conservación de los recursos naturales de nuestro país. Ha participado en importantes proyectos de conservación como la instalación del primer criadero de cocodrilos en México.

El 23 de diciembre de 1939, en el salón de Sesiones de la Academia Nacional de Ciencias Antonio Alzate, el Dr. Enrique Beltrán encabezó a otros naturistas para revivir a la asociación, reuniendo al mayor número posible de sobrevivientes de la primera época.

En 1939 apareció el No.1 del volumen I de la Revista de la Sociedad Mexicana de Historia Natural, que se complementó el año siguiente con los tres restantes por lo que lleva la fecha 1939-1940.

Desde su primer número, la revista se convirtió en el más importante órgano de divulgación sobre las ciencias naturales, abarcando, entre otras materias: biología, botánica, paleontología, agronomía, historia de la ciencia y muchas más.

Por sus páginas desfilaron naturistas de la talla de Manuel Martínez Baez, José Joaquín Izquierdo, Manuel Maldonado Koerdell, Julio Riquelme Inda, Faustino Miranda, Candido Bolívar, B.F. Osorio Taffal, Miguel E. Bustamante, Manuel Ruíz Oronoz, Alfredo Barrera, Héctor Mayagóitia, Gonzalo Halffter, Arturo Gómez Pompa y muchos otros más.

La revista se ha seguido publicando hasta la fecha y es el recorrido más vasto y representativo de la Historia Natural, en su amplia aceptación durante casi 60 años, lo anterior la convierte en una fuente invaluable para la investigación científica.

En el campo de la investigación ha colaborado en importantes estudios sobre recursos naturales, sus amenazas y su conservación y en el campo editorial ha publicado más de cien obras entre libros, folletos y memorias, como un servicio de educación y difusión, cuyo propósito es elevar la conciencia conservacionista.

A la fecha su obra editorial consta de 53 volúmenes, 55 cuadernos seriados, 31 informes anuales y publicaciones ocasionales como: EL LABERINTO DE LA ECOLOGÍA.

Actualmente, el IMERNAR cuenta con la más importante biblioteca pública especializada sobre ecología y recursos naturales de América Latina, con más de 15,000 volúmenes de libros y publicaciones periódicas.

El trabajo científico del Instituto incluye la supervisión constante de programas de tesis de licenciatura, maestría o doctorado, así como la preparación de bibliografías críticas sobre los diversos recursos naturales.

Anualmente realiza mesas redondas sobre educación y problemas ecológicos de México donde participan los mejores expertos en la materia. Promueve campañas en defensa de la naturaleza y sus recursos, logrando por ejemplo salvar en tres ocasiones al Parque Nacional del Desierto de los Leones de graves agresiones.

El IMERNAR ha recibido en la persona del Dr. Enrique Beltrán, su prestigiado Director-Fundador de las más altas distinciones internacionales existentes en todos los campos de la conservación.

Cabe mencionar que el Instituto esta lleno de proyectos como es el caso de la elaboración de un libro electrónico que contendrá la totalidad de los artículos publicados en el Periódico Científico La Naturaleza entre 1868 y 1914, de igual forma en la Revista de la Sociedad Mexicana de Historia Natural de 1938 hasta la fecha.

Con las noticias sobre temas ambientales aparecidas en los principales diarios de la ciudad de México. Este servicio cuenta con un sistema de indexación computarizado capaz de realizar análisis y tendencias de la información.

Afiliado desde su fundación a la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y como su único representante en México, el IMERNAR auspició en Junio de 1983 la formación del grupo Mexicano que busca implementar la Estrategia Mundial para la Conservación, documento científico realizado por la UICN. El mismo año, el IMERNAR estableció la Medalla Alfonso L. Herrera, al Mérito en Ecología y Conservación que otorgará anualmente.

La ejecución de estos proyectos ha permitido que el IMERNAR esté equipado con una moderna red de computo. Además el Instituto cuenta ya con una plantilla de animadores, diseñadores y programadores que tienen la capacidad y la experiencia para desarrollar un proyecto tan ambicioso como lo es: "Expediciones Coatito" el cual requiere una serie de procedimientos formales para su elaboración como lo es el guión y en sí su producción de lo cual se hablará posteriormente, una vez lista la recopilación y la producción de todo el material que integrará el producto final se imprimirá la versión de prueba del producto la cual se evaluará para verificar la calidad y funcionamiento del producto.

1.2 ¿QUE PROPOSITOS PERSIGUE EL IMERNAR?

En el IMERNAR se realiza toda una investigación científica de los recursos vivos de nuestro país, ya que se considera que elaborando un correcto análisis de la situación real de los recursos naturales es la única forma de saber que hacer y como hacerlo para favorecer el ambiente, además que el estudio de los mismos es lo que le da al Instituto los fundamentos necesarios para resolver toda clase de problemas relacionados al ambiente

El IMERNAR coopera con instituciones públicas o privadas en los campos de la educación y difusión de asuntos relacionados con el ambiente y su conservación.

Como por ejemplo:

En el IMERNAR se está consciente de la apatía existente de la sociedad para lo concerniente con el ambiente, la gente no lee libros, ni revistas relacionados con el tema, por lo cual, la inconsciencia es cada día mayor ya que los medios de difusión como la televisión y el radio no brinda espacios en los cuáles profundizar sobre el tema. Consciente de esto, se ha puesto como meta difundir el poco, pero interesante material que le llega al instituto, así como también elaborar sus propias publicaciones, sin dejar atrás por supuesto, la difusión de información sobresaliente como mesas redondas, conferencias y cualquier evento relacionado con lo mismo, para lo cual se ha puesto la tarea de divulgar todo material propio o ajeno, que permita no solo la información sino la formación de una "Ética Conservacionista" para la correcta utilización racional de los recursos naturales renovables.

De igual modo se está preparando la edición de un libro electrónico que contendrá la totalidad de los artículos publicados en el "Periódico Científico La Naturaleza" entre 1868 y 1914 y en la Revista de la Sociedad Mexicana de Historia Natural de 1939 hasta la fecha.

Convencido de la importancia de hacer accesible la información contenida en la revista a los investigadores científicos e historiadores de la ciencia, el Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables, A.C., se dió a la tarea de reeditar la mencionada revista usando para ello de los más modernos medios electrónicos, siendo uno de sus propósitos el llegar a elaborar el texto completo y las ilustraciones de la Revista de la Sociedad Mexicana de Historia Natural, del número 1 de 1939, a la fecha, en un CD ROM.

En el cual se busca convertir la información capturada en una base de datos en hipertexto, que cuenta con un sistema de búsqueda de información que permita localizar y recuperar cualquier dato que se necesite.

Existe una constante preocupación, por la falta de educación ambiental, por lo cual no solo se reparte material, sino se interesa en la formación de recursos humanos y la mejor forma de hacerlo es proporcionando ayuda a través de becas, adiestramiento de personal científico o dirección de tesis, de lo cual soy testigo, pues realmente recibí la ayuda necesaria para elaborar este documento, sólo me bastó con proponer un tema de educación ambiental para que el instituto pusiera a mi disposición la mayor cantidad de ayuda técnica necesaria para resolver cualquier clase de problema que se me presentara.

Entre sus proyectos está participar y organizar reuniones nacionales e internacionales sobre asuntos ecológicos. Lo mismo que la formulación y en su caso realización de programas de protección y administración de recursos vivos.

Siempre se interesa en el apoyo e instrumentación de iniciativas y programas de protección ambiental que redunden en bienestar colectivo, como es el caso del proyecto de talleres de capacitación para el desarrollo sustentable, dirigido a los campesinos de Michoacán en relación a la mariposa Monarca.

Cabe mencionar que este proyecto de tesis, "Expediciones Coatito" ya forma parte de la lista de objetivos a seguir del Instituto.

1.3 PLANTEAMIENTO DE NECESIDADES

Desarrollar una infraestructura para poder continuar la labor sustantiva del IMERNAR de desarrollar productos innovadores relacionados con la educación ambiental

Actualmente el mundo atraviesa por una severa crisis ecológica, día a día cientos de especies animales y vegetales desaparecen de la faz de la tierra. Este proceso es resultado de un desarrollo enfocado inicialmente al aspecto económico. Sin embargo, existe la posibilidad de paliar estos impactos mediante el desarrollo de planes y programas de educación ambiental dirigidos a los niños y jóvenes.

El desarrollo de "Expediciones Coatito" viene a cubrir parcialmente el déficit de materiales de educación ambiental que actualmente existe en nuestro país y en la región Mesoamericana.

1.-Para la ejecución de "Expediciones Coatito" se conjuntará un equipo de profesionales en las áreas de animación, programación, pedagogía y educación ambiental.

2.-El guión de "Expediciones Coatito" fue realizado por un grupo de expertos en educación ambiental para garantizar la calidad y consistencia del contenido.

3.-El desarrollo de "Expediciones Coatito" a manera de CD interactivo para computadora, brinda una serie de ventajas sobre otros medios tradicionales como el video o las publicaciones impresas. Los conceptos expuestos en el CD interactivo son asimilados y comprendidos de una manera más sencilla, además se han desarrollado una serie de herramientas de evaluación del conocimiento a manera de juegos.

También se aumentará la capacidad de la infraestructura de cómputo actualmente instalada en el IMERNAR para poder hacer frente al proyecto.

1.3.1 ¿PORQUÉ REALIZAR UN PRODUCTO PARA NIÑOS?

Primordialmente pienso que la formación de los niños, a lo que por lo general, se le llama sus raíces, son fundamentales para su vida futura. Un niño es como una esponja, está sediento de información y es increíble la facilidad con la que aprende y capta los mensajes, si bien es cierto que posee una facilidad innata para aprender, también es cierto que es complicado persuadirlos, más aún en la actualidad.

Difícilmente podemos exigir al despreocupado niño que contemple la extensión de su ciclo evolutivo.

Con el advenimiento de toda la tecnología sobre todo de las computadoras la forma de percibir las cosas para los niños es totalmente distinta que con la que crecimos muchos, incluso a los niños de hoy se les llama LOS NIÑOS DE LA ERA CIBERNÉTICA., obviamente su crecimiento es en un entorno distinto, pues están rodeados de tecnología, lo que los hace tomar costumbre de élla, sus juegos son todo un mecanismo eléctrico y ellos acceden a un juguete digital, igual que a una muñeca, los niños con gran habilidad superan los obstáculos de su "Game boy" portátil y que decir del "Nintendo", claro ellos logran esta familiarización.

El niño vive profundamente sumergido en el presente, haciendose más hábil mentalmente sin darse cuenta que logra un proceso de interactividad y acceso de datos.

Padres y maestros deben compensar esta falta de prevención. En su carácter de adultos, pueden comprender mejor el alcance y las tendencias del ciclo, entonces debemos de crecer con ellos, no podemos quedarnos en el pasado.

Es por éllo que los métodos de enseñanza también tienen que evolucionar, con ésto no quiero decir que los antiguos son malos, es sólo que los actuales están teniendo mucha aceptación. Siento que pueden confiar en estas tendencias; usar sus conocimientos y habilidades para dirigirlos, como es el caso de un multimedia, éste puede ser dirigido por los padres aunque también los juegos deben serlo.



En incontables maneras pueden insinuar al niño y al joven las características del futuro que les espera, y porque no, concientizarlos en la trascendencia de la ecología y la preservación de los animales. La única forma para que entiendan la importancia de la naturaleza es conociéndola y sabiendo los beneficios que se pueden obtener de ella.

Por todo lo antes dicho, creo totalmente necesario crear una forma de aprendizaje mediante la tecnología con una mezcla de juego, ya que los niños no juegan por compulsión exterior, sino movidos por una necesidad la cual surge espontáneamente de incitaciones instintivas que presentan necesidades evolutivas y los prepara para la madurez; nadie necesita enseñar a un niño a jugar, el juego nunca deja de ser una ocupación de principal importancia durante la niñez.

No se necesita decir que no es cierto que el niño juega porque es demasiado perezoso para trabajar. A menudo, en los momentos de juego pone en manifiesto sus mas agotadoras energías.

Yo presento una forma distinta de aprender los ecosistemas, propongo un MULTIMEDIA DE ECOSISTEMAS MEXICANOS, en el cual vendrá implícita toda la información necesaria pero emergida en un ámbito más interesante, en los capítulos siguientes desarrollaré más la idea.

1.3.1.1 EL CICLO DE DESARROLLO:

Este multimedia está diseñado especialmente para determinadas edades, pero, para determinar con exactitud, las edades fue necesario elaborar un estudio previo que a continuación presento.

En el ciclo de desarrollo, se describe en siete etapas, que corresponden sólo prácticamente a las siete edades del hombre según Shakespeare*.

* Arnold Geseli, Frances L.Ilg y Louise Bates con la colaboración de Glenna E. Bullis. El niño de 5 a 10 años. Edit. Paidós Psicología Evolutiva

Se ha tratado de destacar el progreso evolutivo, que marcha en la siguiente forma:

- 1) Etapa del embrión (0-8 semanas).
- 2) Etapa del feto (8-40) semanas).
- 3) Infancia (desde el nacimiento hasta los 2 años)
- 4) Edad preescolar (2-5 años).
- 5) NIÑEZ (5-12 AÑOS).
- 6) Adolescencia (12- 20/24 años).
- 7) Madurez adulta.
- 8) Senectud.

La etapa de la niñez es la etapa que analizaré más adelante.

De todas las criaturas, el hombre es la que posee el período más prolongado de inmadurez relativa. Es una criatura tan compleja que requiere más de veinte años para crecer, física y mentalmente. No por nada en nuestra cultura democrática los derechos políticos deben aguardar muchos años.

1.3.1.2 SECTORES DE DESARROLLO

Para la clasificación de los rasgos de madurez y gradientes de crecimiento, ha sido necesario catalogarlo por zonas del comportamiento enunciadas en diez sectores principales del desarrollo del niño, según Glenna E. Bullis, en el libro: El niño de 5 a 10 años.

1. CARACTERÍSTICAS MOTRICES:

Actividad corporal
Ojos y Manos

2- HIGIENE PERSONAL:

- Comida
- Dormir
- Eliminación
- Baño y vestido
- Salud y afecciones somáticas
- Descargas de tensión

3- EXPRESIÓN EMOCIONAL:

- Actitudes afectivas
- Llanto y conductas relacionadas con él
- Afirmación y cólera

4- TEMORES Y SUEÑOS:

- Temores y sueños

5- PERSONALIDAD:

- Personalidad y sexo

6- RELACIONES INTERPERSONALES:

- Madre-niño
- Padre-niño
- Hermanos
- Familia y abuelos
- Modales
- Maestra-niño
- Agrupaciones en el juego

7- JUEGOS Y PASATIEMPOS:

- Intereses generales
- Lectura
- Música, radio, cinematógrafo y T.V

8- VIDA ESCOLAR:

- Adaptación a la escuela
- Comportamiento en el aula
- Lectura
- Escritura

9.-SENTIDO ÉTICO.

Acusaciones y excusas
Respuesta a la dirección, al castigo y al elogio.
Respuesta de razonamiento
Sentido del bien y del mal
Verdad y propiedad

10.-PANORAMA FILOSÓFICO:

Tiempo
Espacio
Lenguaje y pensamiento
Muerte
Divinidad

Las zonas de comportamiento son las formas más generales de determinar el crecimiento de un individuo, ya que son las pautas que se nos dan para conocer el crecimiento.

Estas zonas prácticamente no podrían ser estudiadas en un solo capítulo. Lo que a continuación presento es una breve información de la conducta del niño, analizando de acuerdo a un enfoque hacia el tema de interés (multimedia).

EL MULTIMEDIA ESTA DIRIGIDO PARA NIÑOS ENTRE CINCO Y DOCE AÑOS.

En este largo lapso de inmadurez, de cinco a doce años, ocupan una posición intermedia, tanto en sentido biológico como en sentido cultural. Durante ellos, el niño pierde sus dientes de leche, acontecimiento biológico. A los seis años, aparece el primer diente permanente, un molar. Podemos denominarlo molar de ingreso escolar, pues subraya la incorporación del niño al sistema de la escuela primaria -lo constituye un acontecimiento sociológico-.

Por ser años intermedios, carecen de la dramática intensidad de la infancia por una parte, y de la adolescencia, por otra.

Hay alternancias de equilibrio relativo y desequilibrio transitorio; la tónica varía en forma rítmica entre la actividad introvertida y la extrovertida, entre el hogar y la escuela, contra intereses propios e intereses de grupo, en medio de movimientos finos y movimientos gruesos, para desplazamientos en uno y otro sentido, entre los delicados controles de los movimientos oculares.

Sólo identificado los desplazamientos evolutivos dentro de estos rasgos contrapesados podemos lograr un cuadro más exacto de cuáles son en realidad estos niños y estas niñas en cierta manera inescrutables. El desarrollo no progresa en línea recta.

A los cinco años, el niño ha recorrido ya un largo camino. Ha superado una cima. Ya no es más un mero bebé. En las tareas elementales de la vida de hogar, es capaz de desempeñarse casi completamente por sí solo. En sus rasgos emocionales, en su inteligencia y adaptabilidades generales, exhibe un sistema activo bien organizado. Es como si la naturaleza hubiera completado momentáneamente, su tarea de creación.

A medida que un niño crece, sus pautas de conducta se tornan más complejas y parecen incorporar, en grado creciente, la importancia de las influencias culturales. Los mecanismos de desarrollo, empero, no cambian y el niño sigue fiel a sus propios modos individuales de crecimiento y de adaptación.

Como se vio anteriormente un sector de desarrollo es, juegos y pasatiempos, el análisis de este nos es de mucha ayuda, ya que se pueden comparar en parte con un multimedia, así podemos tomar lo siguiente como base.

Algunos niños desde los cinco años pueden tocar melodías en el piano y prefieren los discos a la radio y la televisión, optan por aquellos que combine música y palabras; a la mayoría les atraen los programas de dibujos animados y las películas breves de sus primeros años, de la naturaleza y de los animales. Les desagradan los teleteatros, los noticiarios y los programas de terror, así como las películas de amor.

Algunos disfrutan con el cine. Cuando es así, les gusta las películas musicales y sobre animales. Algunos les gustan los filmes de aventuras; a otros, en cambio, los perturban. El niño de cinco años presenta, por fin, una versión preliminar del adulto final.

Quizá registre oscuramente lo que fuera alguna vez, en el remoto pasado de la especie, una meseta de madurez total.

El comportamiento motor del niño de primer grado es significativamente diferente. La estructura y la atmósfera del aula son más fluidas. Los materiales son menos ostensibles. El niño típico de seis años se mueve con frecuencia de un lugar a otro; y el de Siete se asienta durante periodos más prolongados, se limita más a la tarea que tiene entre manos es perseverante aún en el uso más delicado del lápiz y las tijeras. Le interesa completar su tarea; el de Ocho es aún más sedentario.

Hay menos movimiento en una aula de tercer grado. El cuarto y el quinto grado son más serios y más formales. Los alumnos permanecen sentados durante lapsos mucho más prolongados, el niño siente un nuevo interés por las labores rápidas, pero hábiles.

El niño no solo progresa en fuerza y en habilidad, sino que se modifican las pautas internas de su psicología privada. Esto es parte de la maduración. La practica la perfecciona, es decir, probablemente a un niño de cinco años le cuesta un poco más de trabajo navegar en un multimedia, que al niño de diez años, pero eso es en parte gracias a la práctica. Día a día el niño aumenta su estatura mental. La mayoría se desempeña bastante bien cuando se le acuerda una razón, libertad de movimiento.

Estos factores de crecimiento son los que me dieron la pauta para saber con exactitud a quien va dirigido mi producto, lo mismo que, los interés del niño, así como en que forma presentarle determinados temas para llamar su atención.

Obviamente esto no es una ley pues en cuestiones de personalidades y esencias cada persona es única. Existen notables diferencias de conducta entre niños de clase social baja y clase alta, no obstante que es bien sabido que todos los niños piensan y sienten distinto, sin ir más lejos un niño no es igual que una niña.

*La mente puede compararse con una planta no con el barro, pues este no crece
El barro es moldeado por completo desde el exterior, una planta, en cambio, es moldeada principalmente en forma intrínseca, por medio de las fuerzas del crecimiento*

En el desarrollo del niño influye de sobre manera el contexto en el cual él se desenvuelva, el crecimiento depende de muchos factores. La conducta de cada niño se aprecia entonces en función de su historia evolutiva, de sus modos exclusivos de crecimiento.

A pesar de esto existen filósofos y psicólogos que se han dedicado a estudiar en especial el comportamiento de los niños, teniendo que generalizar su etapas de crecimiento, de tal forma que si un niño no actúa conforme a los patrones establecidos de comportamiento se considera con alguna anomalía.

Por ejemplo: existen niños que difícilmente les llama la atención algo, por un buen rato, esto puede ser culpa de la hiperactividad, es decir, el exceso de actividad que no se puede comparar mediante los métodos lógicos y habituales- es un problema médico o conductual que debería ser tratado por especialista.

Todo lo aquí descrito, fundamenta que el niño a partir de los 5 años, está capacitado biológica y psicológicamente para desempeñar tareas como de asociación, autocontrol, estabilidad y cuenta ya con capacidad para absorber y/o organizar sus nuevas experiencias culturales.

Lo que por supuesto lo hace capaz de navegar un programa multimedia. En este caso "EL MULTIMEDIA DE ECOSISTEMAS MEXICANOS".

CAPITULO II

- 2.1 Concepto de Multimedia
 - 2.1.1 El multimedia Interactivo
 - 2.1.2 Características Importantes
 - 2.1.3 Elementos Gráficos para la Elaboración de un Multimedia
 - 2.1.4 Medios para la Creacion de un Multimedia Digital
 - 2.1.5 Conceptos Básicos
 - 2.1.5.1 Pixel
 - 2.1.5.2 Resolución
 - 2.1.5.3 Digitalización
 - 2.1.5.4 Morphing
 - 2.1.5.5 Renderizado
 - 2.1.5.6 Mapeo de Superficie
 - 2.1.6 Requerimientos para Reproducir Multimedia
 - 2.1.6.1 Requerimientos para Producir Multimedia
- 2.2 Programas Multimedia
 - 2.2.1 Hardware
 - 2.2.1.1 Sgi
 - 2.2.1.2 Pc's
 - 2.2.1.3 Mac
 - 2.2.1.4 Amiga
 - 2.2.2 Software
 - 2.2.2.1 3D Studio
 - 2.2.2.2 Adobe Photoshop
 - 2.2.2.3 Photo Paint
 - 2.2.2.4 Adobe Premiere
 - 2.2.2.5 Animator Studio
 - 2.2.2.6 Bryce
 - 2.2.2.7 Director
- 2.3 Definir interacción
 - 2.3.1 Definir Interfaz
- 2.4 ¿Porque utilizar Software "Director"?
 - 2.4.1 Características Principales
 - 2.4.2 Facilidad de Uso
 - 2.4.3 Modo de Empleo

2.1 CONCEPTO MULTIMEDIA

Multimedia es varios canales de comunicación en un mismo medio. La televisión es multimedia porque tiene audio y video con eso ya es suficiente,

Es importante una definición precisa de lo que es multimedia, dada la ambigüedad o mal uso con que a veces es utilizado el termino.

Para llegar al multimedia tal como hoy existe, es decir, con las presentaciones de que dispone, ha sido preciso: conseguir ordenadores más potentes y veloces; la utilización de memorias ópticas con una amplia capacidad de almacenamiento (CD-ROM); la incorporación de la imagen y el sonido al ordenador, mediante tarjetas, así como las mejoras en la compresión y descompresión de la imagen; el establecimiento de estandares que faciliten la compatibilidad y el nivel de la calidad necesario; un considerable abaratamiento de precios, en fin, un software multimedia apropiado, como ocurre con las llamadas herramientas de autor, de fácil manejo, para el desarrollo de multiples aplicaciones multimedia.

En los comienzos del multimedia se partió del video interactivo. La combinación del video disco (analógico) y del ordenador permitía disponer de la imagen, el sonido y el texto.

2.1.1 EL MULTIMEDIA INTERACTIVO

Palabra de moda, a la que envuelve una aureola de modernidad, comienza a penetrar y estar presente en los diversos ámbitos de la sociedad. Ya existe una producción multimedia en el mundo que cuenta con catálogos rebosantes de títulos. Se pueden encontrar desde enciclopedias y diccionarios hasta historietas de arte; títulos multimedia sobre cine, medicina, arquitectura, coches, deporte, juegos, turismo... Son los primeros pasos para unas producciones que se presentan como inapreciables soportes de información y el conocimiento, constituyen, un poderoso instrumento que en alianza con las telecomunicaciones y los sistemas audiovisuales dará lugar a transformaciones en diferentes ámbitos como la economía, la educación, la cultura, el trabajo... Que están dotadas de singular atractivo que pueden prestar el sonido de la música, las imágenes en movimiento, o la irresistible seducción de poder interactuar, de sumergirse en una acción , añadiendo todo ello a la lectura de un determinado texto que puede llevar a otro texto nuevo, a voluntad, mediante enlaces.

El multimedia interactivo integra texto, imagen, fija y en movimiento, y el sonido en un sistema, añadiendo la característica fundamental de la interactividad.

Ha transcurrido poco tiempo desde el inicio del multimedia en sus formas incipientes del video interactivo. Sin embargo, en lo que realmente es breve espacio de tiempo se ha sucedido desarrollos tecnológicos que han posibilitado la extensión del multimedia y su implantación.

Las memorias ópticas, el aumento de la potencia de los ordenadores, el software multimedia y las mejoras tecnológicas han hecho posible el desarrollo del multimedia. Pero, todavía se están gestando desarrollos tecnológicos que favorecerán al multimedia y le darán más posibilidades.

La importancia del multimedia interactivo, es tal que en un tiempo no muy lejano podría sustituir a algún medio masivo de información, como es el caso de la televisión que en unos 10 años desaparecerá, como la conocemos y va dar acceso, a lo que sería un sistema de comunicación multimedia como lo es internet, pero, de una forma más masiva. En determinados países, como Estados Unidos y Japón, ya se está llevando a cabo esto, ya no es necesario tener una computadora sino el mismo televisor ya cuenta con los aditamentos necesarios para que no sea nada más un medio de recepción sino de interlocución, recibir información de todas las partes del mundo.

2.1.2 CARACTERISTICAS IMPORTANTES

Como en todos los medios en donde se requiere diseño, es necesario saber nuestros alcances y limitaciones, al igual que el conocimiento de las herramientas. Por ejemplo: Si se va a hacer diseño editorial se tienen que saber de técnicas de impresión.

Si no se tiene conocimiento de las limitaciones o características de las herramientas, es como no tener control de las técnicas de representación gráficas más básicas, es como tratar de llenar áreas muy amplias con prismacolor teniendo wash y/o acuarelas, cada herramienta tiene ciertas funciones específicas.

En la realización de un multimedia es necesario tener en cuenta lo siguiente:

-Conocer los programas de ilustración:

Es solo para en ellos poner en practica los conocimientos de diseño como manejo de volúmenes, adecuación de materiales, dominar iluminación, para lograr los efectos visuales.

-ubicamos perfectamente en el conocimiento del medio.

Conocer los paquetes que hacen animaciones, saber lo básico en cuanto a computadoras.

-La saturación del impacto visual sobre cualquier cuestión.

2.1.3. ELEMENTOS GRÁFICOS FUNDAMENTALES PARA LA ELABORACIÓN DE UN MULTIMEDIA DIGITAL

-Conocer el formato:

Un formato de 3 x 2 que es la pantalla horizontal de la cual no te puedes salir, partiendo del formato, ya tenemos que trabajar con esa proporción no la podemos cambiar, ni voltear, no es como trabajar en portadas de disco, carteles, o papelería, aquí con lo que jugamos es con lo que se ve y se oye, hacer una diagramación de acuerdo a éso.

-La combinación adecuada de los medios como lo es audio y video.

-La composición:

Los medios de composición gráficos vienen siendo exactamente los mismos que en cualquier manifestación artística solo hay que adaptarlos.

-El movimiento:

Aquí no estamos trabajando con elementos estáticos poco impactantes si no al contrario entre más dinámico y mas impactante es mejor.

-El color:

Para cuestiones digitales tiene que respetar, la iluminación en cuanto a los valores específicos de los colores, no podemos tener la libertad de meter los colores que queramos.

Como muestra, algo muy saturado cercano a lo que sería colores fluorescentes, no sirven por que vibran y éso ya es cuestión técnica, pero en cuanto a la colorimetría en digital casi todos los elementos le dan una amplia gama de colores a escoger. A diferencia de la impresión que los colores básicos son: El cian ,magenta, el amarillo y el negro. En cuestiones digitales son: El azul, el verde y el rojo.

2.1.4 LOS MEDIOS PARA LA CREACIÓN DE UN MULTIMEDIA DIGITAL

Los medios para la creación de un multimedia digital son: máquinas, scanner, impresoras, cámaras digitales y demasiados programas, que ayudan a elaborar un multimedia.

Al principio los medios eran muy difíciles de combinarse por la dificultad de las interfases. (Se le puede llamar interfase a todo lo externo de un Hardware ya integrado que sería el CPU, las unidades de lectura, floppy y disco Duro, ya podemos decir que es la computadora).Actualmente el éxito de las buenas calidades en los productos multimedia que se están integrando en este tipo de ámbitos, es precisamente por el desarrollo de interfases más accesibles y de buena calidad, antes era muy difícil y tardado Scanear imágenes de buena calidad, actualmente es mucho más fácil y sobre todo accesible.

En cuanto animación y video se tiene la limitante de la capacidad de memoria que tengan las máquinas para correr, pero se puede compactar toda la información.

2.1.5 CONCEPTOS BÁSICOS

Para poder realizar un multimedia no solo es necesario conocer los programas de ejecución del mismo y todo lo referente a la animación, sino también se necesita una familiarización con la computadora ya que esta es una herramienta, que se convierte en una extensión del diseñador.

Se ha dicho que las COMPUTADORAS son "Herramientas intelectuales", porque aumentan nuestra capacidad de llevar a cabo tareas que requieren actividad mental. Son adecuadas para realizar actividades como efectuar cálculos con rapidez, clasificar largas listas y buscar entre inmensas bibliotecas de información. Los seres humanos podemos llevar a cabo todas esas actividades; pero una computadora los ejecuta con mucha mayor rapidez y fidelidad. La clave de usar con eficacia la computadora, en calidad de herramienta, es saber qué hace una computadora, cómo trabaja y cómo la podemos emplear: Una computadora se puede definir como un dispositivo que acepta entradas, procesa datos, los almacena y produce salidas. En realidad, es parte de un sistema de computación.

Enseguida mencionaré algunos elementos básicos, en lo que se refiere a terminologías de las computadoras, siendo necesario conocer a groso modo el lenguaje de las mismas, además, en los capítulos siguientes, lo más probable será que se encuentren este tipo de terminología.

El sistema de computación comprende hardware, periféricos y software o programas.

- El hardware comprende los dispositivos eléctricos, electrónicos y mecánicos que se emplean para procesar datos. La computadora es parte del hardware del sistema de computación. Además de la computadora, el término hardware abarca los componentes llamados periféricos.
- Los periféricos aumentan las posibilidades de acceso, salida y almacenamiento de la computadora.

- Dispositivo de entrada es un periférico que tiene por objeto reunir y traducir la entrada en una forma que pueda procesar la máquina como usuario, es probable que uses el teclado a manera de dispositivo principal de entrada.
- Dispositivo de salida es un periférico que presenta, imprime o transfiere los resultados de procesamiento, sacándolos de la memoria de la computadora. Es probable que el monitor sea el principal dispositivo de salida para la mayoría de los usuarios.

El Hardware del ordenador, marca el límite del de la calidad de los gráficos que pueden generarse en un sistema particular. En orden de importancia, hay tres componentes críticos que son: El adaptador gráfico, el monitor y el tamaño de la memoria RAM.

El ADAPTADOR GRÁFICO: determina el número de colores y la resolución de la imagen. Existen cuatro tipos:

CGA color gráfico estándar-...- 640 x 200
EGA-640 x 350
TANDY.....-640 x 200
VGA(IBM)
PERSONAL SYSTEM/2.....-640 X480

MONITOR: complementa las posibilidades de adaptador gráfico. Tipos:

VGA: Video Gráfico Aditamento	Resolución 640 x 480 - 16 colores.
SVGA: "Súper"	Resolución 800 x 600 - 256 colores.
UVGA: "Ultra"	Resolución 1024 x 728 - 65 mil colores.
MULTISYNC:	Sincronía Múltiple ideal para gráficos.

MEMORIA RAM: Este término denota una memoria que solo guarda datos mientras la computadora está encendida, si se va la corriente desaparecen los datos de la RAM, es volátil. El contenido de la RAM es necesario para que la computadora procese los datos, los resultados del procesamiento se mantienen temporalmente en la RAM hasta que se necesiten de nuevo o hasta que se almacenen en un disco.

2.1.5.1 PIXEL

Pixel es el componente más sencillo de todo gráfico computarizado. El pixel representa un elemento de la imagen y la parte más pequeña que puede ser dibujada en la pantalla de una computadora. Cada gráfico computarizado está compuesto de una red de pixeles. Cuando estos pixeles son pintados en la pantalla, forman una imagen. Esta red de pixeles se conoce como mapa de bits.

En una imagen en blanco y negro, cada pixel se puede representar por un bit, 1 bit si el pixel es negro, o un 0 si el pixel es blanco. Si la computadora abre una imagen de mapa de bits en blanco y negro, comienza a buscar los números que describen la información de la misma. Cada vez que se llega al 0 dibuja un pixel blanco; cuando llega al 1 dibuja un pixel negro.

2.1.5.2 RESOLUCIÓN

La resolución en los gráficos de computadora se refiere al número de pixeles por pulgada o por unidad de medida (centímetros por ejemplo) en un monitor o impresora. Algunas veces se emplea para describir el número total de pixeles en un monitor. Por lo general se mide en pixeles por pulgada o puntos por pulgada (dpi-dots per inch).

Los monitores vienen en una variedad de resoluciones, la mayoría se despliegan en 760 dpi. Se pueden crear gráficos en resoluciones tan pequeñas como 320 x 200 pixeles o tan grandes como 1280 x 1024.

Las impresoras también pueden imprimir en distintas resoluciones: desde 128 dpi o menos, hasta 300 dpi en las impresoras de inyección de tinta; 720 dpi las impresoras láser y hasta 2000 dpi en las máquinas de gran resolución.

2.1.5.3 DIGITALIZACIÓN

Es el proceso de convertir una señal continua (como sonido o video) ,en distintas unidades que pueden ser procesadas por una computadora u otro equipo electrónico. Hay muchas formas de digitalización. Por ejemplo, el micrófono digitaliza sonido, el scanner puede digitalizar fotografías y otras imágenes, una cámara digital puede llevar video a una computadora.

También es posible digitalizar objetos tridimensionales, para lo cual se necesita utilizar un digitalizador de 3 Dimensiones, dispositivo del que hay diferentes formas y tamaños. Por lo general, se utilizan rayos láser para proyectar los puntos 3D y crear una malla (mesh). Otros pueden emplear un lápiz como una sonda que está sujeta a una especie de armadura que puede calcular los puntos que se tocan en los objetos reales dentro de un modelo computarizado.

2.1.5.4 MORPHING

El **morphing** es una operación muy atractiva. Es también una de las más complicadas. El **morph** es una operación mediante la cual dos imágenes se fusionan una con otra en un movimiento muy fluido.

En términos técnicos, lo que sucede es que dos imágenes se distorsionan y ocurre un **fundido** entre ellas. Esto es muy complicado de entender, pero es muy atractivo. (En la actualidad muchos comerciales de TV recurren al uso de esta técnica).

2.1.5.5 RENDERIZADO

Es el proceso que utiliza una computadora para crear una imagen a partir de un archivo de datos. La mayoría de los programas de gráficos en 3D no pueden dibujar la escena completa con todos los colores, texturas, luces y sombras. En vez de ello el usuario maneja una malla con una representación preliminar de un objeto, una vez que el usuario se sienta satisfecho con la malla, podrá **renderizar** la imagen.

En el **renderizado en tiempo real** la computadora actualiza la pantalla con una imagen **renderizada** verdadera en lugar de con una malla, se realiza con mayor frecuencia en los modos de **renderizado sencillo**, debido a que los modos más complicados como el **phong** o **gourad** demandan de más potencia computacional, y por lo tanto no pueden **renderizar** en tiempo real.

El **renderizado en tiempo real** hace posible la realidad virtual.

2.1.5.C MAPEO DE SUPERFICIE

A menudo, cuando los objetos son renderizados, para lograr una apariencia más realista, se hace un mapa de superficie de objeto o a una parte del mismo. En realidad un mapa de superficie es una imagen que cubre un objeto en una o más maneras.

Un mapa de superficie puede ser una calcomanía colocada en la defensa de un auto o una textura de bloques colocada sobre un muro para hacerlo más realista. Algunas veces se relacionan con texturas. Los programas de computadora avanzados pueden simular condiciones climáticas, reacciones atómicas e incluso procesos biológicos. Sin embargo, la simulación es muy difícil debido a que la mayoría de los fenómenos naturales están sujetos a un número de variables casi infinito.

2.1.6 REQUERIMIENTOS MÍNIMOS PARA REPRODUCIR MULTIMEDIA

- Procesador 486/33 Mhz
- 8 Mb(Megabits) en RAM
- Unidad de CD ROM (tarjeta de Audio)
- Monitor SVGA 256

2.1.6.1 REQUERIMIENTOS MÍNIMOS PARA PRODUCIR MULTIMEDIA

- Procesador 10 x 4/100 Mhz
- 16 Mb en RAM
- Tarjeta de Audio de 16 bit
- No importa si no tiene CD
- Monitor SVGA/tarjeta PC c/1 Mb mínimo
- Disco Duro (640 Mb)mínimo con 100 Mb libres.
- Fast Alta y transferencia de 16 Mb p/s o SCOSI.
- Drives controladores : wav(wave-audio), avi(video), fli (animator), vox(audio).
- Software autoral - ejemplo- Action- (Macromedia).
- Tarjeta digitalizadora de video

2.2 PROGRAMAS MULTIMEDIA

En cuanto a equipo de hardware y software es difícil determinar cual es el mejor para crear un multimedia, por ejemplo:

El mejor software de un precio menor a 2500 dólares: Auto Desk, animatorstudio, Newtake Aiwai, Caligrari Truespace. El mejor software que está sobre los 2500 dólares: Aliaswarefrom, Poweranimator, Softimage

En cuanto a Hardware se puede citar: Silicon Grafics, Quantel, Octain.

Decir que es lo mejor, es relativo porque esta información la obtuve de una revista (PC MEDIA Editorial Ness) y aquí se puede decir esto desde el punto de vista de los técnicos, analistas, críticos, pero lo que da resultado es lo que a cada persona le es funcional, se pueden dar recomendaciones de paquetearías y equipos que realmente existen demasiados, pero, prefiero citar una frase que dijo en una conferencia el director de Alias Warefrom cuando estaba presentando su nuevo producto "MAYA" el mejor en 3D, el cual supuestamente contiene las propiedades más interesantes de todos los programas existentes, el dijo: "EL MEJOR PROGRAMA ES EL QUE TU DOMINAS".

Porque, si se tuviera el mejor software y no se supiera utilizar la maquina no sirve para nada, si la persona no esta capacitada para hacerlo. En lo que estoy totalmente de acuerdo, desgraciadamente o afortunadamente para los que trabajamos en esto, las maquinas todavía no resuelven el trabajo solas, depende del creativo y de muchas cuestiones en cuanto a lo humano, se pueden ver carteles creados con "Softimage" y los efectos visuales son tan buenos como programas de un quinto de precio de lo que cuestan éstas, sin embargo depende del artista que está trabajando, si hay herramientas que te facilitan el trabajo, aunque depende que tanto dominio se tenga, si se tiene una PC y un programa de 3D bueno, con paciencia y tiempo se hacen cosas tan buenas como se hacen en "Silicon". Tal vez no se pueda especificar cual es el mejor equipo, pero si se pueden citar algunos de los programas y plataformas más importantes que permiten el desarrollo multimedia, sin que se haga necesario ser programador.

Dividiré en dos apartados el tema. software y hardware. En el apartado de hardware, se habla de las distintas plataformas de computadora en las cuáles se lleva acabo la animación. Y los programas que se emplean en este campo se abordan en la sección de software.

2.2.1 HARDWARE

La computadora es parte del hardware del sistema de computación. Además de la computadora el término hardware abarca todos los componentes que se pueden tocar: el teclado, el monitor, etc. El hardware se presenta en muchas formas, tamaños y capacidades. Ciertos tipos de hardware se especializan en realizar ciertas tareas; otros efectúan una enorme variedad de operaciones. En seguida mencionaré el hardware que se utiliza con mayor frecuencia en el campo de animación por computadora.

2.2.1.1 SGI(SILICON GRAPHICS)

SGI son las siglas de Silicon Graphics Inc. Las computadoras de SGI son extremadamente veloces, producen excelentes resultados y operan empleando el sistema operativo UNIX. Estas computadoras vienen en varios tipos que van desde "Indy" de propósito general, pasando por el "Indigo2 Extreme", empleado para producir animaciones, hasta el "Unix", que es el ideal para efectuar los cálculos complejos que implica el proceso de animación. La plataforma SGI es una de las más empleadas en el las producciones por computadora de gran calidad. Casi todos los grandes estudios emplean programas como "WaveFront", "Alias" y "SoftImage" que deben correrse en la plataforma de SGI.

2.2.1.2 PC'S

Como todos sabemos las PC's son máquinas muy versátiles y son las favoritas de muchos usuarios de computadoras, debido a su flexibilidad y poder, las PC's han probado ser muy útiles para pequeñas compañías y otros negocios las utilizan como plataformas para crear animación por computadora. En las PC's se emplean programas de animación como "3D Studio" y "Animator Pro"; son relativamente baratas y brindan una muy buena calidad de acuerdo a su precio, hace poco, las PC's comenzaron a ser el centro de atracción de diferentes productoras a causa de su bajo precio y a la calidad que se logra en el producto terminado.

2.2.1.3 MACINTOSH

Originalmente las Mac fueron diseñadas como computadoras de escritorio para el manejo de edición de gráficos, hasta hace unos años las Mac no eran bien conocidas por el público en general; pero las cosas cambiaron cuando comenzaron a comercializarse los nuevos modelos que ahora son muy veloces. Muchas personas creen que las Mac son lentas e ineficientes, en lo personal pensaba que eran muy complicadas, pero nada hay mas lejos de la verdad.

En la actualidad con el advenimiento de las PowerMacintosh, la Macintosh ha llegado a ser sumamente útil para las pequeñas compañías que desean crear animaciones de excelente factura.

Existen unas cuantas aplicaciones que fueron aportadas para la Mac por SGI como "Elastic Reality" y "Alias Sketch" (una versión menor de Alias). Hay programas que son compatibles con PC's, como "Photopaint", "word", "photoshop").

Recientemente, muchos estudios de producción comenzaron a utilizar las Mac's debido a sus capacidades gráficas para pequeños productos a escala.

2.2.1.4 AMIGA

Propiedad original de "Commodore", las computadoras Amiga han mantenido una buena posición en la industria de la animación por computadora durante un buen número de años.

Hay dos paquetes de software básicos para las Amiga: "Video Toaster" y "LightWave 3D".

La Amiga está basada en una "Commodore", pero ha sido muy utilizada como una máquina de gráficos. Muchos programas de TV emplean computadoras Amiga para crear sus efectos especiales y animaciones.

2.2.2 SOFTWARE

Una computadora requiere un conjunto de instrucciones, llamadas: Software o programas, que le dicen cómo llevar a cabo determinada tarea. Los programas la preparan para efectuar cierta función, diciéndole cómo interactuar con el usuario y procesar sus datos. Una computadora sin software es como un tocacintas sin cinta.

Hay cientos de paquetes de software para crear animaciones por computadora y para el manejo de gráficos; sin embargo, sólo unos cuantos se consideran los favoritos de la industria.

Estos son algunos de los paquetes más populares empleados por compañías, escuelas y usuarios de todo el mundo.

2.2.2.1 3D STUDIO

Es un programa de gráficos 3D de computadora que corre en PC's. Es relativamente fácil de usar, muchas escuelas y estudios de producción utilizan el 3D para satisfacer sus necesidades. 3D Studio fue creado por "Autodesk" y consiste de un modelador en 2D en el cual pueden dibujarse los "shapes", un "Lofter de 3D", en el cual se pueden alargar, deformar o solidificar los "shapes de 2D", para crear objetos en 3D.

Además incluye un modelador de 3D en el cual se crea la escena. Incluye un animador en el cual se señalan los cuadros importantes (key frames) para crear una animación y un editor de material con el cual se puede crear una gran variedad de texturas.

Finalmente cuenta con la posibilidad de colocar cámaras y luces, para darle mayor realce a los objetos creados, además el hecho de crear cámaras muestra otra manera de ver las escenas con distintas perspectivas, pudiendo animar por medio de movimientos de cámara no solo de objeto.

2.2.2.2 ADOBE PHOTOSHOP

Si bien "Adobe Photoshop" no es una aplicación de animación computarizada, es uno de los programas líderes para el manejo de gráficos, fue creado por "Adobe" y corre tanto en PC Media como en Mac's, e incluso en SGI's. Puede ser empleado para retocar imágenes digitalizadas o para crear gráficos a partir de cero.

2.2.2.3 PHOTO PAINT

Este programa es solo otro programa más de retoque de imágenes y manipulación de las mismas, como lo es "Photoshop", tiene gran similitud a éste, tanto en sus opciones y características, como en su funcionamiento, también es compatible con Mac y PC.

2.2.2.4 ADOBE PREMIERE

Como su nombre lo dice, fue creado también por "Adobe". Es una herramienta que se utiliza para crear video digitalizado compuesto y emplea una gran variedad de transiciones y efectos especiales. Adobe Premiere corre tanto en Mac's como en PC's.

2.2.2.5 ANIMATOR STUDIO

Este es un programa de animación por celdas de "AutoDesk". Su predecesor fue "Animator Studio" corre bajo *Windows*. Tiene muchas características que minimizan el tiempo de creación de una animación.

2.2.2.6 BRYCE

Bryce es perfecto para los entusiastas de las 3D y los expertos en la creación de imágenes, entre otras características, imita las leyes de la naturaleza, y crea cielos con efectos atmosféricos sorprendentemente realistas.

2.2.2.7 DIRECTOR

Poderosa herramienta para edición, animación e integración de medios, posee gran flexibilidad de medios, autoría y distribución multiplataforma, esto solo por mencionar algunas de sus características.

2.3.1 DEFINIR INTERACCIÓN

Interacción, significa: acción o influencia recíproca e interactivo: es el Intercambio de información entre 2 medios (hombre-maquina y viceversa). Sistema de transferencia de datos digitalmente.

Los programas gráficos interactivos responden al usuario a través de modificaciones en la imagen mostrada. El usuario responde a la imagen aceptando el modelo o pidiendo nuevos cambios.

La interactividad es una carretera de doble sentido. Es un proceso dinámico.

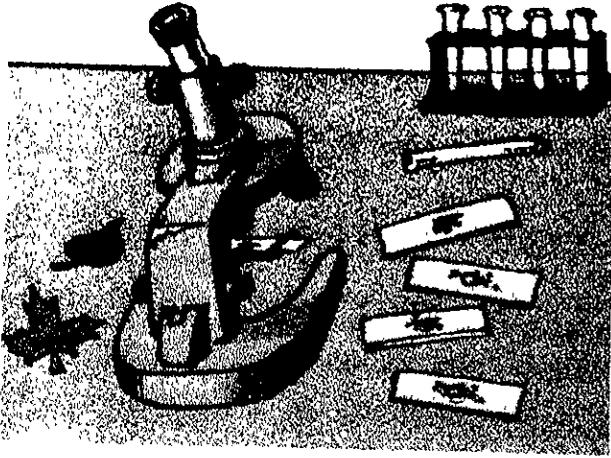
MODOS DE INTERACCIÓN:

La naturaleza recíproca de los programas de gráficos interactivos implica que el usuario debe tener alguna forma de comunicarse con la máquina.

Se emplean generalmente cuatro medios para interrelacionar con un programa gráfico: el ratón, el lápiz óptico, el tablero digitalizador y el teclado.

Los programas tienen normalmente herramientas para interrelacionar con el usuario: gráficos en la pantalla, texto en la pantalla, sonido, gráficos en papel, texto en papel y ficheros de imagen en disquete.

Ejemplo de objetos que tendrán interactividad y no están presentados en forma de botones



NIVELES DE INTERACCIÓN

Un programa gráfico puede ser interactivo en dos niveles diferentes.

1º A nivel programación, durante el desarrollo del programa.

2º A nivel usuario este interactúa mientras se está ejecutando el programa.

Es indispensable hacer pruebas para ver si realmente es funcional la interactividad, la barra de herramientas y los íconos.

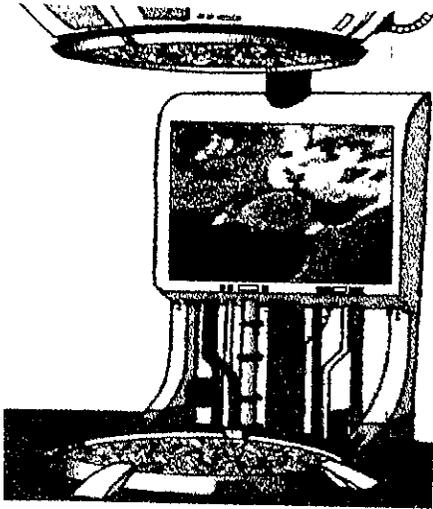
El programa no solo contará con la barra de herramientas como medio de navegación sino dentro de cada escenario habrá elementos con interactividad, como algunos animales que al pulsarlos emitirán un sonido característico, o como las plantas que al pulsarlas aparecerá una información, nombre científico y demás características, incluso animación en diversos elementos, por ejemplo: la mariposa se pulsa y aparece su ciclo de vida en movimiento.

La variedad de elementos que se pueden hacer con las zonas sensibles es interminable, "morfs", audio y otros. Todo depende de la creatividad del diseñador.

Lo que propongo es elaborar pantallas con algo de interactividad para ver que tan funcionales son, como ya lo mencioné muchos elementos no serán botones todo depende de la curiosidad del usuario y podrá haber elementos que ni por equivocación pulsará.

Considerando que será un producto que se va a tener a la mano, para navegarlo las veces que se quiera, así dará cierto interés saber que no todo está visto y que puede existir algo nuevo. De cualquier manera se tendrá que pulsar algo y salir convencido, por ello para comprobar la efectividad de mi proyecto me fue necesario elaborar una serie de pruebas.

El Teleportador será un aparato divertido, pues tendrá una textura en la base y en el techo que si se pulsa está, se mueve, también contará con una pantalla en la cual se podrán ver los cinco ecosistemas.



Relicé un pequeño ejemplo de lo que es interactividad, ya que este proyecto no es ficticio, esta avalado por el instituto IMERNAR, en el cual tuve que realizar muchas demostraciones del producto a lo que llamo "Demo", pues el Instituto realizaba juntas con diversas empresas y personas las cuáles necesitaban valorar el proyecto para ver si decidían apoyar su elaboración.

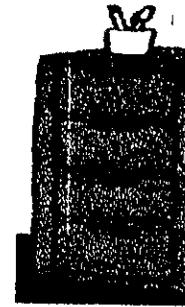
En un principio en las juntas se limitaban a hablar de los beneficios del producto y explicar con uno que otro boceto el producto final ya con interactividad; pero con unas pruebas sencillas de interactividad fue más fácil explicar el proyecto.

Para la realización de las pantallas con interactividad necesité la colaboración principalmente niños que como ya se sabe este multimedia esta dirigido a ellos, ni que decir, son geniales, ni siquiera han leído un libro de teoría del color y ya saben que color atrae más y cual combinación es exactamente la que no se debe de ocupar, observando que dudas y que tropiezos tenían me fueron ayudando, ya que logré una retroalimentación, yo les mostraba mi ejemplo, pidiendoles que apretaran cualquier botón, mi sorpresa era que algunas herramientas que para mi eran muy obvias podían confundir a algunos niños, eso me indicaba como hacerlo más entendible.

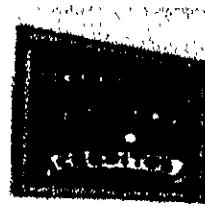
El multimedia de "Expediciones Coatito" incluirá una pantalla principal en la cual el usuario podrá acceder a diversos sitios del multimedia, contendrá elementos que al pulsarlos llevarán a otro sitio.

Por ejemplo:

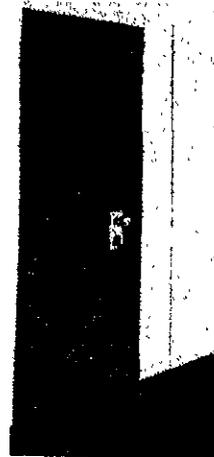
El Teleportador: será un aparato divertido, pues tendrá una textura en la base y en el techo que si se pulsa está, se mueve, también contará con una pantalla en la cual se podrán ver los cinco ecosistemas: Desierto, bosque, mar, selva y lagos, que de igual forma cada uno transportará a su respectiva pantalla.



EL Archivero: un mueble que al pulsar sobre ellos nos transportará a la pantalla grande del archivero que cuenta con más elementos, la función principal es tener un sitio dentro del multimedia en donde encontrar datos con más facilidad, como es el caso de bibliografías y fotografías en orden alfabético.



El Cuadro de Créditos: una fotografía de un equipo, con un letrero que dirá: creditos, al pulsar este nos transportará a la pantalla final la cual contiene la información de las personas que intervinieron en la elaboración del multimedia.



La Puerta: si nos damos cuenta en la ilustración en la parte inferior de la puerta hay un tapete que dice "LAB" esto ayudará a entender que esta puerta nos llevará al laboratorio de "Coatito" claro solo si la pulsamos.



Los Binoculares: son la prueba de como en el multimedia se relacionarán y asociarán las cosas, ya que nos indican búsqueda y al pulsarlo saldrá un cuadro de dialogo para realizar la búsqueda por palabras.

Así como en todos estos elementos encontré una forma de asociar las subpantallas, se pueden encontrar distintas asociaciones a los demás objetos e incluso insertar otros.

PROYECTO DE PANTALLA CON INTERACTIVIDAD

CREDITOS

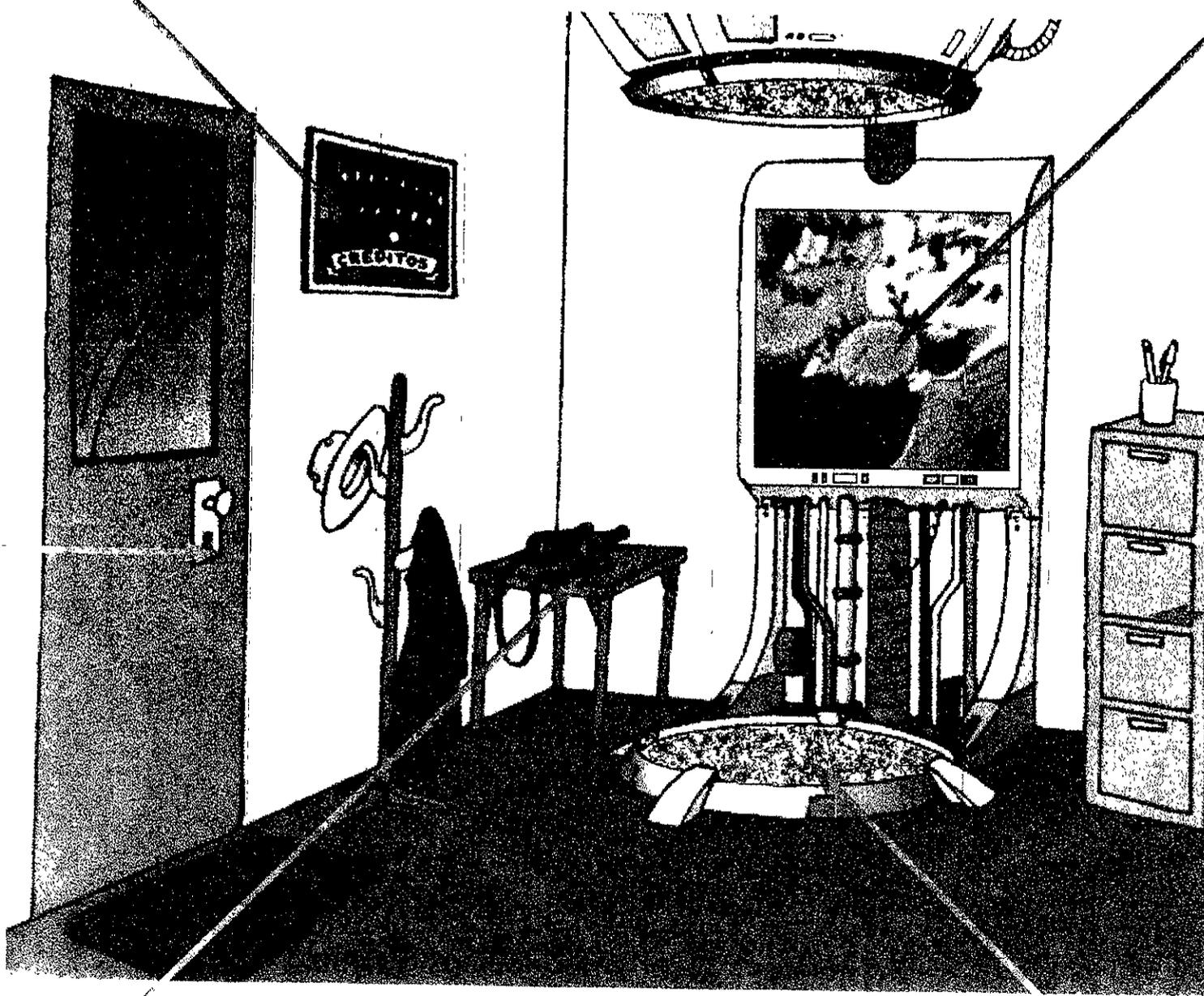
DESIERTO,
MAR,
BOSQUE,
SELVA,
LAGOS

L
A
B
O
R
A
T
O
R
I
O

A
R
C
H
I
V
E
R
O

BUSQUEDA POR PALABRAS

ANIMACION DE TEXTURA



2.3.2 INTERFAZ

Interfáz, significa, período que separa dos faces sucesivas.(Inter: entre, en medio, entre varios.Faz: faceta, facial, Anverso, lado principal de una cosa).

El multimedia es el medio por el cual, se une por así decirlo ,una pantalla con otra, es por éello que la barra de herramientas es una forma de interfáz. A continuación presento algunos conceptos que nos ayudarán a entender mas el termino INTERFAZ.

Las listas de opciones largas pueden ser agobiantes y quitar el ánimo para examinarlas. El número mágico en el diseño de interfáz es el siete, el cerebro humano tiende a hacer corto-circuito cuando encuentra más de siete opciones.

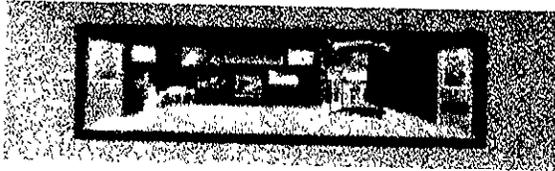
Para tener una lista larga de elementos disponibles en un multimedia, es preciso tratar de reordenarlos en menos grupos, aunque más extensos.

Si se tiene una lista muy larga de elementos que se enlazan cada uno por separado en páginas individuales, es recomendable que se proporcione un botón de navegación o una asociación de texto, que permita al receptor ir directamente a la siguiente pantalla, sin tener que regresar cada véz a la pantalla principal.

Ésto hace que la experiencia de examinar el multimedia sea más placentera y por supuesto más sencilla.

BARRA DE HERRAMIENTAS

Se llama Barra de herramientas al lugar donde se encuentran los íconos necesarios, ya sea para trasladarse a otra parte del multimedia o para darle interactividad al mismo,convirtiéndolos en herramientas de navegación. Ellos son de suma importancia, como una guía para el usuario, indicándole como salirse, como regresar, como imprimir. Sin éellas sería casi imposible la navegación en el multimedia.



Barra de herramientas es el lugar donde se encuentran los íconos necesanos. Sin éellas sería imposible la navegación en el multimedia.

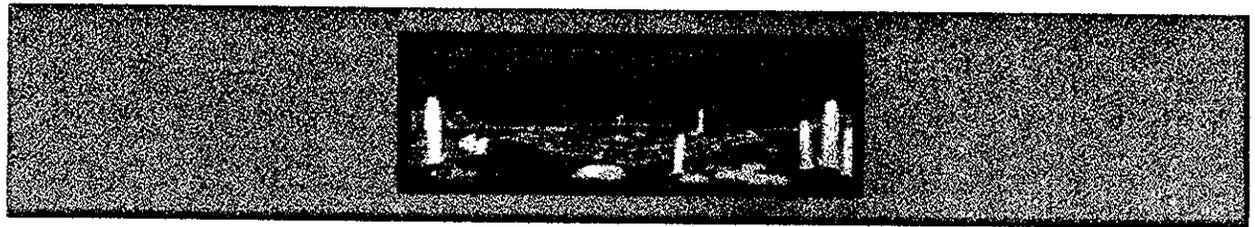
La barra de herramientas es una parte fundamental en el multimedia por lo cual es necesario proporcionar indicaciones claras y consistentes, que primero le digan al usuario en donde esta, y después a donde ir, que sea constante tanto en disponibilidad como en apariencia, por supuesto que dependiendo el caso algunos íconos cambiarán, pero habrá unos que casi son permanentes.

Además el hecho de que se muestren las opciones, con el mismo, tamaño, forma, posición y color ayuda a su uso. Si el botón de ayuda, se decide colocarlo amarillo con letras verdes y en el extremo derecho inferior de la pantalla, no lo pondré en la siguiente pantalla de otro color o en otro lado, de tal manera que el usuario no tenga que perder el tiempo buscando una opción que acaba de usar hace un minuto.

Todo esto puede parecer obvio, pero es sorprendente la cantidad de programas interactivos a los que es imposible recorrer, o una vez que estas en ellos ,no saber ni adonde ir o como regresarte.

Mientras mas grande y complicado sea el programa multimedia , mas oportunidad se tiene de que los usuarios se pierdan, o simplemente nunca lleguen a la información importante.

Para "EL MULTIMEDIA DE EXPEDICIONES COATITO" propongo la siguiente barra de navegación. Veamos sus diferentes partes:



Cuenta con un rectángulo como base de un color amarillo, considerando que los fondos están constituidos por gran cantidad de color, esta barra tendrá que ser siempre la misma de iguales dimensiones, del mismo color independientemente de los cambios de botones.

Gracias a la imagen rectangular se podrá deducir, que te encuentras en esa sección, recordemos que el programa contará con varios ecosistemas, cada uno va ser dibujado de esta manera y puesto en un rectángulo como se muestra en el dibujo.

El rectángulo cambiara de color con un cuadro que pasara por encima cuando se pulse a manera de paneó esto hará que toda la pantalla se mueva hacia donde el usuario lo decida.

Proporcionar a los usuarios botones gráficos o ligas de texto, les facilita moverse a través del multimedia, estos botones tiene que ser lo mas simplificados posibles. Para decidir exactamente que botones colocar me hice un par de preguntas:

Para la primera pensé en el usuario: ¿A donde querrá ir esta persona?.

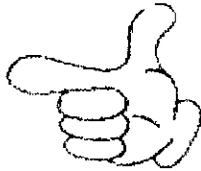
Para la segunda pregunta, en el creador del multimedia ¿A donde quiero que esta persona vaya?. Y propongo solo colocar tres botones. Los que muestro a continuación.

El primer botón de izquierda a derecha al pulsarlo nos llevará a la pantalla principal, el segundo es una barra que muestra todo el escenario y al pulsarlo se movera la pantalla y el tercero es el botón de ayuda.

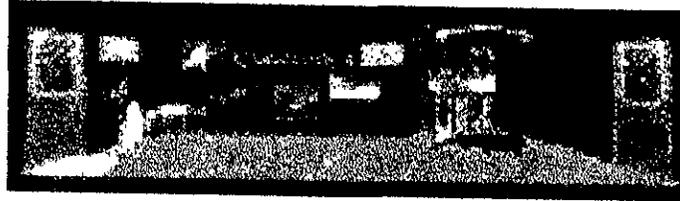
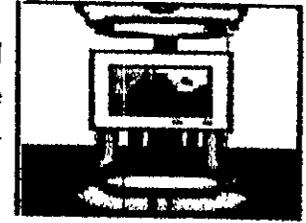


El primer botón de izquierda a derecha al pulsarlo nos llevará a la pantalla principal, el segundo es una barra que muestra todo el escenario y al pulsarlo se movera la pantalla y el tercero es el botón de ayuda.

BOTON. "SIGUIENTE" una mano con guante que al pulsarla señale siguiente, este estará colocado en la parte inferior derecha de los escenarios así se podrá hechar un vistazo rápido a todo el programa como si hojeara una revista.



• Propongo el teleportador que será la pantalla principal, es como el inicio, de tal manera no importando donde te encuentres siempre se podrá regresar a donde se empezó, desde esa pantalla puedes enlazarte a cualquier otra pantalla.



• Propongo al centro de la barra Un rectángulo del escenario que será para poderse mover dentro de la pantalla, que esta constituido por los mismos elementos de la pantalla en colores invertidos.

• Y por ultimo propongo Un signo de interrogación que será para las dudas del usuario, hay que resaltar que este es un ícono bastante identificable, al percibirlo lo asociamos con Ayuda esto es una ventaja.



Para algunas pantallas propongo un botón diferente porque una vez dentro de la pantalla necesito convencer al lector que se quede en ella, así que sugiero agregar una liga fácil y tentadora que va directamente a la siguiente pantalla. Un botón que indicará "Siguiente", para hacer interesante este botón, preferí elaborar un ícono más atractivo que solo poner un botón con el letrero, una mano con guante que al pulsarla señale siguiente, este podrá estar colocado en la parte inferior derecha de los escenarios así se podrá hechar un vistazo rápido a todo el programa como si hojeara una revista.

Estas manos no contarán con texto ya que se acompañarán por un audio que diga siguiente y respectivamente otro que diga anterior, justo cuando se pulse.

2.4 ¿PORQUE UTILIZAR DIRECTOR 6?



Director 6.0

El proyecto de expediciones "Coatito" esta creado en un software llamado Director 6, utilicé éste y no otro de la gran cantidad que existe en el mercado, porque es el que reunia todas las características necesarias para desarrollar mi producto, si bien es cierto que existen programas mejores y con mas herramientas, también es cierto que con las herramientas con las que cuenta este programa para mí, fueron suficientes además debo aclarar que era el programa con que yo contaba.

Considero necesario exponer las propiedades de "Director", ya que ésto explicará a groso modo los alcances del programa.

Existen herramientas representativas, con las que no cuentan otros programas, como lo son: el time line, el score y los cast:

El time Line como su nombre lo dice es la línea del tiempo, linealmente indica donde van entrando los cuadros, los videos, la música.

El Score es la tabla que indica todo los elementos que se han insertado o elaborado, además que se presentan de una forma bastante lógica siguiendo el orden necesario para elaborar un trabajo con tantos elementos.

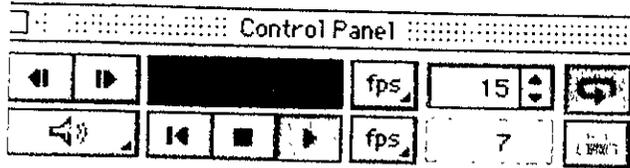
El Cast es el lugar donde se insertan los cuadros que se van utilizar, se puede importar los dibujos previamente elaborados en un programa de retoque de imagen.

Cabe aclarar que no pretendo elaborar un manual de como utilizar "Director", solo indico a continuación las características principales del programa, pudiendo así compararlo con otros programas o bien reafirmar el porque de su utilización.

2.4.1. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES



Director 6.0



- Poderosa herramienta para la edición, animación e interacción de medios.
- Capacidad de autoría y publicación en el Web.
- Sofisticada y accesible interfaz con el usuario.
- Aplicaciones integrales conjuntadas que ofrecen todo lo necesario para crear gráficos y animación 3D, sonido, e imágenes de mapas de bits o vectoriales .
- Nuevo Libreto o ventana de sincronización de elementos (Score).
- Capacidad de arrastrar elementos y soltar compartimentos.
- Editor de imágenes y capacidad para pintar.
- Editor de texto.

COMPATIBILIDAD

Compatible con los filtros de "Photoshop y Premiere" para la edición de actores en formato de mapa de bits. Con múltiples canales de sonido en Windows.

WINDOWS

IMPORTA:

BMP, DIB, WMF, EPS, PIC, PNT, GIF, TIF y gráficos PhotoCD; RTF y texto TXT; Video para Windows (AVI) de Microsoft, y Video Digital, QuickTime para Windows (MOV) de Apple, WAV, AIF y archivos de sonido; archivos de Director de Macromedia y animaciones creadas en Animator de Autodesk; también importa paletas de color PAL.

EXPORTA

Secuencias de archivo DIB (bmp) y Video para Windows (AVI)

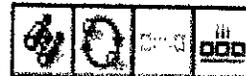
MACINTOSH

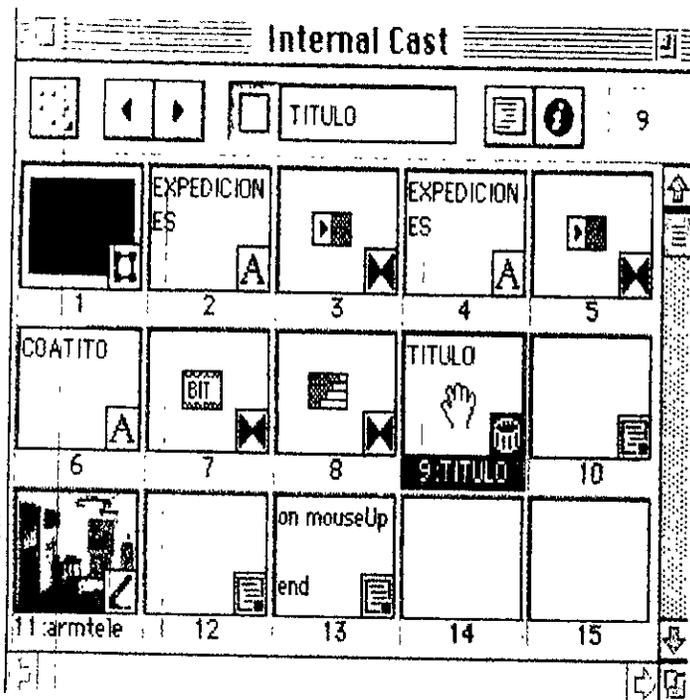
IMPORTA

Gráficos en formato PICT, MacPaint y gráficos en el apuntador; Video Digital QuickTime; texto RTF; archivos de sonido en formato SND, AIFF y SoundEdit; animaciones creadas con Director de Macromedia y en formato PICS; y paletas de color PAL.

EXPORTA

PICT, PICS, Apuntador y películas QuickTime.





2.4.2 FACILIDAD DE USO

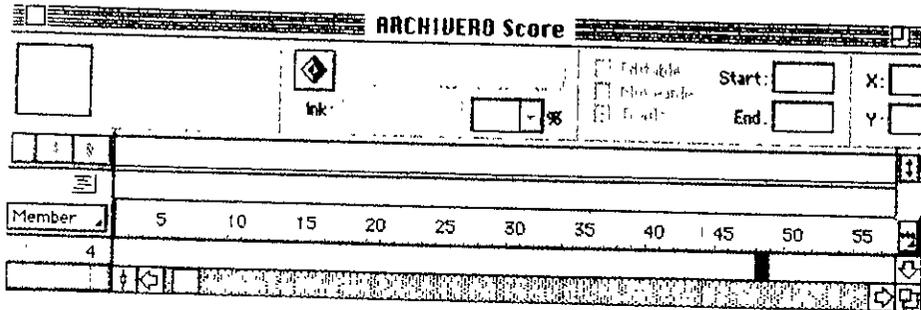


- Define interactividad a través de la utilización de menús y cajas de diálogo.
- Inspector de compartimentos.
- Contiene más de 30 compartimentos predefinidos.
- Películas tutoriales en línea.
- Autoría a través de Arrastrar y Soltar.
- Capacidad de arrastrar y soltar compartimentos sobre los personajes.
- Introducir, arrastrar y soltar cuadros clave (Keyframe).
- Los personajes son objetos (Sprite objects).
- Edición de la animación a través de movimientos de los mismos.
- Capacidad para unir y separar personajes.
- Visualización de información respecto a los personajes, a la ruta de animación.
- En cuanto a la animación; opción de translucidez para la creación de la misma, retículas y capacidad de alinear los elementos.
- Múltiples ventanas de libreto (score).
- Visualiza los elementos en el libreto (score cuadro por cuadro o como objetos cuya animación se identifica a través de los cuadros clave (Keyframe) definidos en la misma.



PRODUCTIVIDAD

- Amplia compatibilidad con todos los tipos y formatos de medios populares.
- Es directamente compatible con el estado de botón en que el cursor pasa sobre el mismo "Rollover".



- Interfaz con el usuario .
- Incluye gran variedad de herramientas, transiciones y otros recursos adicionales.
- Desempeño optimizado para imágenes con verdadera resolución de color.

2.4.3 MODO DE EMPLEO

Este programa se puede emplear para tan diversas aplicaciones que cada usuario es libre de hacer lo que guste en el, desde una carta hasta un multimedia con música y video, los alcances dependen casi del usuario.

Por este motivo considero que no hay una formula para usarlo, ya que, es solo una herramienta más del diseñador Gráfico, por ejemplo: unos colores se puede decir con que materiales fueron creados, en donde es recomendable utilizarlos, pero una persona puede usar su creatividad y hacer con ellos lo que guste.

En mi caso utilice el programa solo como un ensamblador con ésto quiero decir que todo los elementos los cree en otros programas que considere que eran especiales para cada cosa, con decir especiales quiero decir con mejores herramientas y fue en director donde los inserte y les di secuencia.

CAPITULO



3.1 Audio y Efectos Especiales

3.2 El Color y la Fotografía

3.3 La Fotografía

3.4 Creación de Iconos y Botones

3.4.1 Como crear un botón

3.5 ¿Qué es y para que sirve el Guión?

3.5.1 Tipos de Guiones

3.6 Proceso de Digitalización de la Imagen

3.7 La animación

3.7.1 Animación por Computadora

3.1 AUDIO Y EFECTOS ESPECIALES

El audio ocupa un papel importantísimo dentro de un multimedia, tan importante es que gracias a él se puede ayudar o perjudicar un programa.

Los efectos especiales son recursos que nos ayudan a darle vida en este caso al programa multimedia, no existe una teoría de como realizar los efectos depende mucho de la creatividad, por ejemplo, en el demo de "Expediciones Coatito" hay una parte donde "Coatito habla sumergido en el agua entonces para reforzar la imagen y el audio necesité el ruido de unas burbujas, lo que hice fue sorber con un popote en un vaso de agua, así que todo es posible.

SONIDO

Es la armonía de voces instrumentos y pausas que emplean como recurso para dotar de sentido audiovisual, el sonido de un audiovisual requiere de 3 etapas que son:

A) REGISTRO DE TEXTO: es la grabación exclusiva de la voz que acompaña el audiovisual por uno o más locutores.

B) REGISTRO MUSICAL: son los sonidos ambientales, incidentales o musicales que utilizamos para acompañar la voz

C) MEZCLA DE TEXTO Y MUSICA: consiste en el armado del contenido audible del audiovisual en la mezcla se utilizan :

A continuación presento diferente terminología que es muy utilizada para insertar audio:

FADE IN: disolución de sonido de menos a más

FADE OUT: señalar cuando la música baja paulatinamente para desaparecer.

CORTE OUT: como un contraste entre temas musicales con un mismo volumen o entre una voz y un tema musical.

LAS INDICACIONES AL OPERADOR EN UN GUIÓN SON, POR CITAR ALGUNAS LAS SIGUIENTES:

MUSICA EN STOCK:

Es una composición que se caracteriza por utilizar musica que apoya el mensaje contando la musica de stock debe durar entre 5 y 15 segundos, esta es muy común en los jingles.

MUSICA DE FONDO:

Se utiliza como recurso para acompañar con melodía una voz, la musica de fondo suele ser un buen recurso para amenizar cualquier mensaje.

RUBRICA:

(duración:30-40)

Es el tema institucional de un programa que se utiliza como recurso al principio y al final de una musica.

PUENTE:

(duración 15-20 seg.)

Es un tema musical con el propósito de cambiarnos de personajes o escenas.

CORTINILLA O RAFAGA:

Es un sonido con duración de 2 a 3 seg. que se utiliza para distinguir información.

VOZ EN OFF:

Es cuando una voz se graba sin fondo musical.

DISOLVENCIA:

Solo es un recurso que se emplea para señalar cuando una voz sonido o melodía baja gradualmente su volumen hasta desaparecer.

REVERVERANCIA:

Se utiliza para señalar sonido o dialogos con eco.

3.2 EL COLOR Y LA TIPOGRAFÍA

COLO

Para entender la funcionalidad de un multimedia, es preciso conocer las características necesarias para captar la atención del público, por ello debemos especificar claramente a qué público nos estamos dirigiendo, así sabremos como hacerlo de la manera más idónea. Una de estas características es el COLO ya que afecta a nuestra vida pues es físico: lo vemos.

Quando más baja es la saturación más pasivo es el color.

En el diseño gráfico, el color tiene cuatro funciones principales:

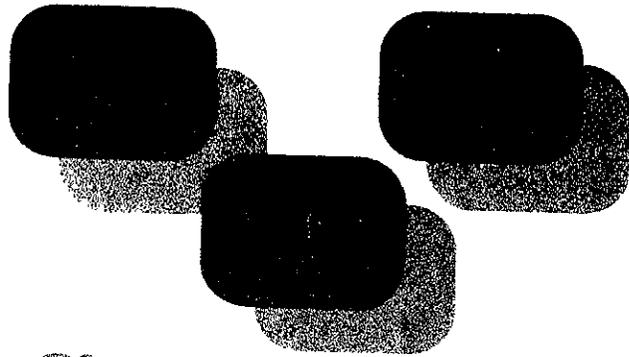
- Atrae la atención
- Mantiene la atención
- Transmite información
- Hace que la información se recuerde.

Normalmente lo primero que capta la vista es el color, seguido del dibujo; después, cualquier símbolo formal, marca, logotipo, palabra o frase.

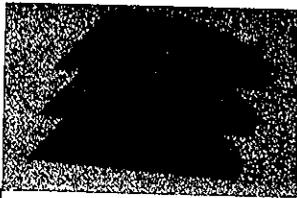
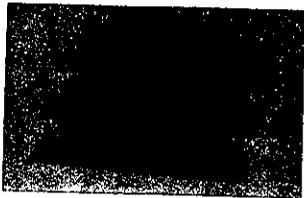
En proporción, se espera que una imagen de color despierte un 40% más de interés que una versión en blanco y negro.

En principio resulta lógico asumir que la combinación de color con el mayor contraste como: el amarillo y el violeta, el rojo y el azul, el verde y el púrpura puede hacer que un color elimine a otro óptimamente, y que incluso llegue a molestar en lugar de atraer.

Independientemente de que efecto causen a color tenemos que tomar en cuenta que las imágenes con alto contraste se verán bien en monitores blanco y negro.



AQUÍ FUERTE EL ROJO CON FONDO NEGRO. Los colores claros muy saturados, en vivos contrastes o combinados con negro producen una sensación clara y moderna. Las combinaciones modernas implican vitalidad, ingenio y claridad.



2.2 EL COLOR

El texto que tiene un valor muy cercano al del color de fondo, corre el riesgo de ser ilegible en un monitor blanco y negro.

Es por ello que es imprescindible conocer las diversas connotaciones de cada color sus combinaciones, al igual que contraste, brillos, pigmentos e iluminación.

Por ejemplo:

VERDE: GENUINO, DISTINTO, ORGÁNICO, RURAL, ESPONTÁNEO, SALUDABLE, CULTIVADO, IMPROVISADO, INGENUO.

Constantemente se nos presenta temas a los cuales debemos darles un enfoque, dinámico, triste o según sea el caso. Es entonces donde podemos echar mano del color.

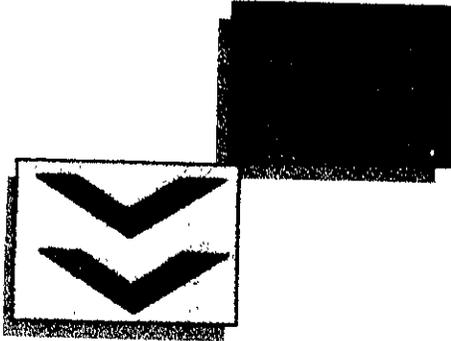
Por ejemplo: NATURAL

El término natural, hace pensar, inevitablemente en imágenes del paisaje rural: los suaves azules, grises, verdes y ocre de las colinas y del campo. Estas imágenes, además de sus colores, son ampliamente utilizadas en una gama de contextos de diseño para evocar una nostalgia por la simplicidad y el encanto de la naturaleza.

Los colores no adulterados de los pigmentos naturales (los cobaltos, ocre y pardos) son un poderoso recordatorio de una época preindustrial en la que predominaba el orden natural y no el creado por el hombre.

Imágenes de plantas trepadoras, suavemente enfocadas a menudo con fruta, flores y hojas, son muy utilizadas en la presentación de productos asociados con la naturaleza. Saludables cereales para el desayuno, mermeladas y conservas de buena calidad, artículos de tocador y cosmética natural.

Esquema amarillo con verde y Esquema naranja con café Los colores de tierra, el amarillo con un toque de rojo y los verdes con algo de amarillos son colores cálidos Las combinaciones de colores cálidos implican amistad, seguridad y calidad de comestible



Cuadros de COLOR AZUL Y FRANJAS AMARILLAS: LA manera de percibir un color viene determinada por los colores que lo rodean y en parte, por el tamaño y la proporción de los colores relacionados entre si. Aquí se han utilizado distintas proporciones para demostrar algunos de los efectos que se pueden obtener



2.2 EL COLOR

Un factor predominante, es el tipo de iluminación. Ya que los colores varían dependiendo si es iluminación natural o artificial, pero en el caso del multimedia es un punto que no debe preocuparnos debido a las características de la computadora.

Claro que en el caso de una fotografía, la luz se plasma con anterioridad. A diferencia de cuando se crea un objeto en un programa específico el cual se le puedan otorgar características de iluminación.

El color comunica: Recibimos información del lenguaje del color, y por si fuera poco es emocional, despierta nuestros sentimientos. Por ejemplo: los colores artificiales son especialmente útiles para vender productos infantiles, así como en situaciones en las que sea preciso atraer la atención y mantenerla solo durante un corto espacio de tiempo.

El enfoque modernista resulta especialmente adecuado para la promoción y presentación de artículos como radios, televisores, ordenadores y productos eléctricos en general.

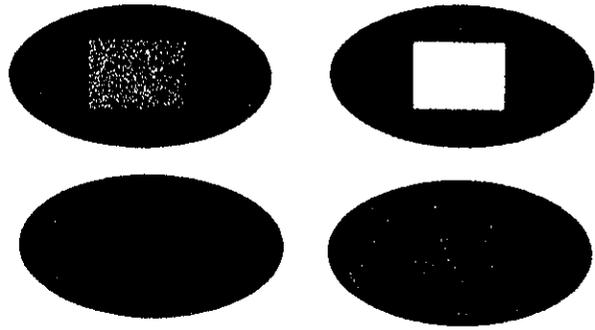
El color se describe en términos de valor, que es la claridad u oscuridad de un color, o la cantidad relativa de blanco o negro en un tono, si el blanco es agregado como incremento a cualquiera de los doce colores, obtenemos valores más claros llamados tintes.

El incremento de negro o gris en un tono, da por resultado valores más oscuros del tono llamados matices.

Ningún color esta solo. En realidad, el efecto de un color lo determinan muchos factores:

La luz que se refleja de él, los colores que lo rodean, o la perspectiva de la persona que mira el color, despertando respuestas emocionales específicas.

CIRCULO CAFE CON AMARILLO Y VERDE CON MORADO LOS PIGMENTOS Y COLORES DE LA TIERRA SE UTILIZAN A MENUDO PARA EVOCAR UNA ATMOSFERA NATURAL. LAS COMBINACIONES NATURALES IMPLICAN SALUBRIDAD, TRADICION Y TRANQUILIDAD.



EJEMPLO AZUL CON AMARILLO Y AZUL Y ROSA :Los colores intensos, ácidos, combinados con fuertes contrastes, tiende a parecer artificiales. Las combinaciones artificiales implican modernidad, juventud, diversión.

Para formular con precisión el lenguaje del color, es preciso comprender primero la armonía del color. Esto significa saber que colores usar, en que orden y proporciones, para poder crear el estado de ánimo deseado, comunicar una idea o producir una reacción.

En el momento de estudiar las opciones de colores, hay que prestar una atención especial a la legibilidad. Algunos colores pueden resultar inapropiados o ilegibles. Sin embargo, pueden probarse algunos interesantes experimentos creativos con colores. Por ejemplo: es posible aislar la información mas importante por medio del color.

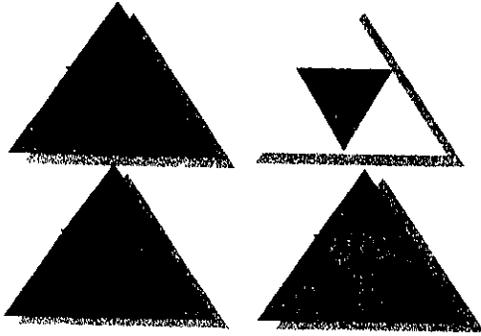
También puede recurrirse a la utilización de los tonos de un mismo color para dar un énfasis visual diferente, a distintas partes del texto. Quizá convenga, incluso, separar el texto e invertir parte de él sobre un fondo coloreado. Hay numerosas fórmulas creativas con que experimentar.

Debemos tener bien claro que el color es el elemento que más directamente afecta a nuestra memoria sensorial.

Una vez que la combinación de colores ha captado y retenido la atención de espectador, su tarea final es interesarse en el contenido del programa e interaccione con él una segunda y una tercera vez.

Cualquier producto que tenga que atraer la atención a un amplio sector del mercado al que se le llama sector popular, también tiene que atraer a una amplia gama de gustos, la mayoría de los cuáles son relativamente poco sofisticados. Una tipografía clara, dibujos sencillos y colores fuertes a menudo transmiten el mensaje de una forma más fácil y más notable.

Un sector grande e importante del mercado popular asocia a la producción y promoción de juguetes y ropa para niños. Una vez que los niños son lo suficientemente mayores como para elegir por si mismos, les impacta el tamaño y les atraen los colores claros.



Esquema : verde claro con fuerte - azul fuerte con azul claro: Los colores más saturados en tonos pastel y más oscuros -combinados sin demasiados contrastes-se perciben normalmente como pasivos
Las combinaciones pasivas implican seriedad y moderación

Esquema: amarillo con morado -azul con rojo Los colores vivos, completamente saturados, crean una activa impresión, especialmente en contrastes sorprendentes.
Las combinaciones activas implican juventud, diversión y energía.

El tamaño ejerce un énfasis similar en el mercado popular para adultos, aquí igualado con el valor del dinero. No es por casualidad, que por ejemplo, las cajas de cereales son grandes de tamaño, sino que, esa es la impresión que se quiere dar al cliente, a demás de recurrir al instinto de alimentar bien ala familia y empezar bien el día.

En base a esto el multimedia tendrá diseños dirigidos al sector popular.
(verse en el Capitulo IV)

Por último, un carnaval de colores no es siempre el mejor modo de presentar un diseño, y la utilización sutil de colores compatibles o de tonalidades de un solo color puede crear a menudo efectos muy dinámicos.

No hay restricciones creativas para los modos de combinar colores en el texto y en los títulos pero la naturaleza del proyecto o del material que se intenta comunicar puede limitar las opciones.

TIPOGRAFÍA

Así como el color, la tipografía también tiene su lenguaje propio, cada fuente tipográfica connota diferentes significados y es preciso saber que ideas queremos transmitir, para basarnos en la tipografía más adecuada, por ejemplo: Una tipografía legible es aquella que carece de patines, guarda un espacio proporcional entre caracter y caracter, por ejemplo la " Arial ", " Avant Garde " y muchas más, pero si lo que queremos connotar es modernidad, se podría utilizar una "Brush Script".

Existen diversos tipos de tipografía. El panorama de los tipos se divide en dos categorías principales:

Tipos de trazo terminal " serif " que tiene breves líneas extendiéndose desde los extremos superior e inferior de los rasgos de algunas letras, lo que se conoce como patines.

Tipos de "palo seco", "sans serif " que no tienen patines.

Esos tipos se presentan en cuerpos diferentes, divididos matemáticamente por un sistema de escala de cuerpos. El texto suele oscilar entre el cuerpo 6 y el cuerpo 12. Los distintos cuerpos pueden examinarse en muestrarios y catálogos de tipógrafos y suministradores de material gráfico.

Una gran ventaja de los tipos es que existen ya preparados para que nosotros los seleccionemos según nuestras necesidades, y que se presentan en toda clase de estilos visuales, lo cual nos permite crear cualquier clase de imagen.

También alienta la creatividad el examen de la mezcla de estilos de tipos diferentes dentro de un mismo diseño. Por ejemplo, ahora podemos realizar un título realmente audaz y agresivo, utilizando para ello un tipo sólido, pesado contrapuesto al aspecto suave y delicado del texto, con sólo recurrir a la elección de un tipo ligero y delicado.

Sin embargo, cuidado: habrá ocasiones en que los tipos no admitan la mezcla, y habrá que descubrir cuáles son estos casos.

Son muchos los factores los que intervienen en la tipografía no solo la fuente, sino el interlineado, el color, el tamaño y por supuesto el contexto en que se encuentre, con esto me refiero que no es lo mismo un texto de dos palabras en un periódico, que en un cartel, ni en un espectacular, todo esto varia dependiendo de los factores antes mencionados y otros más.

En el caso de el multimedia el tamaño de la letra puede ser muy variado. Por ejemplo:

COATITO.....SALIDA.....9 PTS

COATITO.....SALIDA.....12 pts.

COATITO.....SALIDA.....18 pts

COATITO.....SALIDA.....24 PTS.

Sin exagerar a menos que se justifique, si se desea llamar la atención puede ser una forma con una letra lo suficientemente pequeña o grande.

Por lo general un programa interactivo requiere de una serie de botones que indican como navegar porque aveces los íconos no son suficientes, entonces los letreros son pequeños, pero no por eso pierden su importancia.

Otro punto importante es mencionar que el programa Multimedia "Expediciones Coatito" es educativo y se apoya demasiado en los textos, sin embargo no por ello se puede abusar en el texto, al contrario, se tiene que tener especial cuidado, su lectura debe ser muy ágil, como ya lo había mencionado, el multimedia es muy dinámico y no se puede arriesgar a aburrir con textos difíciles de leer.

**¡Hola amigos; soy "Coatito",
para que estas interesado-
en la educacion ambiental, te
tengo una oferta que no po-
dras reusar...**

*La legibilidad depende de prestar atención no solo a las
letras, sino también a los espacios en blanco que existen
entre estas*

La posición también es de suma importancia, si se considera que vamos a tener demasiados elementos en pantalla con una inmensa gama de colores. Es necesario especificar de que color va estar el texto, en que momento se sugiere que cambie y con que finalidad.

Una pequeña letra de un color que contraste con su fondo puede producir mucho impacto como letras grandes en fondo de tono similar.

Sin ir mas lejos esta tesis es un claro ejemplo de lo antes dicho.

Analicemos desde la retícula, hasta la composición de los elementos dentro de la misma. La fuente tipográfica que utilice se llama: Arial

Dentro de la gran variedad de tipografía, escogí esta, ya que en primer lugar es legible, (facil de leer), los títulos son de la fuente: "Anastasia" porque cumple con las características que necesito para transmitir libertad y juventud, recordando que mi tesis es un manual didáctico de multimedia, entonces la tipografía tiene que ser colegial.

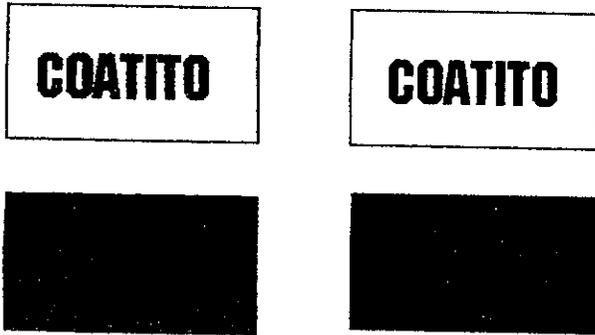
Como nos podemos dar cuenta con estos ejemplos, no solo se tiene que pensar en lo que connote, sino en qué sea funcional. Es por ello que se necesita hacer un estudio previo de a quién va dirigido, en que material, en cual soporte, y demás elementos que son básicos para cualquier diseño ya sea cartel, espectacular, libro, etc..

La legibilidad depende de prestar atención no solo a las letras, sino también a los espacios en blanco que existen entre estas y su contexto. Ello implica realizar una cuidadosa selección del tipo de letras, tamaño, color y tener en cuenta la textura general de un área del texto a fin de no hacerlo excesivamente difícil de leer.

En otras palabras el texto se lee con mucha más rapidez y facilidad cuando hay una marcada diferencia de tono entre las letras y su fondo.

Como norma, un diseño que presente fuertes diferencias de tono, atraerá mucho antes que aquel cuyas diferencias tonales sean más suaves. Una solución conocida cuando se utilizan letras pequeñas (como es el caso de los iconos en el multimedia), es colocar letras de color obscuro contra fondo claro.

Al diseñar bloques de textos, la combinación más legible es negro sobre blanco; después negro sobre amarillo, amarillo sobre negro, verde sobre blanco y rojo sobre blanco. Alternativamente, las combinaciones menos legibles son rojo sobre azul, naranja sobre azul, amarillo sobre naranja y verde sobre naranja, ya que su similitud de tono normalmente da la impresión de deslumbrar.



El texto se lee con mucha más rapidez cuando hay una marcada diferencia de tono entre las letras y su fondo.

3.2 LA FOTOGRAFÍA

La libertad de combinar tipos e ilustraciones, se basa en la capacidad de controlar los efectos visuales de ambas cosas, permitiendo que se desenvuelvan juntas de modo complementario.

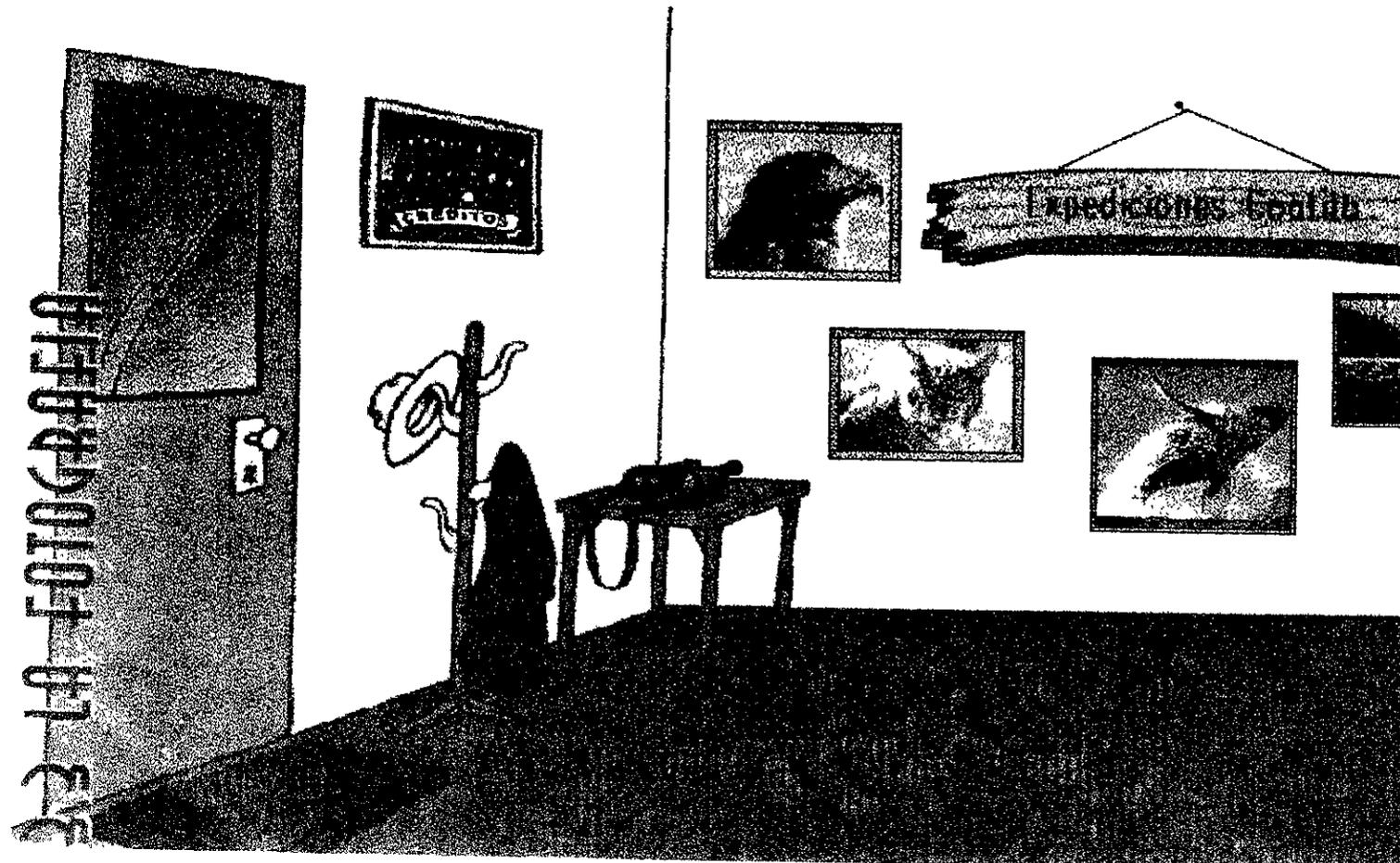
Las fotografías nos ofrecen otro medio de expresión creativa, pero antes hay que saber qué puede hacerse con ellas. Normalmente, las fotografías son a todo color o en blanco y negro y se nos muestran en forma claramente geométrica.

Con todo existen algunas alternativas creativas en la utilización de fotografías.

En el caso del multimedia las fotografías pueden colocarse con un marco diferente o bien recortarlas en la forma que se desé; pueden tratarse en un color único.

Por ejemplo: sepia, azul, etc; y serian innumerables las alternativas en cuanto a programas de retoque de imagen, son extremadamente interesantes y fáciles de aplicar.

El caso de "Expediciones Coatito" a pesar de que el entorno sea surrealista, hay que encontrar el modo de que la imagen forme parte del contexto



Las fotografías, con mucha frecuencia muestran la realidad, lo cual nos limita un tanto, porque hay que operar con imágenes realistas muchas veces, como es el caso de "Expediciones Coatito" a pesar de que el entorno sea surrealista, hay que encontrar el modo de que la imagen forme parte del contexto.

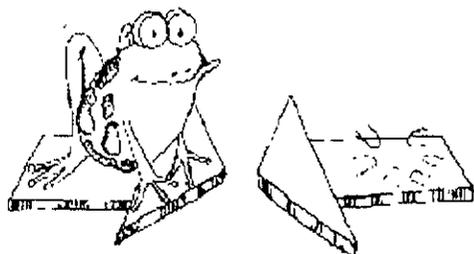
El texto y los títulos serán manipulados del mismo modo que las ilustraciones. Sin embargo, a menudo algunas de las combinaciones más atractivas de tipos y fotografías, son aquellas que se mantienen sobrias y son más bien formales.

Si utilizamos color en los tipos, quizá sea mejor limitar el color en las fotografías y viceversa.

0111000101 01 0101

Al ser vínculos son asociaciones, entonces podemos reunir elementos que nos ayuden a asociar no solo pantalla con pantalla sino figura con utilización, por ejemplo una rana, ¿que hace? salta y si la acompañamos con una flecha, puede indicarnos hacia donde salta

3.4 CREACIÓN DE ICONOS Y BOTONES



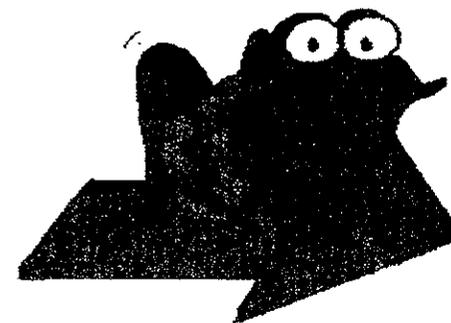
3.4 CREACIÓN DE ICONOS Y BOTONES

Un ícono es un pequeño logotipo, está destinado a resaltar el material inmediato, puede o no ejecutar alguna acción cuando se hace clic en él. Un botón es un ícono más elaborado, creado con frecuencia para parecer en realidad como un botón que se puede oprimir, quizá con efectos tridimensionales (3D).

Un botón es cualquier elemento ya sea figura, imagen, ícono, logotipo e incluso texto que se utiliza para invocar un vínculo, en el caso del multimedia es unir una pantalla con otra al hacer clic con el cursor de ratón, siendo esta la función principal de un botón, ya que ayudan a la navegación, pues son una guía que nos indica a donde deseamos ir, son tan importantes que no pueden faltar en un multimedia interactivo ya que son ellos los que logran la interactividad.

Al ser vínculos son asociaciones, entonces podemos reunir elementos que nos ayuden a asociar no solo pantalla con pantalla sino figura con utilización, por ejemplo: una rana, ¿que hace? salta y si la acompañamos con una flecha, puede indicarnos hacia donde salta. Por ello es necesario prestarles atención y cuidado para su realización ya que deben ser lo suficientemente atractivos, para que logre el usuario distinguirlos dentro del contexto del multimedia, para lograrlo existen varios métodos sencillos de elaborar que posteriormente se explicarán. (ver 3.4.1 Como crear un botón)

Los íconos y botones también se emplean para ayudar a crear una imagen unificada, utilizando la misma combinación de colores, motivos gráficos respetando el estilo, por lo regular son pequeños, pero no existe una medida establecida, se pueden hacer más grandes o más pequeños según se desee.



3.4 CREACION DE ICONOS Y BOTONES

Para crear un ícono es necesario pensar que deseamos que represente en forma concisa, lo más sencillo posible, por ejemplo queremos indicar que se puede imprimir, podemos utilizar un dibujo de una impresora pero lo menos complejo posible. Existen diversos íconos identificables por la sociedad es totalmente factible hacer uso de ellos tal es el caso de el signo de pregunta ¿?, flechas, banderas, etc.

Por ejemplo: queremos indicar que se puede imprimir, utilizamos el dibujo de una impresora, pero lo menos complejo posible.

3.5 ¿QUÉ ES Y PARA QUÉ SIRVE EL GUIÓN?

El Guión es un recurso textual que se compone de indicaciones tiempos y diálogos que se emplean como soporte de un producto comunicativo.

Por sus características debe recurrir a una redacción breve y escribirse con mayúsculas sin cortar palabras o párrafos para facilitar el trabajo de los locutores.

Es un recurso técnico empleado para facilitar el trabajo ya que es una guía que indica los pasos a seguir, gracias a él es posible seguir un orden y sobre todo se puede conocer con más exactitud la idea real del creador.

CARACTERÍSTICAS DEL TEXTO EN EL GUIÓN

Se debe redactar con **MAYÚSCULAS**, sin cortar palabras o párrafos se debe anotar cada párrafo junto a la indicación para el operador y además anotar el nombre del locutor. Cuando se inicia el programa se deberá mencionar su título y el final con la última rubrica. Los párrafos son de 10 a 12 líneas con duración de 20 a 30 seg.

Un guión se construye a partir de indicaciones de diagramación, de video de audio, de continuidad (flash Back, flash forward) y con indicaciones técnicas.

Se deben dar los créditos:

- 1.-Director.- responsable del programa, quien da las ordenes al locutor, operador y musicalizador.
- 2.-Locutor (es).- personas que graban el texto generalmente se recomienda intercalar diferentes voces para que el programa no se haga tedioso.
- 3.-Guionista.- persona que redacta el texto.

4.-Controles Técnicos.- persona que opera el equipo.

5.-Musicalizador.- persona encargada de insertar la música.

Las hojas se deben numerar en el ángulo superior derecho, no se engrapan, anotamos el numero total de hojas y en la parte inferior derecha de un tamaño legible se anota el número de pagina perteneciente al numero total de paginas. Por ejemplo:1/19

El guión se puede utilizar de acuerdo a los propósitos informativos que se desea explorar, el contenido del guión varia según el texto que lleve implícito, porque se manejan gran diversidad de textos tales como: diálogos, entrevistas, características, documentos e improvisaciones, cada uno de éstos tiene sus características específicas.

3.5.1 TIPOS DE GUIONES

GUIÓN LITERARIO: Ubicar la idea central (sinopsis)

GUIÓN TÉCNICO: Indicaciones técnicas, estructura del programa.

STORY BOARD: Imágenes

GUIÓN LITERARIO

El guión literario no es sino la adaptación de un texto a guión lo más entendible y conciso que se pueda, este carece de indicaciones técnicas, por lo regular es a una columna.

GUIÓN TÉCNICO

- Este es más que nada usado para la televisión y radio.
- Efectos de (DIALOGO) se escriben con mayúsculas.
- Dialogo normal altas y bajas.
- Nunca se cortan palabras.
- Primero se realiza el guión técnico después el story board.
- Razón Social.- Dirección, teléfono.
- Folio.- En el extremo superior derecho, en la primer pagina no lleva número a partir de la siguiente se le coloca un 2 así se identifica la portada.

El más utilizado para facilitar el trabajo es el de dos columnas, aunque también hay de una columna, pero las dos columnas se utilizan:

Una para Video la cual lleva implícitas las escenas y tomas con sus respectivas indicaciones como fade in, tiempos (día y noche).

Y la otra columna para Audio la cual requiere de indicaciones técnicas.

EL GUIÓN TÉCNICO PARA MULTIMEDIA

Al realizar el multimedia es necesario ir incorporando una serie de elementos como lo son **audio, fotografías, texto e incluso video**, estos son demasiados, sobretodo cuando no tienen un orden y se encuentran en diferentes lugares ya sea en distintos archivos, carpetas o formatos, entonces se requiere de una guía que indique donde encontrar todos los elementos, una vez que se sabe donde están, es conveniente saber en que orden se tienen que ir insertando.

Es por ello que el **Guión Técnico es un auxiliar necesario para facilitar la producción del multimedia**, además que en esta fase de pre-producción aún es posible hacer pequeñas modificaciones sobre lo estipulado en el guión literario. Es recomendable facilitar el lenguaje del texto dentro de este tipo de guión, una forma de hacerlo es **elaborar íconos** que representen palabras sobresalientes y continuamente usadas.

EJEMPLO:

RUTA: SUBRUTA:		
DESCRIPCION DE PANTALLA	AUDIO	ARCHIVO
• 4 Seg. entra y fondea.	 SFX: burbujas	Coatito agua.Tiff
• Animación de burbujas	 Hola. amigos	Mar.Pict

STORY BOARD

Cuando nos enfrentamos ante la responsabilidad de crear algo, se requiere de todo un proceso creativo hasta llegar a la solución, pero, encontrar la solución en este caso la idea no es todo, ya que conforme se va avanzando van surgiendo dificultades mayores.

Si se tiene una idea por más buena que sea, se necesita saber expresarla sino jamás se realizaría, pues, mostrar bien una propuesta con limitados recursos y en corto tiempo, es saber venderla. La manera idónea de presentar diseños en movimiento es, el story board.

Entendamos con esto que el story board es en un multimedia lo que el boceto es en un cartel.

Otra función del story board es el de guía, ya que se decide que se va a ser, se necesita saber en que orden y con que secuencia.

En el story board se puede especificar encuadres, efectos, indicaciones de audio.

Es muy útil para el trabajo en equipo, se ahorra tiempo al saber cada quien que hacer, gracias al story se puede lograr unificar conceptos, para que todos logren regirse por la misma idea.

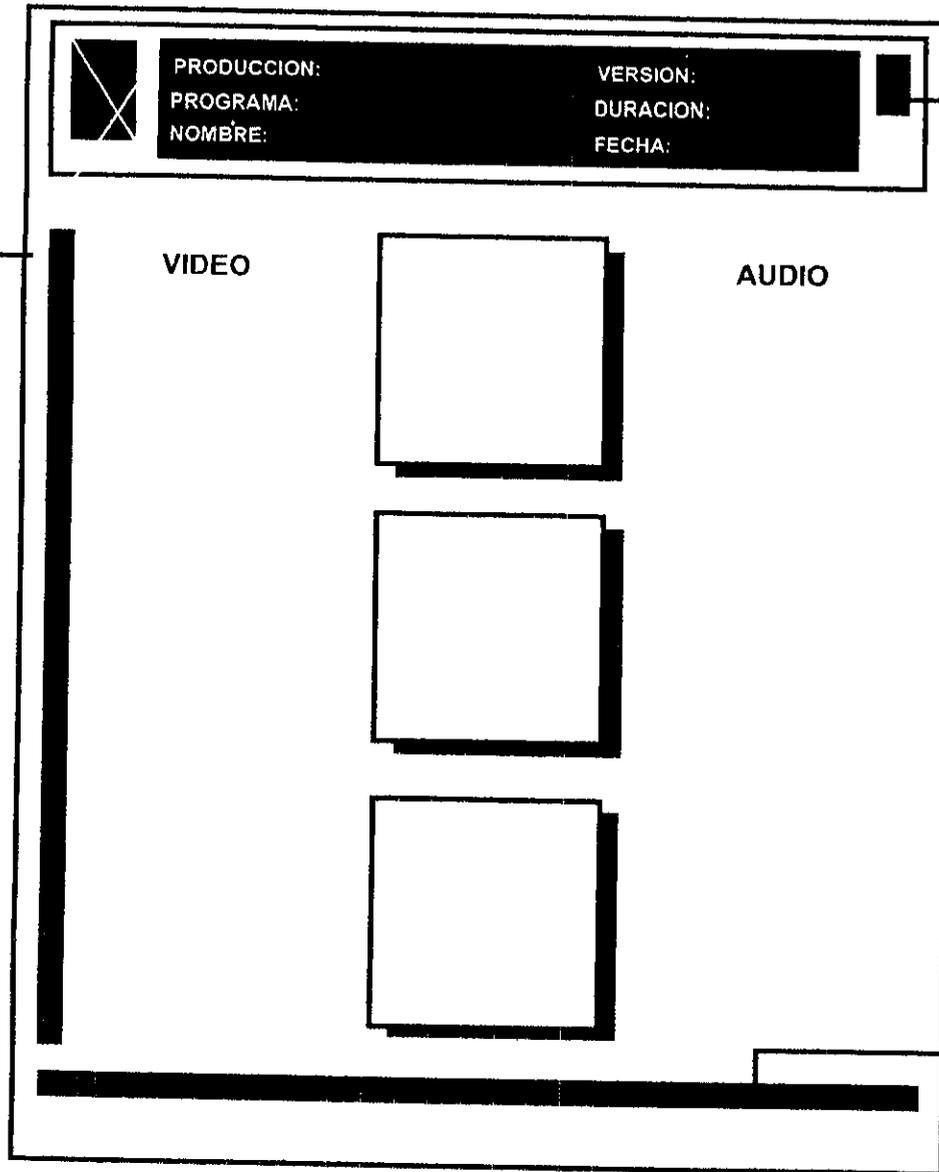
No se puede determinar con exactitud el formato de un story board ya que no hay uno pre-establecido, se puede incluso crear un formato especial para diferentes proyectos, cada empresa o persona utiliza el que mas se acomode con sus necesidades y si no, es muy libre de modificarlo o en su defecto cambiarlo.

En mi caso el formato que utilicé es de tres cuadros para las imagenes porque me pareció el más funcional, ya que de dos sería muy poco para la hoja se vería vacío y 4 se podría amontonar la información, la hoja a tamaño carta ya que es más manejable.

3.5.1 TIPOS DE GUIONES.

CARÁTULA

Realmente el diseño es libre, lo que importa es que sea funcional, por lo general se realizan en blanco y negro porque es más económico, pero eso ya es según las necesidades.



SOLO
UN NUMERO

ESPECIFICACIONES DE COMO REALIZAR UN STORY BOARD

El **story board** cumple su objetivo con las indicaciones técnicas y unos buenos dibujos, pero como en todo trabajo, se requiere de orden y presentación. Para ello se elabora un diseño de Encabezado en el cual van implícitos los datos principales y si es posible un logotipo de la empresa o institución, seguido de su razón social. Digamos que es un especie de hoja membretada, con un poco más de datos.

Hay datos que no deben de faltar, como se puede ver en el esquema:

FOLIO
(NO EN PORTADA)

RAZON SOCIAL

PRODUCCIÓN: (responsable)
PROGRAMA:
NOMBRE:

VERSIÓN:
DURACIÓN:
FECHA:

RAZÓN SOCIAL: Dirección, teléfono, etc.

FOLIO

Es numerar los folios(paginas) de un escrito, en este caso la ubicación del numero se coloca en el extremo superior derecho, en la primer pagina no lleva número a partir de la siguiente se le coloca un 2 así se identifica la portada; por lo general son muchas paginas por lo que se recomienda colocar el numero de la pagina arriba del número de paginas en total. 2/10, 3/10, 4/10, 5/10,etc..

NOTA:

No es indispensable la utilización de lineas para las columnas pues se encasilla. Para realizar un story board es necesario haber elaborado previamente el guión técnico del cual ya se hablo con anterioridad.

Cuando se utiliza, video o audio es necesario considerar lo siguiente:

VIDEO

- Siempre se empieza con fade in.
 - No se especifica la 1er toma si no la última toma.
 - Se debe especificar si es día, noche, etc.
 - Entre paréntesis, dirección escénica, características.
 - Las indicaciones de Cámara EN ALTAS (encuadres y movimientos)
- Ejemplo:
PANEO a la derecha hasta donde ZOOM IN hasta.....para y disuelve.
- Todo apoyo técnico como filtros.

AUDIO

- SFX (sound effects)
- Especificar Voz femenina o masculina.
- Indicar Fade out

TEXTO

Las mismas especificaciones que en el guión técnico en lo que se refiere a por ejemplo: cuando van altas y cuando bajas, jamás se cortan palabras.

En el capítulo IV de realización, ejemplificaré todo lo antes dicho, desde formato, indicaciones hasta esquemas (ilustraciones).

Un multimagen necesita un Shooting Script y un Multimedia un Break down

EL BREAK DOWN

Me atrevería a decir que un break Down en un multimedia, es mas útil que el story board. En lo personal considero que sin el Break Down no hubiera podido realizar lo que me pedía el Story Board, si bien es cierto que todos son complemento, el Break Down no es complemento de otros requisitos del proyecto, pero es un excelente auxiliar de animación.

Al elaborar el story board nos damos una idea de los encuadres que requerimos, los escenarios y las posiciones de los objetos, pero todo como una idea general y en el break down se tiene que elaborar el texto completo y paso por paso los dibujos que se requieren,

Nota: El breakDown a diferencia del Story Board, si se puede engrapar ya que su uso lo requiere.

En la elaboración de los cuadros se requiere:

Una descripción de lo que se va dibujar: "El puma frunce el ceño y comienza a levantarse". Se separa el texto en pequeñas frases para que después se empate el audio con la imagen ya que nos ayuda a dibujar la articulación necesaria para cada sonido.

Al indicar el número de cuadros exactos, se facilita al no dibujar de más, una vez elaborado el **Break Down** se sabe que se va dibujar, nos orienta durante la realización del proyecto, ya que es una guía de las imágenes cuadro por cuadro; son tantas las celdas de dibujos que llegaría un momento que no se sabría en cual fondo va cada dibujo.

Por ejemplo: yo tenía a "Coatito" asustado, lo tenía que insertar en la selva, pero, ¿en que cuadro exactamente de la animación?, en donde aparece el puma, ésto lo vemos en el **break Down**. Parece sencillo sin embargo, realmente es complicado sobre todo cuando se necesita empatar la imagen con el audio y darle secuencia a los dibujos sin observar saltos, es una forma de animación, se tiene todos los dibujos previamente se colocan en la posición exacta y ya está.

El **break Down** que yo utilice por practicidad, está formado por tres columnas, la primera que indica el Cuadro, la segunda el Audio y la tercera la Descripción; según sea la necesidad de cada columna es su tamaño.

En el capítulo IV, presento todo el break down que necesite para la elaboración del demo "Expediciones Coatito"

EJEMPLO:

Cuadro	Audio	Descripción
240	Ce	Termina de separarlos
241	rem	Comienza a juntar los brazos
242	os	El puma termina de levantarse
243	Al	

En el capítulo IV presento todo el Break Down que necesite para la elaboración del demo "Expediciones Coatito"

3.6 PROCESO DE DIGITALIZACION DE LA IMAGEN

Antes de digitalizar una imagen es preciso otorgarle unas características necesarias por cuestiones técnicas, ya que no basta con crear la imagen a continuación presento los pasos que se necesitan para digitalizar todos los elementos de un multimedia.

La imagen se crea a lápiz:

Para mayor facilidad y sobre todo exactitud, se dibuja, en una mesa de luz, con el fin de ir copiando los rasgos de la ilustración creada con anterioridad, esto hará que la animación coincida perfectamente, si no se tiene mesa de luz como en mi caso, se puede comprar un acrílico de la medida que se desee, con una inclinación de 45° para poder introducir una lámpara de luz blanca.

Una vez creada la imagen a lápiz se entinta:

Sobre el lápiz se vuelve a trazar pero ahora con tinta, yo utilice tinta negra y un estilógrafo (0.5) medio ni muy delgado, ni muy grueso, después se borra el lápiz.

Ya entintada la imagen se scannea:

Este es el proceso de digitalización de la imagen, es el método de introducir la ilustración a la computadora. El scanner es un aparato que cumple con esta función, pero, existen otras maneras como cámaras especiales, sin embargo considero que, el scanner es el método más utilizado y más económico, si se desea más información se tiene que ir al capítulo II.

El siguiente paso es el iluminado:

Para lo cual se requiere un software de retoque de imagen uno habitual es photo paint otro muy parecido es photo shop, en los cuales aparece la imagen previamente scaneada, lista para iluminar con las herramientas que contiene el programa a utilizar.

Antes de cualquier cambio es necesario limpiar:

¡Si! limpiar todas aquellas manchas que son inútiles y perjudican la imagen, hay dos métodos:

Con la goma se puede ir borrando lo deseado y otro es proporcionarle una mascara a lo que se quiere se pulsa invertir, despues se pulsa sobre la goma dos veces y automáticamente se borran todos los residuos.

Nota: Si no se le da la opción invertir se borra toda la imagen.

Si recordamos la imagen está en blanco y negro y se requiere iluminarla entonces hay una opción convertir a: RGB.

Nota: Sin este detalle jamás se le podrán adherir los colores.

Se tiene que igualar:

Es imprescindible que todas las imágenes queden de una misma medida por supuesto proporcional a los fondos donde van a ser colocadas para ello se hacen unas pruebas hasta determinar cual es el tamaño adecuado.

Una vez estableciendo el tamaño hay una opción nuevo muestreo:

Se le otorga la cantidad o el porcentaje que necesitamos que reduzca o amplíe según sea el caso, se debe observar que la imagen siga estando nítida, que no pierda calidad.

En el proyecto "EXPEDICIONES COATITO". El personaje principal es "Coatito" él cual se tuvo que adaptar en tamaño según el escenario donde se encontrara al igual que algunos otros elementos que tienen animación. Por ejemplo:

En cada uno de los escenarios se requirió ajustar a "COATITO".

OFICINA -----de la celda-----No.1 -98-----18%

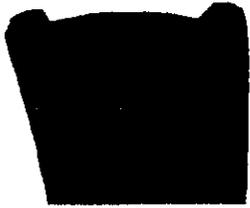
-----close up-----99 -110-----33%

TELEPORTADOR -----de la celda ---No.111 -176-----25%

DESIERTO -----de la celda-- No. 177 -227-----25%

SELVA -----de la celda---No. 228 -262-----30%

----- puma de---- No. 226 -250-----25%



MAR----- de 264 -314-----25%
 ----- peces -----20%

LABORATORIO----- de 316 -377-----30%

OFICINA (FINAL) -----de 378 -449-----25%
 ----- silla 18%,mesa -----50%

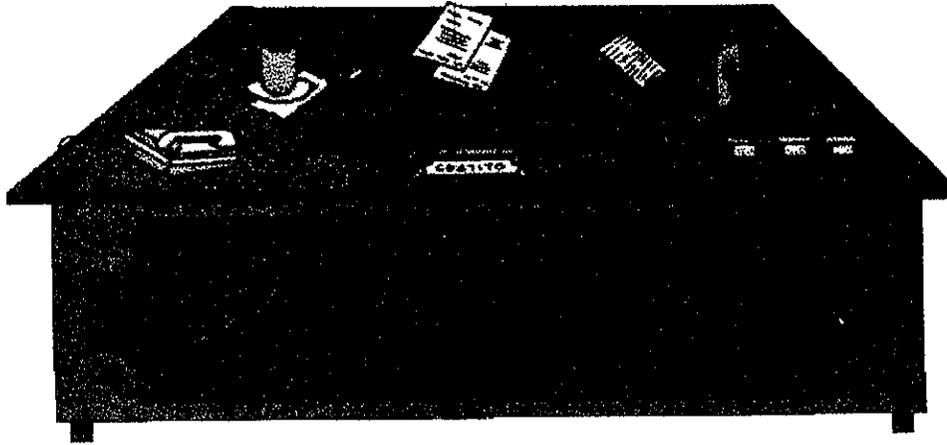


La silla-----al 18% es igual a----- 180 x 151

La mesa -----al 50% resulta -----600-x278

Los escenarios (pantallas) son de una proporción de 640 x 481

Todos los elementos los deje a 8 bits



Con estos ajustes los fondos se unificaron de tal manera que se ve como si fuera el mismo esto se podrá observar mejor en el demo.

Nota: el color que se iba utilizar originalmente era de 24 bits(256 colores)paleta optima, por cuestiones técnicas, todos los elementos los deje a 8 bits. Por supuesto que todos los dibujos del mismo elemento tiene que ser iguales sino sería un problema, para ello se necesita establecer que colores van a ser. Por ejemplo:

Esta mesa se digitalizó y despues se le dio nuevo muestreo al 50%.

COATIÍ es el personaje principal, el cual, aparece en varias celdas que en total solo para el demo fueron 458 celdas, de estar buscando el color adecuado, ¡imposible! para esto también hay una opción que te dice que color es.

LA ANIMACIÓN

La animación no ocurrió de un día para otro. Muchas personas contribuyeron a que la animación sea lo que es en la actualidad. Se han inventado muchas técnicas, primero para hacer las imágenes en movimiento y después para desarrollar las técnicas para crear animaciones.

TÉCNICAS PIONERAS

Antes del advenimiento de la animación por computadora todas las animaciones se hacían a mano. Todos los cuadros de una animación se dibujaban.

Considerando qué cada segundo de animación tiene 24 cuadros, apenas se puede imaginar la enorme cantidad de trabajo que está involucrado incluso en la creación de películas más cortas.

Un par de técnicas distintas fueron desarrolladas para crear animaciones a mano.

ANIMACIÓN DIGITAL

KEY FRAMES (CUADROS (LAVE))

Considerando la inmensa cantidad de trabajo que había que hacer para desarrollar una secuencia de animación por lo general el dibujo o la pintura eran hechos por más de una persona.

Después que se escribía el story board (cuadro por cuadro), los artistas dibujaban los cuadros importantes de la animación, en los cuáles se llevaban a cabo muchos cambios, más tarde un grupo de asistentes dibujaban en los cuadros intermedios.

De tal manera, se reducía consideradamente el tiempo de producción de una animación, dependiendo del número de personas que participen en el proyecto.

ANIMACIÓN POR CELDAS

Otro de los avances que ayudaron a acelerar el proceso de creación de animaciones fue la animación por celdas. Cuando se crea una animación empleando este método, se dibuja cada personaje por separado en una hoja de papel transparente. Enseguida se dibuja un fondo en una pieza separada en papel opaco.

Después, cuando se filma la animación, los distintos personajes se colocan sobre el fondo en cada cuadro. Este método también ahorra tiempo ya que los artistas no tienen que dibujar cuadros enteros, sino apenas las partes que necesitan para realizar un cambio en los personajes. En ocasiones, incluso las partes del personaje se colocan como piezas separadas en papel transparente.

ROSCOPÍA

Esta técnica tiene lugar cuando se copian las imágenes de video en una animación. Por ejemplo, digamos que se desea animar una rana que salta.

Es muy fácil dibujar el movimiento y la figura de la rana en las distintas partes de la animación cuando se tiene alguna referencia como el video. Con ayuda de la roscopía, es posible animar ciertas escenas complejas que serían muy difíciles de visualizar.

Una desventaja de la roscopía es que se tiene que disponer de un video exacto de lo que se tiene que animar.

Por ejemplo, si se necesita un perro que corra a lo largo de la pantalla, no servirá el video de un perro que corre y se aleja.

CONCLUSIÓN

Todas estas técnicas de animación son útiles, pero más cuando se utilizan en conjunto, la animación por celdas por si misma no ayudaría mucho si no fuera por los cuadros clave (key frames) y por la posibilidad de distribuir la carga de trabajo entre muchas personas.

3.7.1 ANIMACIÓN POR COMPUTADORA

La animación es la simulación de movimiento creado al desplegar una serie de imágenes o cuadros. Los dibujos animados que se ven en la TV son un ejemplo de animación. La animación por computadora es uno de los ingredientes principales de las presentaciones multimedia. Hay muchas aplicaciones de software que permiten crear animaciones que se pueden desplegar en el monitor de una computadora.

Sin embargo, es necesario establecer las diferencias entre la animación y el video.

Mientras que el video toma el movimiento continuo y lo descompone en cuadros discretos, la animación se inicia con imágenes independientes y las reúne para dar la ilusión de un movimiento continuo.

La animación por computadora es simplemente el uso de computadoras para crear animaciones. Hay diversas maneras para crear animaciones por computadora, una de ellas es la animación en 3D. Un método para desarrollar animaciones computarizadas es crear objetos y posteriormente renderizarlos.

Este método produce animaciones tridimensionales perfectas. Otro método consiste en utilizar las herramientas de pintura de la computadora estándar y pintar cada uno de los cuadros, ordenarlos y posteriormente guardarlos en un archivo de cine o de video.

Los gráficos de computadora son cualquier tipo de imágenes creadas utilizando cualquier tipo de computadora. Una computadora puede producir una gran cantidad de tipos de imágenes y por lo mismo las formas de crear dichas imágenes.

Las imágenes creadas por computadoras pueden ser muy simples, como líneas o círculos, o extremadamente complejas, como las animaciones renderizadas complejas.

Existen tres modos distintos de producir animaciones rápidas:

ANIMACIÓN POR SPRITES SOFTWARE, ANIMACIÓN POR FOTOGRAMAS Y ANIMACIÓN EN TIEMPO REAL.

La animación por sprite software no es tan rápida, pero conserva más memoria al manipular sólo determinadas áreas de la pantalla, preserva fondos complicados ahorrando por lo tanto tiempo para dibujar dichos fondos.

La animación por fotogramas produce la animación más rápida, pero todas las imágenes deben crearse con anterioridad.

La animación por sprite software no es tan rápida, pero conserva más memoria al manipular sólo determinadas áreas de la pantalla, preserva fondos complicados ahorrando por lo tanto tiempo para dibujar dichos fondos.

La animación en tiempo real es el método más versátil, aunque también es el más lento. Como debe dibujarse cada fotograma que participa en la animación interactivamente, se puede cambiar el contenido del siguiente fotograma en la secuencia.

Cada uno de los métodos para realizar animaciones tiene sus puntos fuertes y débiles. Dependiendo los resultados que se buscan, puede tomarse una decisión sobre el mejor método de animación.

APLICACIONES

La animación por computadora tiene una diversidad de aplicaciones en campos en los que hasta hace poco su uso era impensable: publicidad, arqueología, arte, química, educación, ingeniería, entretenimiento, cine, simulación de vuelos, medicina forense, cirugía, aplicaciones militares, multimedia, ciencia, exploración de espacio, televisión, video...

HERRAMIENTAS

La animación por computadora puede llevarse a cabo en diversos tipos de computadoras. La animación simple por celdas no necesita más que un sistema computarizado capaz de trabajar con gráficos sencillos con un software de animación apropiado. Desafortunadamente, en la mayoría de los casos la animación por computadora que se puede ver en la TV y en otras áreas de trabajo se hace con estaciones de trabajo extremadamente sofisticadas.

CAPITULO IV

- 4.1 Definir Estilo
- 4.2 Creación de "Coatito"
- 4.3 Propuesta de Color
- 4.4 Propuesta de Pantallas Principales
- 4.5 Propuesta de Animación
- 4.6 Propuesta de Guion
- 4.7 Realización del Story Board
- 4.8 Realización de Break Down
- 4.9 Relización de un Video Demostrativo (Demo)

4.1 DEFINIR ESTILO.

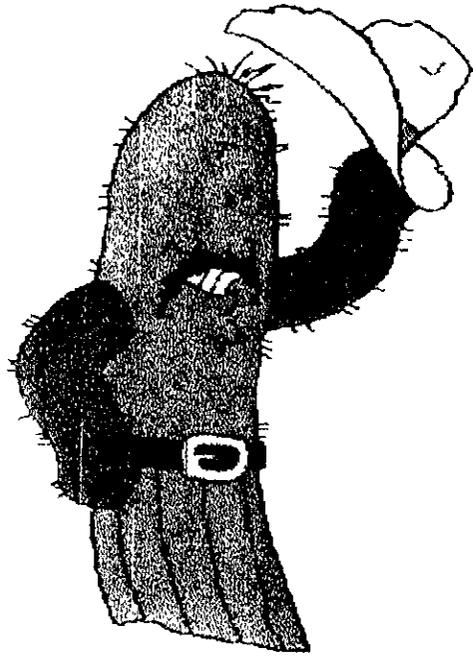
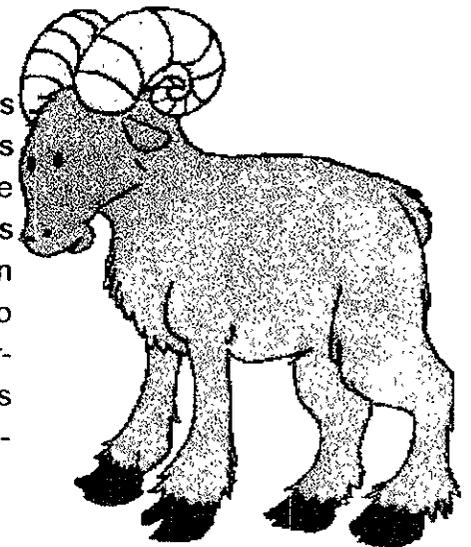
Se le llama Estilo a la manera de realizar algo, al modo que cada quien imprime a sus creaciones de una forma peculiar tan propia de un artista como de un genero, una época, un país. Es tan propio que a menudo se le suele dar nombres por ejemplo: Estilo Barroco.

Para que un multimedia tenga un estilo es necesario que todos los elementos se muestren del mismo modo debido a que son varias las pantallas, botones y elementos dentro del mismo que si no poseen un mismo estilo se corre el riesgo de que el usuario se pierda, por ello deben estar unificadas todas las pantallas ya que forman parte de un mismo programa, por el contrario parecería que cada pantalla pertenece a otro tema esto causaría confusión, más en el caso de el multimedia de "Ecosistemas" ya que al entrar de un ecosistema a otro tiene que existir cierta uniformidad así sabremos cuantos ecosistemas existen en una región y como este ejemplo existen muchos problemas que dejan de serlo tan solo con definir el estilo.

En el caso de una ilustración cada quien tiene su estilo, no obstante, que intentemos copiar alguna ilustración jamás quedara como la original eso es porque cada quien tiene un forma particular de dibujar.

Por ejemplo:

Si se llevará a cabo el proyecto de "Expediciones Coatito" se requerirá de mucho personal, tal vez todos puedan dibujar, pero en este caso lo que importa es que logren copiar perfectamente los rasgos de un dibujo, es otra de las razones por las que se usa la mesa de luz en animación, porque un dibujo debe de tener el mismo estilo siempre, probablemente se requerirá de una persona que elabore todos los fondos, animales y demás elementos a lápiz y otra persona que se encargue de iluminarlos y así sucesivamente.



Los elementos del multimedia siempre se van a dibujar lo mas parecido a la realidad, pero con colores planos nunca degradados, ni texturas

4.1 DEFINIR ESTILO

Las imágenes del multimedia "EXPEDICIONES COATITO", serán a caricatura, aunque también existirán imágenes reales.

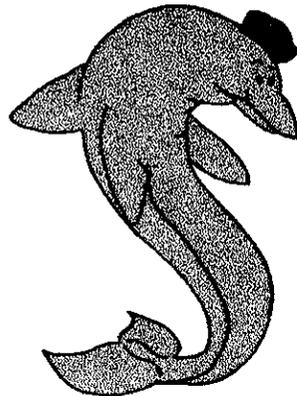


En el Multimedia se utilizaron colores en plasta con filete negro, aunque si existe uno que otro degradado pero siempre el filete negro, los colores siempre con el mismo brillo, decidí que no por llamar la atención tenían que ser colores brillantes incluso chillantes, ni mucho menos oscuros, sino lo más sencillo para los niños, y en RGB ya que tuve que tomar en cuenta las especificaciones antes vistas de requerimientos en la computadora, en RGB es para pantalla y en CYMK es para impresión, en el caso de "Coatito" sus colores son misma gama, calidos.



El estilo de todas mis imágenes es de caricatura, a pesar de que no es de aquella caricatura estilizada o rebuscada ni mucho menos de risa, por lo contrario es un tipo de caricatura simple y se pudiera decir tierna.

En cuanto a los elementos que conforman el Multimedia serán de estilo caricatura, no importa el grado de complejidad que tenga el animal, la planta o lo que tengamos que agregar al multimedia siempre se va a respetar el concepto de caricatura. El estilo debe de estar bien establecido desde el principio para estar preparado para cualquier situación que se presente.

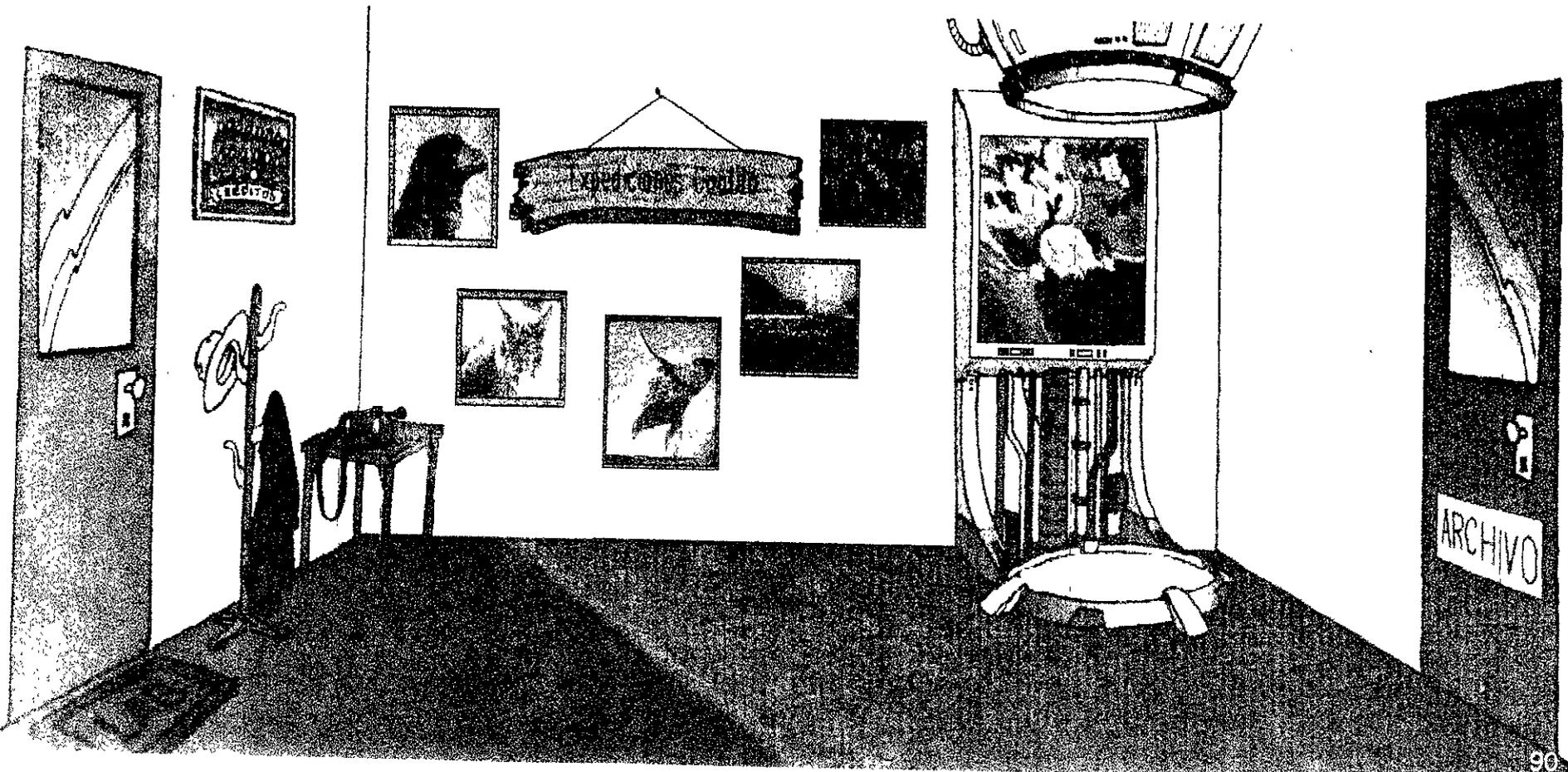


Se ha mencionado en la posibilidad de insertar imágenes reales, como es el caso de la utilización del video o incluso alguna fotografía, pero eso no es problema cuando se tiene bien especificado el estilo.

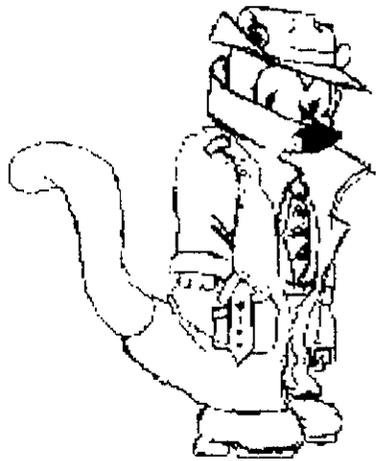
El hecho es llegar a un punto intermedio, que las imágenes formen parte del concepto para no dejarlas aisladas, ni que se vean como un parche fuera de lugar; tampoco vamos a ser una rotoscopia del video.

Concluyendo en el caso de "Expediciones Coatito", se puede insertar toda clase de fotografías incluso video y no van a dejar de serlo por estar emergidos en un concepto de caricatura, pero si van a formar parte de la misma ¿como? muy fácil, por ejemplo se les hace un marco, tal vez se coloque el video dentro de una tele o algún aparato por supuesto de caricatura.

Se puede insertar toda clase de fotografías incluso video y no van a dejar de serlo por estar emergidos en un concepto de caricatura, pero si van a formar parte de la misma



4.2 CREACIÓN DE COATITO



Como lo mencioné con anterioridad para que sea atractivo un multimedia tiene que ser dinámico con textos muy breves y concisos, incluso más amigable para ello se necesitaba un personaje que además de ir guiando en esos difíciles temas como biodiversidad, cadenas alimenticias y muchos más, también hiciera que el trayecto fuera simpático y amigable para los niños; se pensó en la cuestión de que fuera original, se decidió utilizar un animal representativo de México, ya que el multimedia es de ecosistemas mexicanos para ser sincera yo no sabía mucho de fauna mexicana, entonces la decisión fue de los biólogos del Instituto IMERNAR, que escogieron un COATÍ, es una especie parecida a la ardilla, tuve que estudiar sus características para lo que se pudiera necesitar sobre todo los movimientos en la animación.

Primero busque una fotografía de un Coatí posteriormente hice una serie de dibujos a lápiz a manera de bocetos en diferentes posiciones y ángulos, después hice una selección del dibujo más simpático y con trazo sencillo para cuestiones de animación, Una vez terminado necesité mostrarlo a las personas del instituto IMERNAR ya que ellos son mis clientes,

El dibujo tuvo que aceptar la crítica de muchos biólogos que no percibían su diseño o simplemente no les gustaba, como si "Mickey Mouse" realmente se pareciera a un ratón verdadero, pues no, hay que saber que rasgos conservar.

En fin, "Coatito" subsistió a pesar de esas críticas. Debo reconocer que sí sufrió cambios, pero considero que fueron por su bien, sin embargo hubo cambios que no fueron indispensables, por ejemplo, el biólogo Enrique Montero, estaba molesto porque yo había decidido quitarle las rallas de la cola que posee un Coatí al dibujo, el argumentaba que un Coatí sin rayas era como un elefante sin trompa, pero todo tiene una explicación la mía sinceramente era que si el dibujo conservaba las rayas en la cola sería un proceso mucho más difícil y tardado a nivel dibujo, especialmente en movimiento sin rayas se crea más fácil la animación. ¿Creenme, yo era la que iba realizar el trabajo?.

Las rayas, el color y su constitución son importantes en un Coatí, sin embargo con conservar algunos de los rasgos que destacan es suficiente para crear un dibujo animado, como es el caso de este dibujo.





Una vez realizado fué necesario ponerle nombre el cual surgió realmente rápido, tomando en cuenta que este personaje sería el que acompañaría al niño durante toda la expedición (el proyecto multimedia), sería un **amiguito** del usuario entonces se dedujo "COATITO". Vestirlo también fue un problema, el cual necesitó un estudio de cada una de la ropa que usaría.

Recordemos que el título del multimedia es "Expediciones Coatito". La simple palabra Expediciones nos remonta a búsqueda larga, Coatito tendría que caminar por diversos lugares de diferentes pisos y condiciones atmosféricas, entonces necesitaba unas botas cómodas que le permitieran no resvalarse ni caerse; también su ropa tenía que ir de acuerdo con su nuevo estilo aventurero, algo así como boyscout, shorts, camisa y chaleco sencillo.

En un principio, había pensado en que siempre cargara una maleta de esas que se usan especialmente para ir al campo, esto con doble función porque quería que la mochila tuviera interactividad, al igual que otros objetos que quería que llevara cargando como unos binoculares, un mapa en la parte de arriba de la mochila y otras cosas más. Por ejemplo, en vez de pulsar un botón que diga buscar, relacionar mentalmente: ¿estoy perdido donde buscaría? ¡ah! en el mapa, después de este razonamiento pulsar sobre el mapa, pero no todos pensamos igual, tal vez el usuario se podría confundir o simplemente no pulsaría sobre estos objetos, mejor elaboré unos botones interactivos que llevarían a los lugares principales, para hacer el programa lo más interactivo posible.

El detalle que no podía faltar era su saracof (sombrero), claro no siempre lo traería, lo que si debería de permanecer era todo lo demás, para guardar una uniformidad, por supuesto que no es una regla. Tal es el caso de presentar el ecosistema acuático, era ilógico que se sumergiera al agua vestido, además, que este programa es didáctico y que enseñanza le daría a los niños, mejor le adapté un traje especial para el mar. Pero, el traje de expediciones es el que caracteriza a "Coatito" tanto que esta protegido por derechos de autor.



4.3 PROPUESTA DE COLOR DE COATITO

Como lo menciono en Creación de " COATITO ", los colores de "coatito" fueron los mas parecidos a la realidad, aunque de todas maneras, elabore pruebas de color, pero todas sobre la misma tonalidad de ocres.

En cuestión del color hay un detalle muy importante, la transparencia.

Tanto "Coatito" como todos los elementos del multimedia que no formaran parte de los fondos, tendrían que estar creados sin fondo, ya que van a formar parte de diferentes pantallas las cuales serán su fondo.

Existen dos formas de solucionar este problema, una recortando las imágenes perfectamente y pegarlas, esta opción es buena pero muy tardada sobre todo considerando que son demasiados los objetos que se tendrán que recortar.

Otra opción es jugar con el background, es más rapido y se logra el mismo efecto visual, bueno es el que yo ocupé, se necesita poner el background de un color de preferencia blanco, y se selecciona en " photoshop ", para que ya en "Director" se le da la opción "Background transparente" y todo lo que era de color blanco se convierte en transparente.

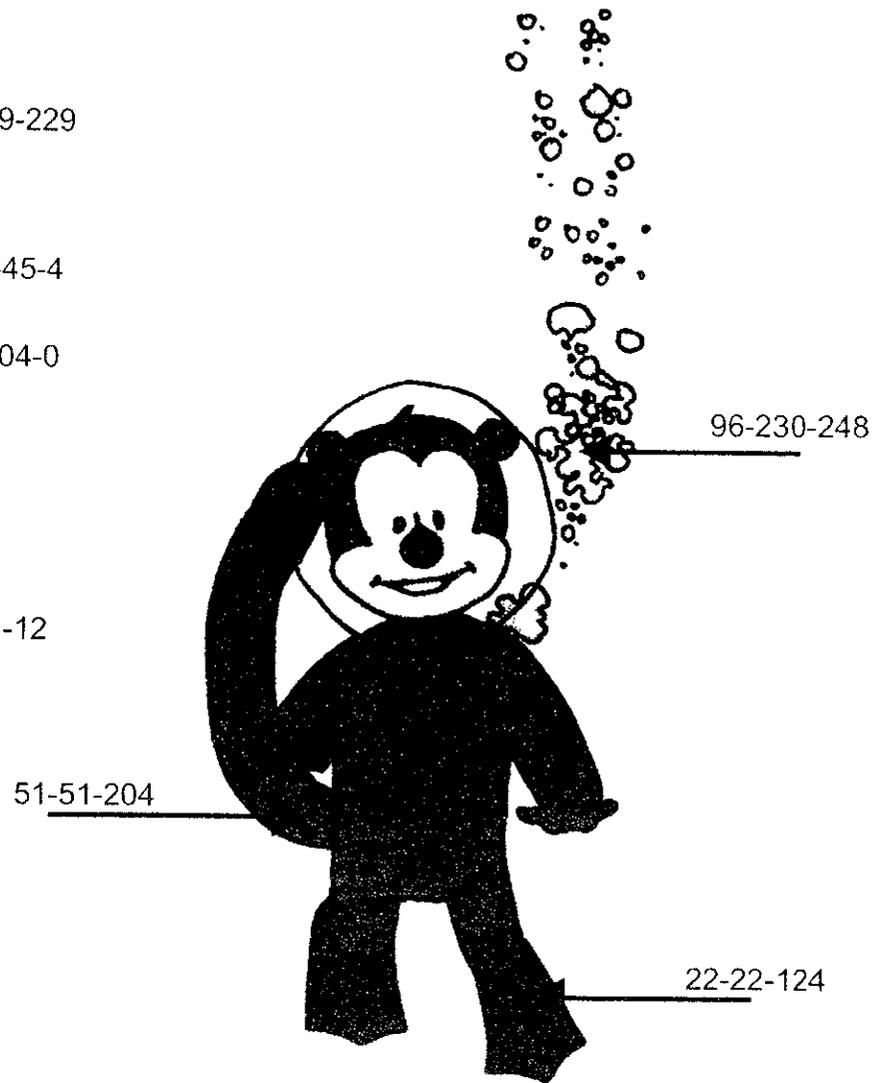
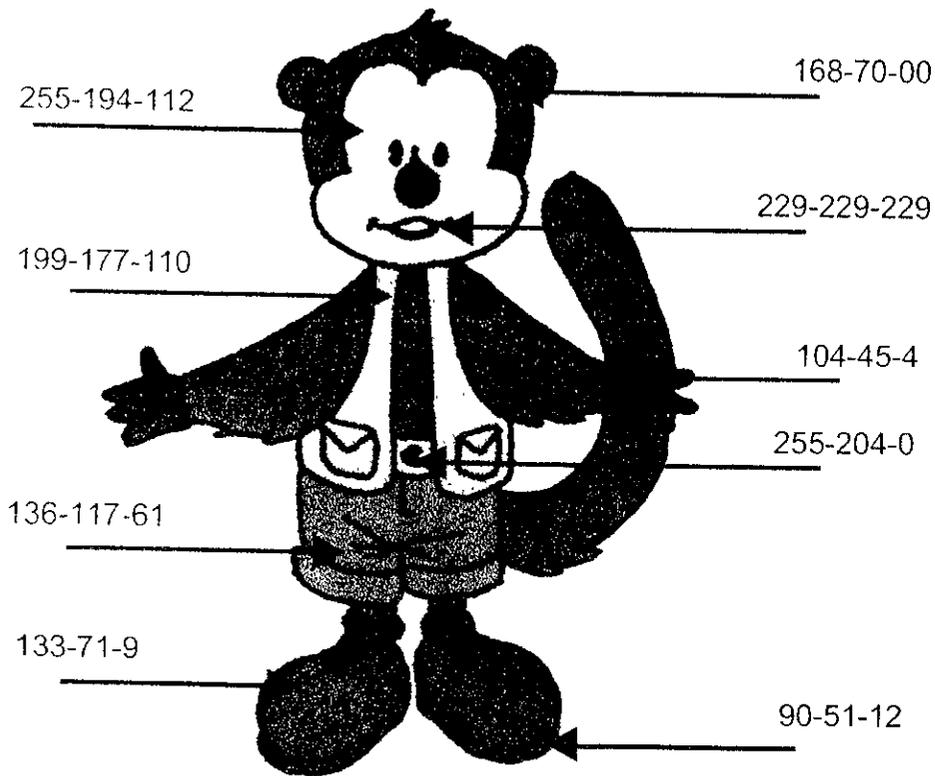
Es importante hacer énfasis en ésto ya que son tips muy buenos que sino se saben usar pueden causar problemas.

Por ejemplo:

Yo no me había dado cuenta de que "Coatito" tuviera algún otro elemento de color blanco hasta que se le ocurrió hablar, el hueco de la boca que se hace entre la lengua y el paladar quedaba tan transparente que se veía falso. Son detalles que no se pueden pasar por alto.

Después de todo un proceso de bocetaje llegé a la conclusión de que estos colores en, RGB, son los más idóneos para "Coatito"

4.3 PROPUESTA DE COLOR



PROPUESTA DE PANTALLAS PRINCIPALES

La mejor manera de presentar las pantallas es por medio del "Diagrama de flujo" es la forma gráfica de representar las relaciones entre las diferentes partes del programa multimedia.

Al diagrama de flujo también se le llama: Mapa de navegación.

En un multimedia digital se requieren diferentes pantallas unas de mayor importancia que otras, las cuáles deben de tener un orden.

La función del mapa de navegación es jerarquizar de manera gráfica los contenidos de un programa interactivo, a fin de facilitar la tarea de programar la interactividad y sobretodo para organizar la secuencia lógica de modo que se obtenga, una buena navegación, ya que de esto depende el éxito de una correcta navegación dentro del programa.

Independientemente del número de pantallas, el mapa revela la importancia de cada pantalla por los contenidos y juicio del desarrollador.

Las estructuras más sencillas son las lineales, en ellas la navegación se limita a avanzar, retroceder o salir en un mismo nivel.

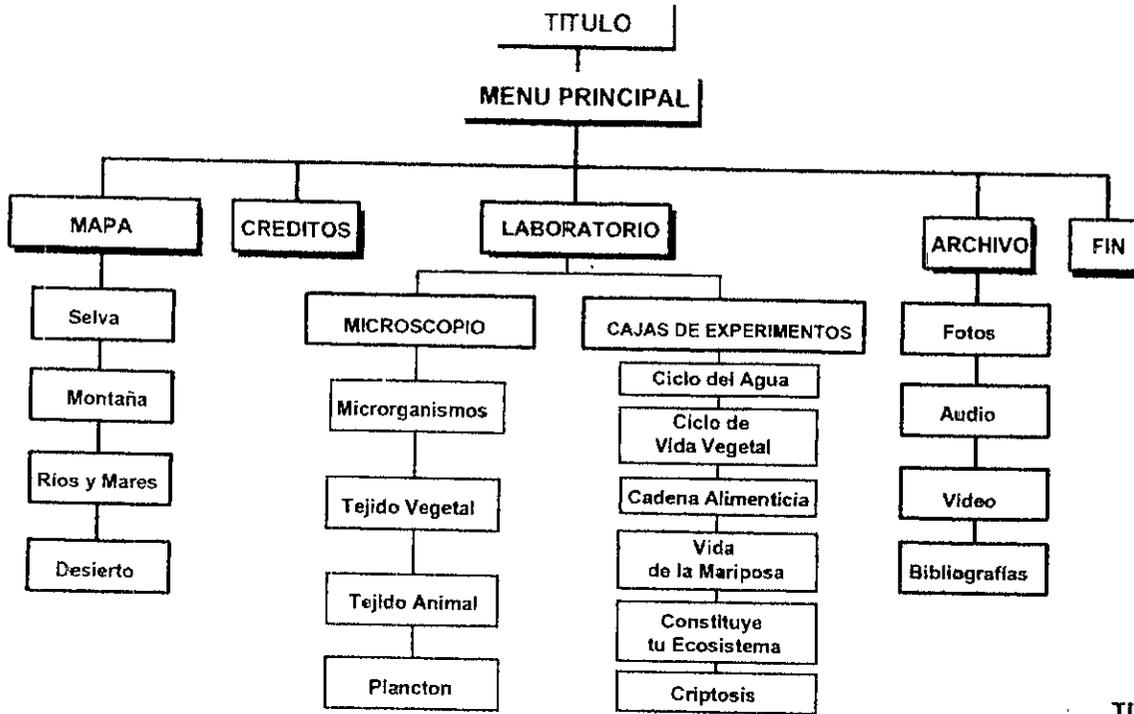
En las bases jerarquías se tienen menús y submenús, es posible acceder, avanzar, retroceder y salir de la información.

En este tipo de navegación el usuario tiene más opciones para trazar el recorrido según sus intereses, claro solo cuando se le presentan letreros, la navegación de este programa en específico es ramificada.

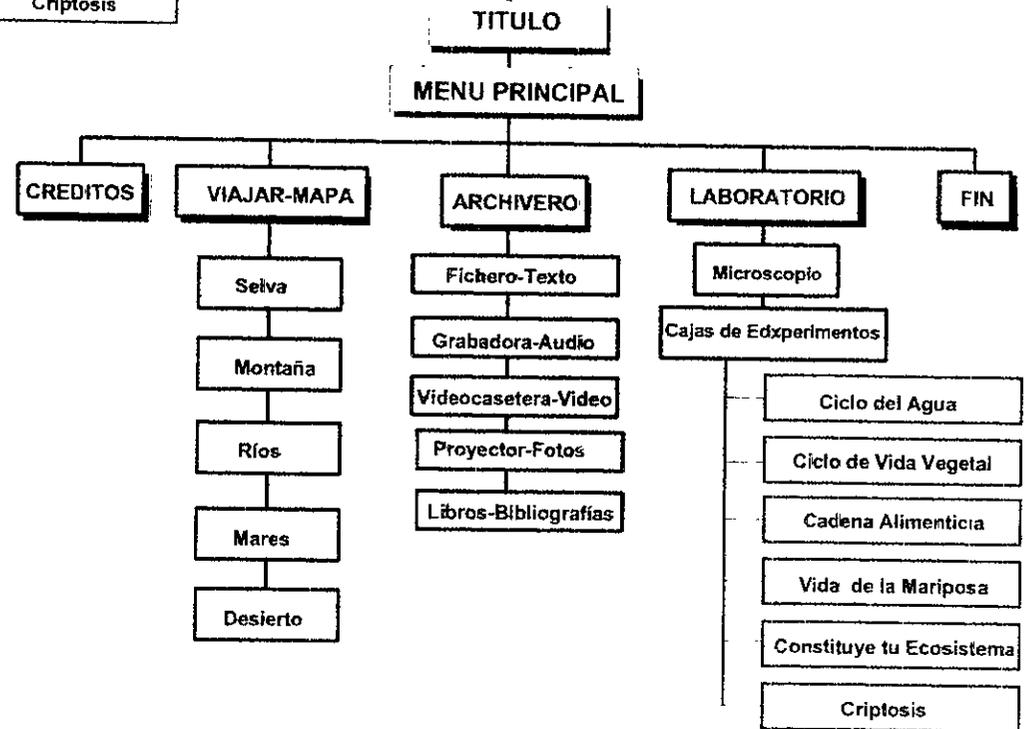
Nota:

Previo a la elaboración del diagrama de flujo se elaboró un plan detallado de la organización y el análisis de las fuentes documentales de biodiversidad, con el objetivo de precisar las partes que conforman el multimedia.

4.4 PROPUESTA DE PANTALLAS PRINCIPALES.

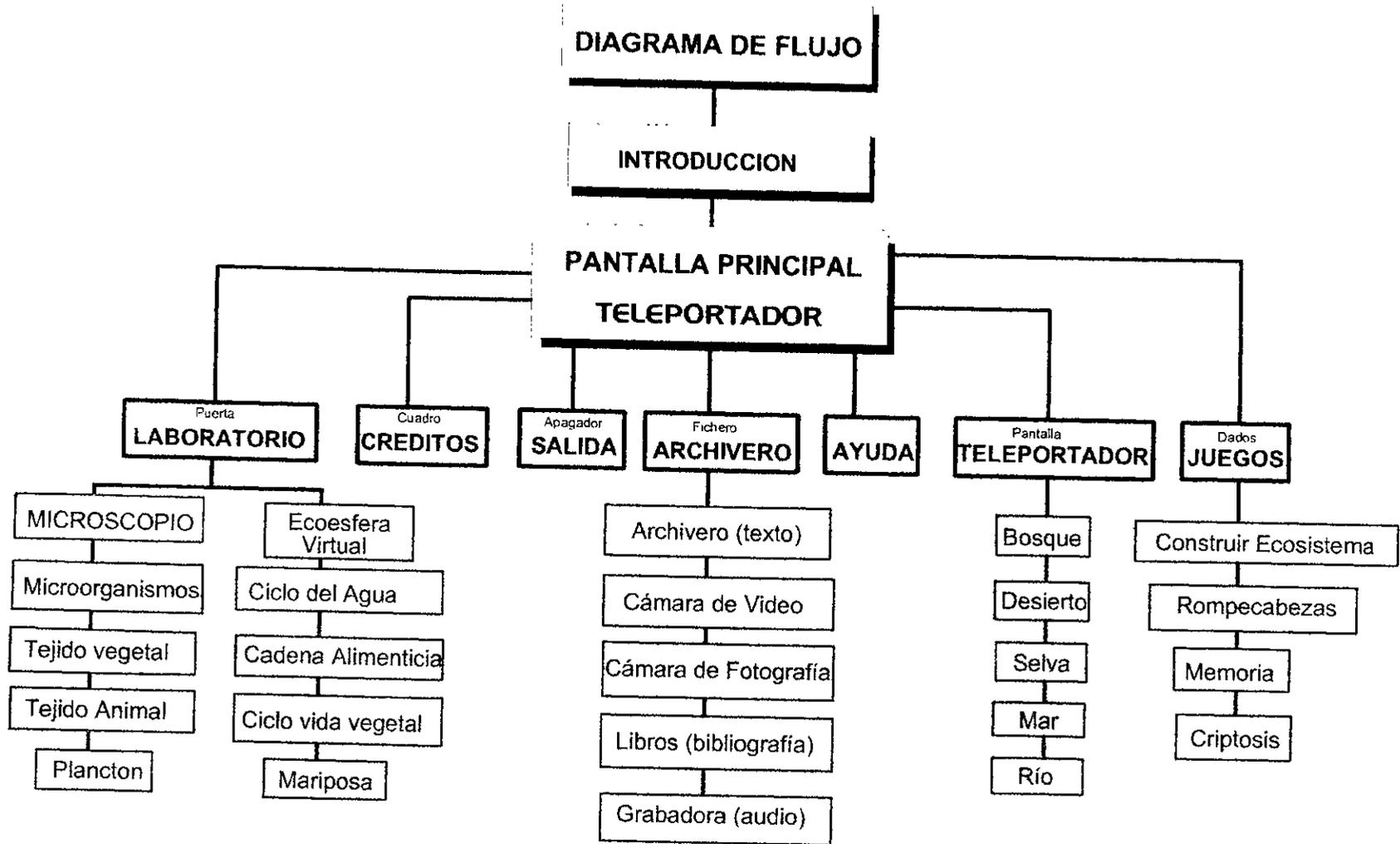


Aquí presento unos de los diagramas que necesité elaborar.



4.4 PROPUESTA DE PANTALLAS PRINCIPALES.

Para la elaboración de las pantallas fue necesario realizar todo un proceso, en primer lugar saber cuantas pantallas se requirieron y darles un orden jerárquico. De modo que aquí presento mi propuesta de diagramación, ya que fue la que más se apego a las necesidades del proyecto.



PANTALLAS

Una pantalla engloba toda la información necesaria para un tema y de ahí se derivan subtemas o pantallas secundarias.

Se determinan áreas específicas que dentro de ellas se localizarán lo demás puntos.

La finalidad es lograr una pantalla que conjunte toda una idea, un tipo de información específica de esa idea, lo que se conoce como tema y las ramificaciones que forman parte del ese tema lo que se le conoce como subtema.

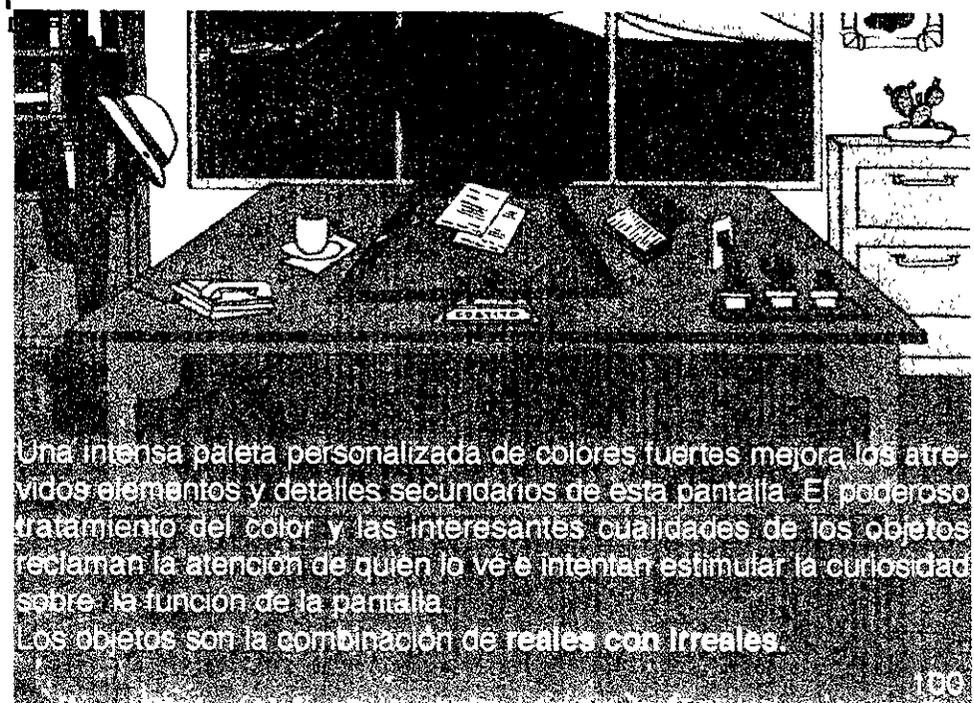
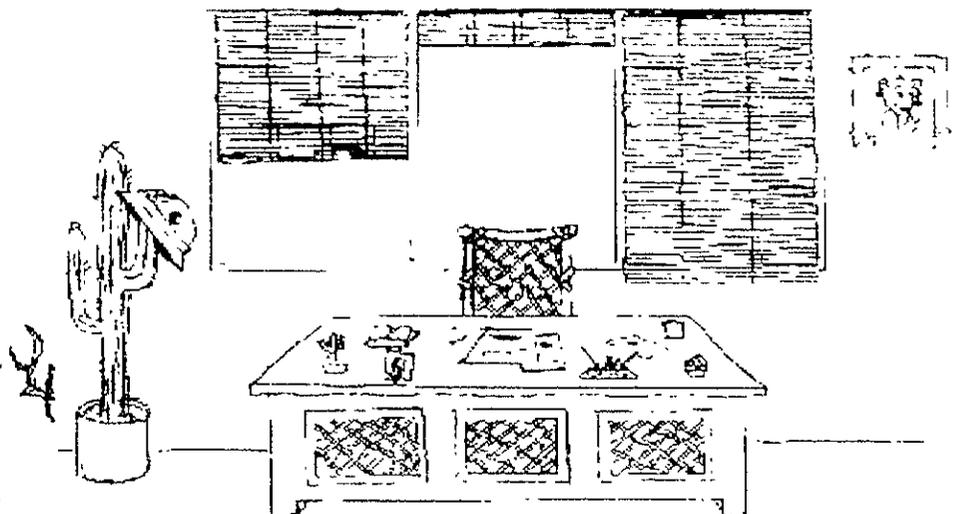
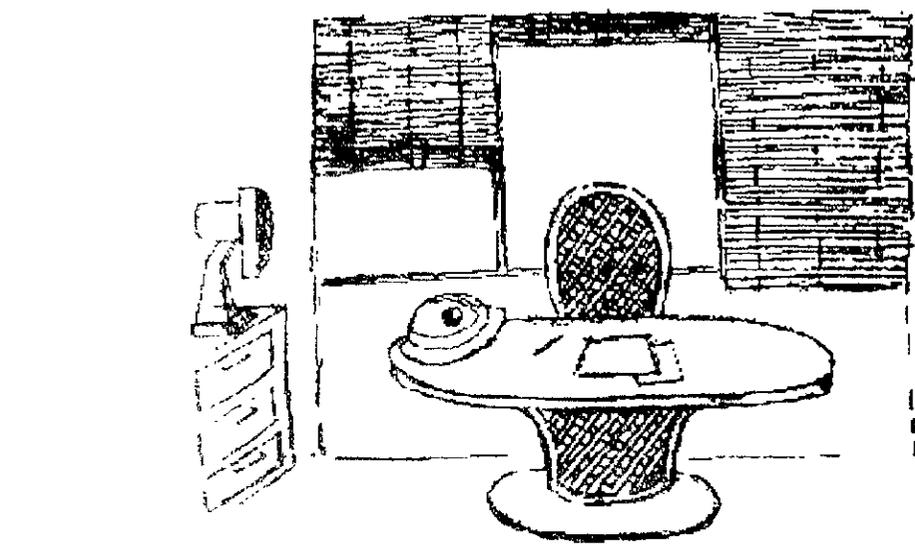
Para la elaboración de las pantallas fue necesario realizar todo un proceso.

En base al Guión Literario, se estudia la información que lleva implícita el programa abstrayendo lo mas importante, después se piensa cual seria la mejor forma de distribuir la información dentro de un multimedia.

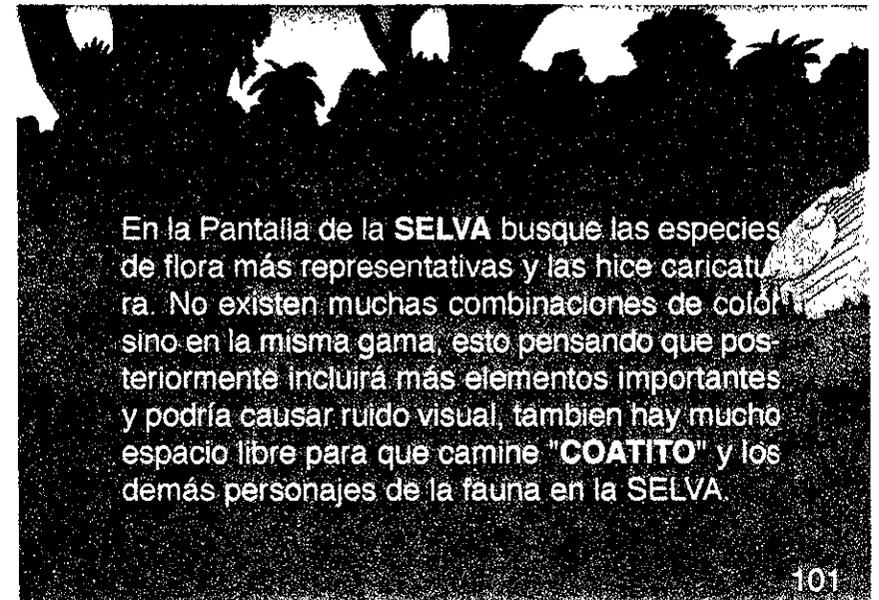
Como pantallas principales seleccione: El teleportador, La oficina de "Coatito", El laboratorio, El desierto.

Pero para llegar a éstas necesité todo un proceso de bocetaje, a continuación muestro solo algunas pantallas para a groso modo explicar el porque de la elección final, solo algunas, ya que el proceso de bocetaje fue realmente inmenso y consideré un poco tedioso insertarlo todo.

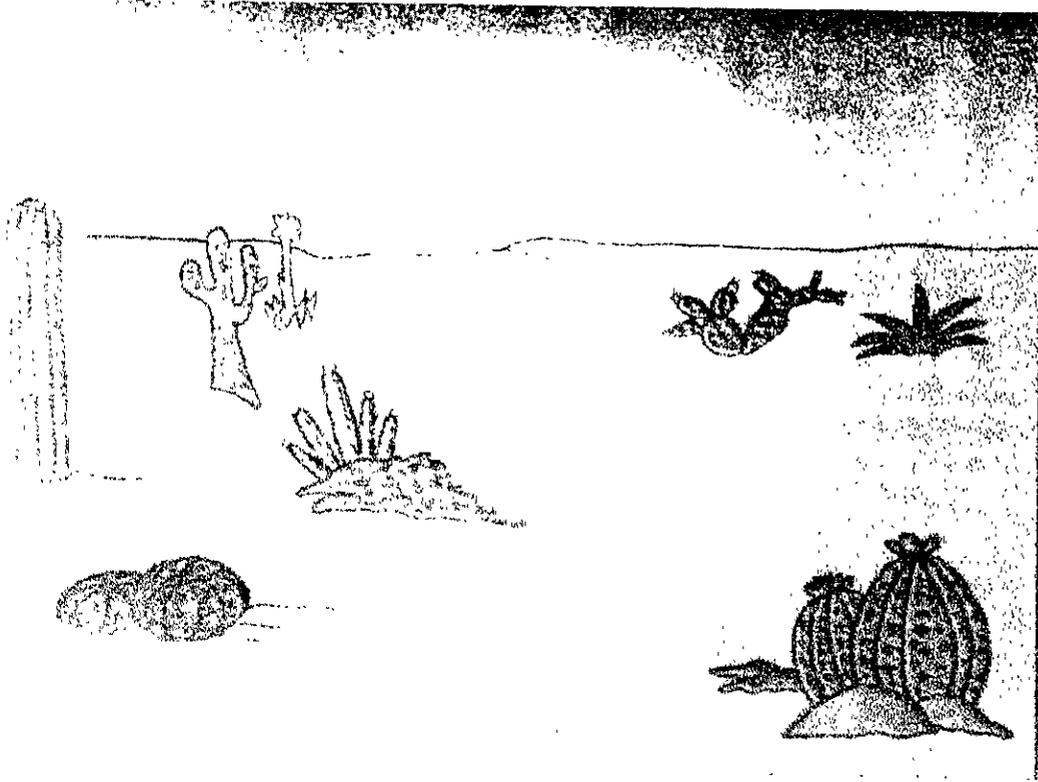
PROCESO DE BOCETATE



Una intensa paleta personalizada de colores fuertes mejora los atrevidos elementos y detalles secundarios de esta pantalla. El poderoso tratamiento del color y las interesantes cualidades de los objetos reclaman la atención de quien lo ve e intentar estimular la curiosidad sobre la función de la pantalla. Los objetos son la combinación de reales con irreales.



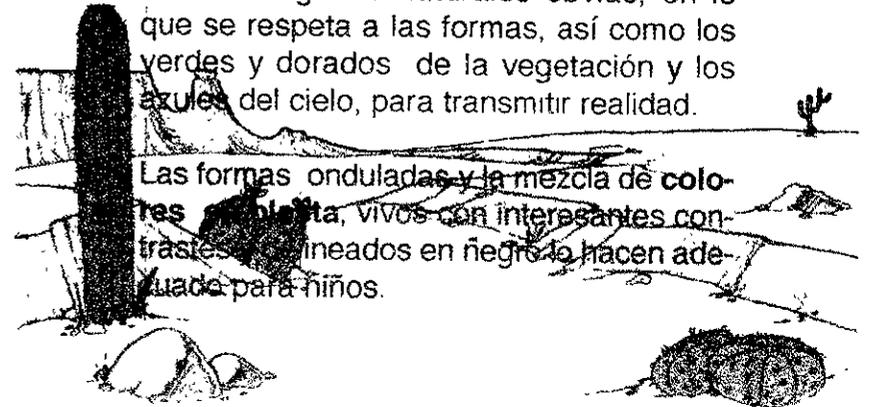
En la Pantalla de la **SELVA** busqué las especies de flora más representativas y las hice caricaturizadas. No existen muchas combinaciones de color, sino en la misma gama, esto pensando que posteriormente incluirá más elementos importantes y podría causar ruido visual, también hay mucho espacio libre para que camine "**COATITO**" y los demás personajes de la fauna en la **SELVA**.

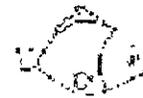
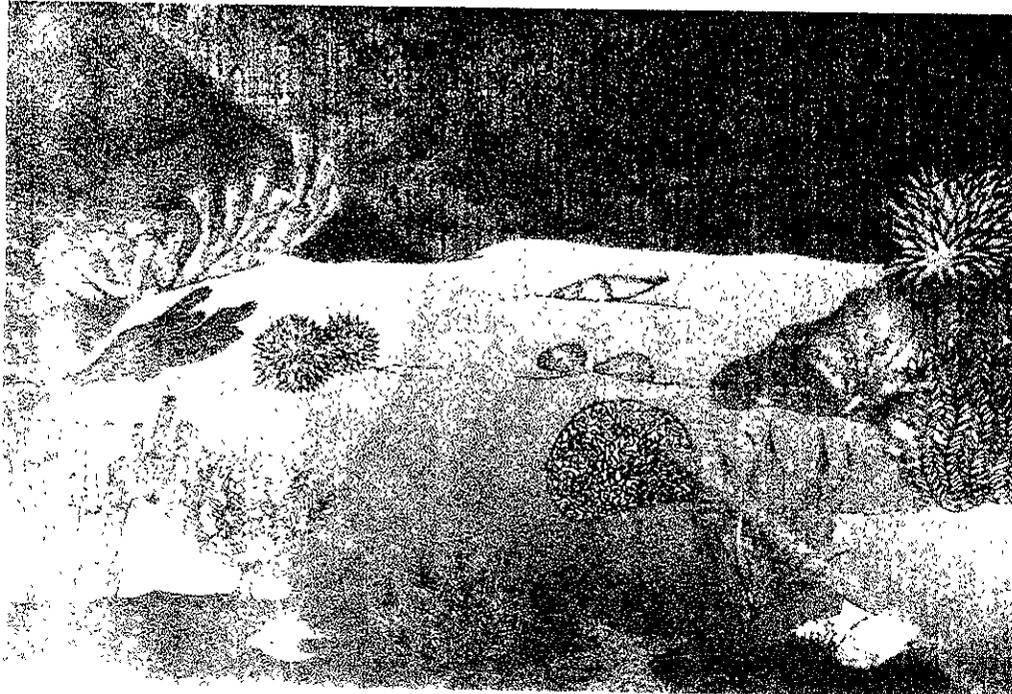
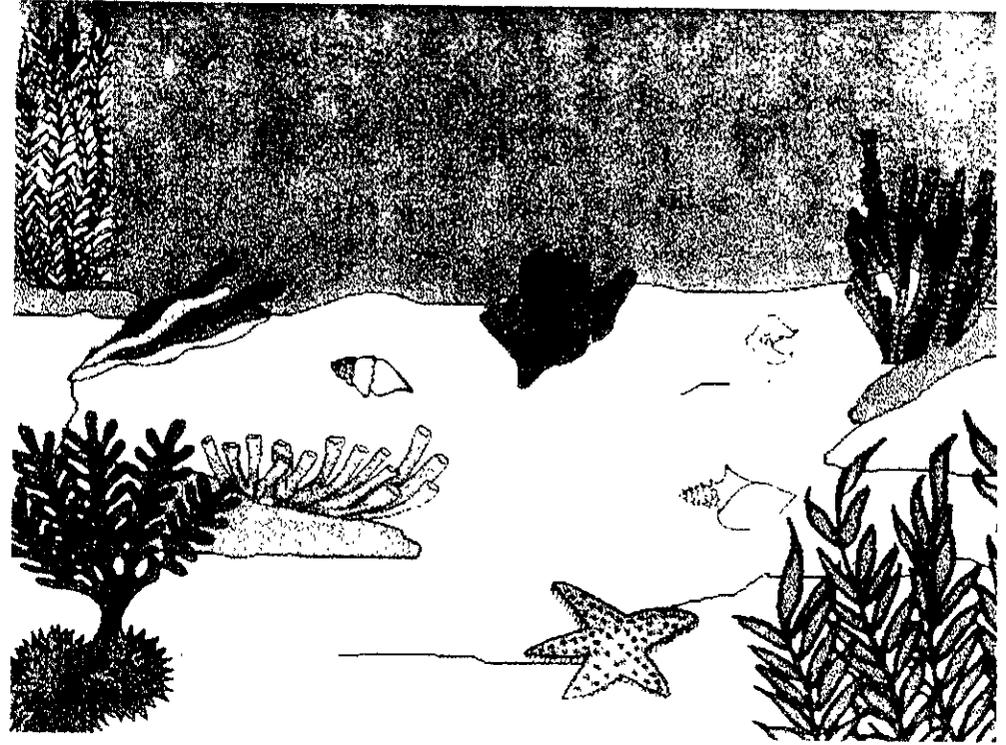


En esta pantalla "**DESIERTO**", se necesitó un uso de las formas estilizadas y de la **paleta limitada de colores** repetitivos para dar un patrón y una unidad al concepto.

Utilicé imágenes naturales obvias, en lo que se respeta a las formas, así como los verdes y dorados de la vegetación y los azules del cielo, para transmitir realidad.

Las formas onduladas y la mezcla de **colores** **paleta**, vivos con interesantes contrastes **lineados** en negro lo hacen adecuado para niños.





Esta como todas, necesito un estudio previo y se le colocaron los **elementos más representativos del mar**, tratando de hacercarse lo más posible a la realidad, pero a pesar de no existir saturación me fue más funcional hacer un fondo sencillo con un degradado en azules.

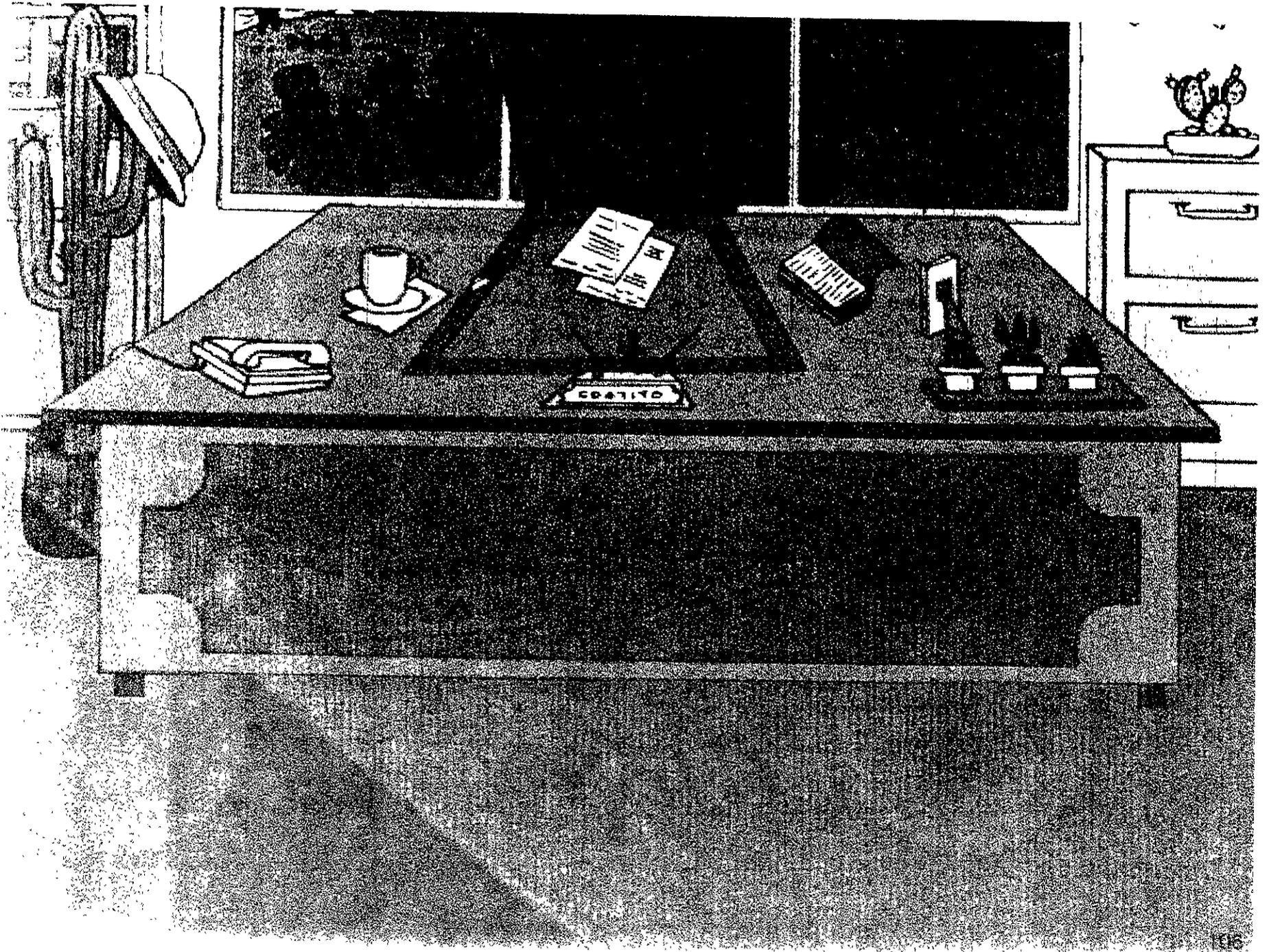


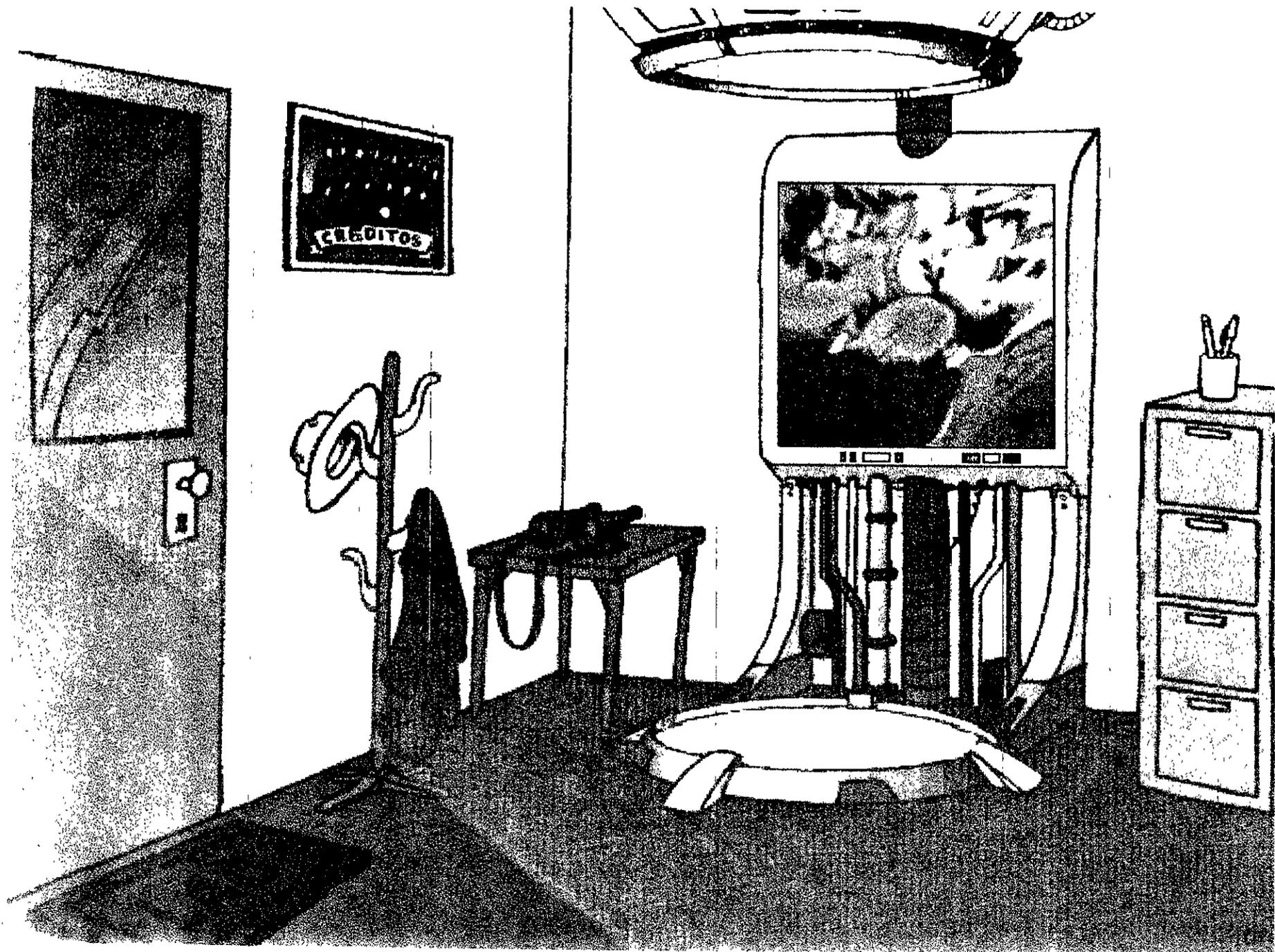
4.4 PROPUESTA DE

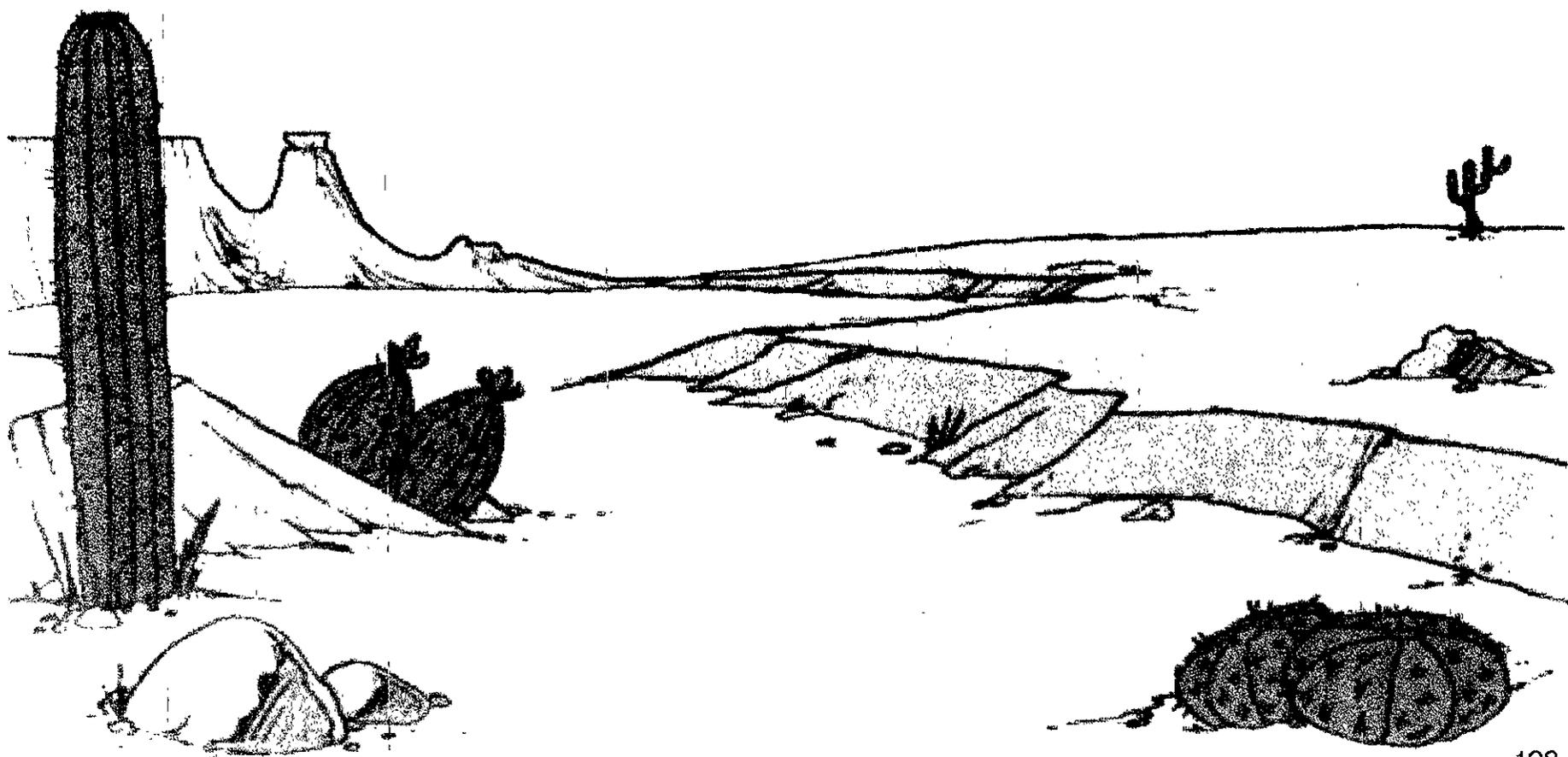
PANTALLAS PRINCIPALES



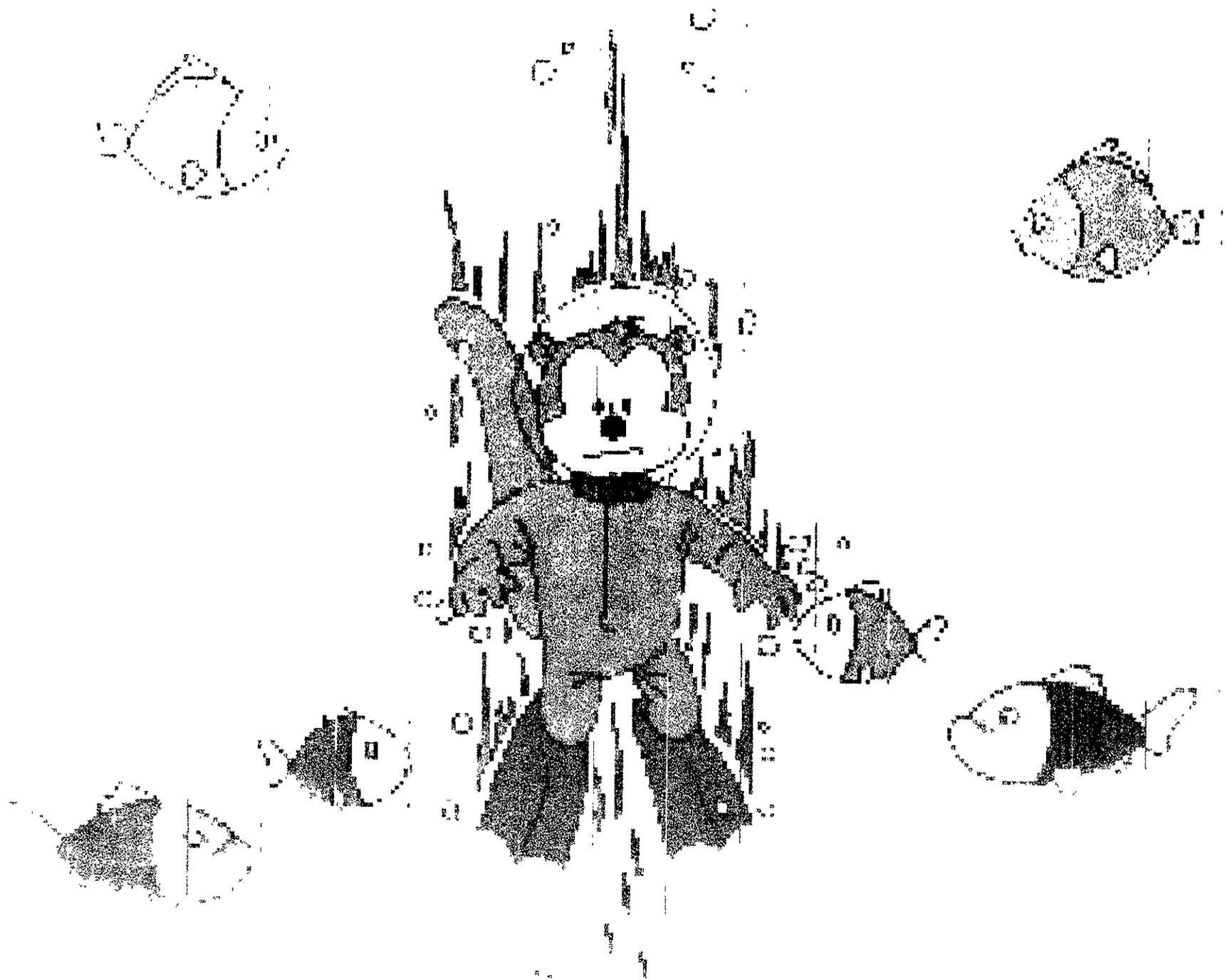
EMERNAAR

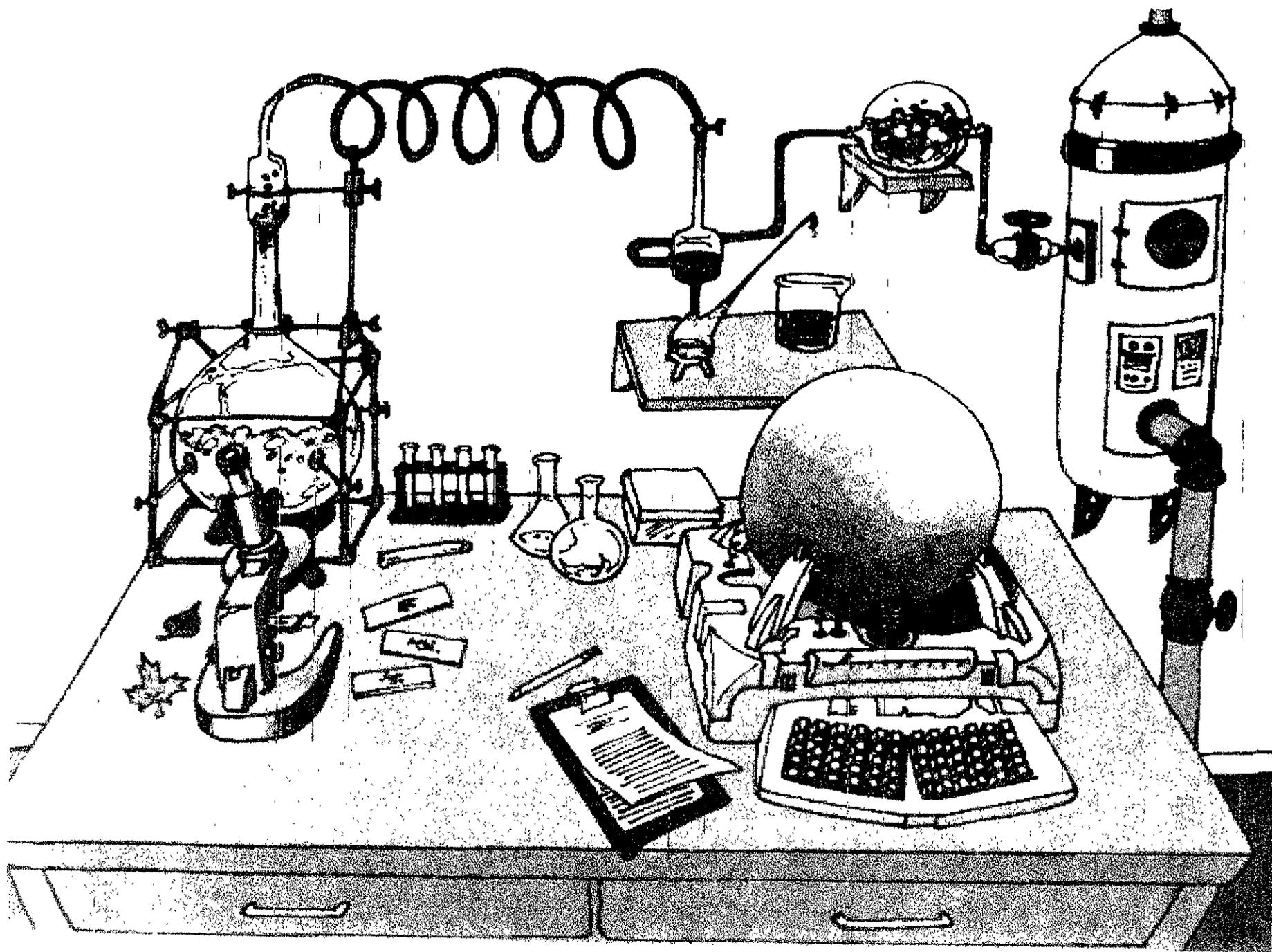






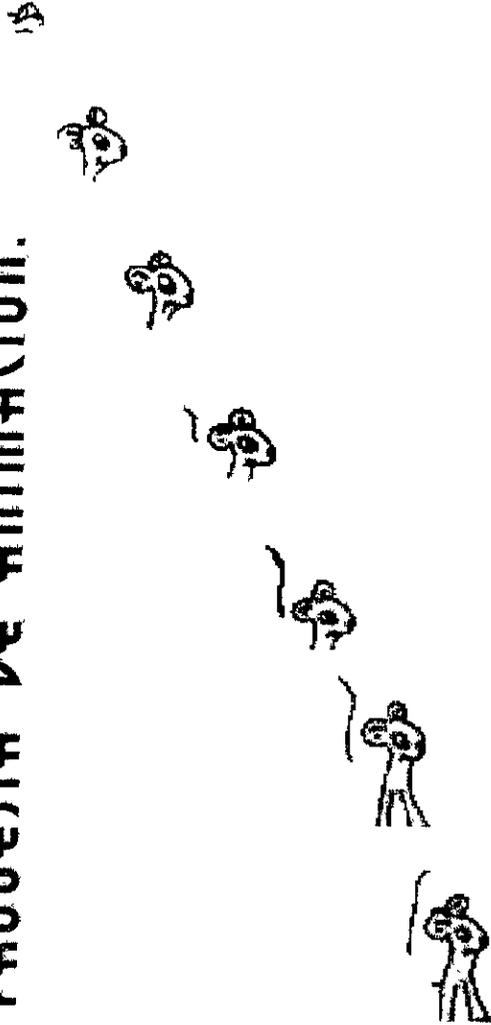






4.5 PROPUESTA DE ANIMACIÓN.

Imágenes que muestran cuales son los pasos para crear un Loop



4.6 PROPUESTA DE ANIMACIÓN.

La animación que utilicé fue: cuadro por cuadro, obviamente se tiene que elaborar demasiados cuadros a los cuáles llamé celdas, para la elaboración de demo se requirieron mas de trecientas celdas. Estas celdas se incrustan en diferentes fondos.

Por ejemplo:

A "Coatito" lo inserte en el escenario del "teleportador" en el programa "Director" en este programa se insertan los dibujos previamente elaborados en un programa de retoque de imagen, una vez en "Director" se van colocando en el escenario según el orden que se requiere hay un apartado donde aparecen todos los dibujos en desorden o por lo menos no en el orden que se necesita, pero ya para ver el orden correcto esta otro apartado llamado: score.

Ésto solo lo doy como referencia ya que esta tesis no pretende ser un manual de como elaborar animación en "Director".

Otro tipo de animación que yo propongo es a manera de pequeños Loops, que tambien se crean en "Director" esto es crear un ciclo de animación. Del primer cuadro se pasa al segundo y así sucesivamente hasta llegar al ultimo, cuando ya no hay más cuadros se regresa la animación hasta el primero.

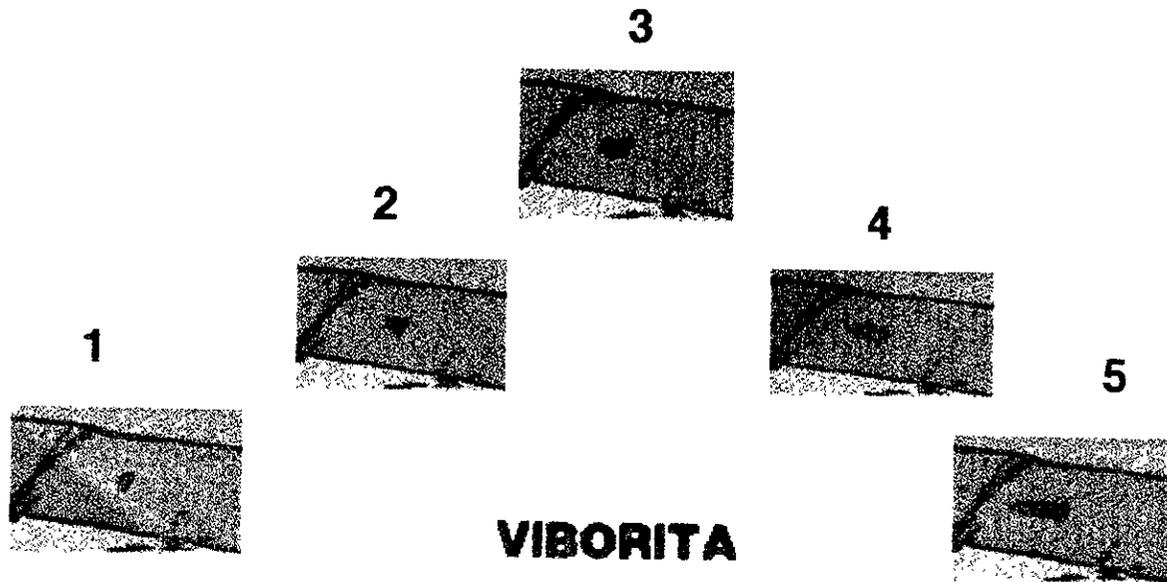
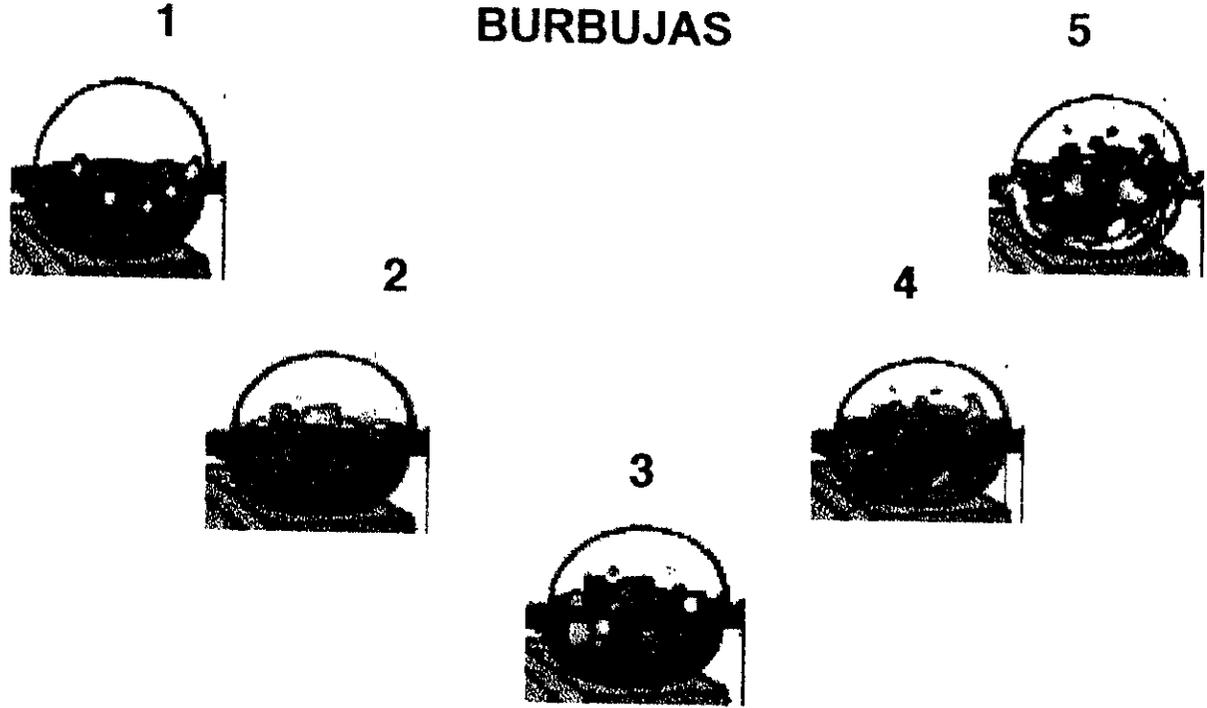
La ventaja de esta animación es que con unas cuantas modificaciones se da la sensación de que se elaboraron demasiados cuadros, además el tiempo es ilimitado, puede estar en movimiento hasta que se pulse sobre el o se le puede otorgar un tiempo determinado, a continuación muestro unos ejemplos de animación "Loop" , se crea un dibujo y se van haciendo pequeñas modificaciones.

4.5 PROUESTA DE ANIMACIÓN.



Ejemplo:

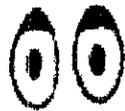
BURBUJAS



VIBORITA

La viborita es una pequeña parte del escenario del desierto, cuando se pulsa en la piedra sale la viborita y se vuelve a meter.

4.5 PROPUESTA DE ANIMACIÓN.



Desgraciadamente no en todas las animaciones pueden ser loops, porque no siempre nos conviene que nuestra animación regrese al principio.

Afortunadamente también nos topamos con muchos casos donde incluso es necesario este tipo de animación.

Como en el escenario del "laboratorio" se le da animación algunos elementos para que parezca un laboratorio de verdad y lo mejor es que un "loop" puede permanecer en movimiento el tiempo que se desee.

También se tiene la posibilidad de utilizar el mismo fondo y solo cambiar algún elemento, tal es el caso de los ojos que a continuación muestro es solo el movimiento de abrir y cerrar los ojos.

PROPUESTA DE LO QUE ABARCARIA EL GUIÓN PARA:

EL MULTIMEDIA DE ECOSISTEMAS MEXICANOS

CONTENIDO

I INTRODUCCION

1. LA BIODIVERSIDAD EN MEXICO

A) DEFINICION DEL CONCEPTO BIODIVERSIDAD

B) ORIGEN DE LA BIODIVERSIDAD EN MEXICO

I) Geológico

II) Climatológico

C) RIQUEZA DE FLORA Y FAUNA

I) flora terrestre y acuática

II) fauna terrestre y acuática

D) ZONAS ECOLOGICAS DE MEXICO

I) definición de una zona ecológica

II) tipos y ubicación geográfica de las zonas ecológicas en Mexico

III) origen de las zonas ecológicas en México

2. ECOSISTEMAS PRESENTES EN MEXICO

A) DEFINICION DEL CONCEPTO ECOSISTEMA

B) TIPOS DE ECOSISTEMAS MEXICANOS

I) Terrestre

II) Acuático

C) ORIGEN DE LOS ECOSISTEMAS MEXICANOS

D) FUNCIONAMIENTO DE LOS ECOSISTEMAS MEXICANOS

E) IMPORTANCIA DE LOS ECOSISTEMAS MEXICANOS

II. ECOSISTEMAS MEXICANOS TERRESTRES MEXICANOS

- A) TIPOS DE ECOSISTEMAS TERRESTRES MEXICANOS
- B) CARACTERIZACION DE CADA ECOSISTEMA TERRESTRE
- C) UBICACION GEOGRAFICA DE CADA ECOSISTEMA
 - I) Localización
 - II) extensión
- D) CONDICIONES CLIMATICAS DE CADA ECOSISTEMA
 - I) Temperatura
 - II) Presipitación
 - III) Periodos secos y de lluvia
 - IV) tipo de suelo
- E) COMPOSICION FLORISTICA EN CADA ECOSISTEMA
 - I) Número y tipo de especies vegetales
 - II) Adaptaciones de las especies al medio ambiente
 - III) Asociaciones biológicas
- F) COMPOSICION FAUNISTICA EN CADA ECOSISTEMA
 - I) Número y tipo de especies vegetales
 - II) Adaptaciones de las especies al medio ambiente
 - III) Asociaciones biológicas
- G) CADENAS ALIMENTICIAS EN CADA ECOSISTEMA
 - I) Definición de cadena alimenticias
 - II) Importancia de las cadenas alimenticias
 - III) Estructura de las cadenas alimenticias

III ECOSISTEMAS ACUATICOS MEXICANOS

- A) TIPOS DE ECOSISTEMAS ACUATICOS MEXICANOS
- B) DEFINICION DE CADA ECOSISTEMA ACUATICO
- C) UBICACION GEOGRAFICA DE CADA ECOSISTEMA
 - I) Localización
 - II) Extensión
- D) CONDICIONES CLIMATICAS DE CADA ECOSISTEMA
 - I) Temperatura
 - II) Precipitación
 - III) Salinidad

- IV) Profundidad
- V) Aportes fluviales
- VI) Tipo de suelo
- E) COMPOSICION FLORISTICA DE CADA ECOSISTEMA
 - I) Número y tipo de especies animales
 - II) Adaptaciones de las especies al medio ambiente
 - III) Asociaciones biológicas
- F) COMPOSICION FAUNISTICA DE CADA ECOSISTEMA
 - I) Número y tipo de especies animales
 - II) Adaptaciones al medio ambiente
 - III) Asociaciones biológicas
- G) CADENAS ALIMENTICIAS EN CADA ECOSISTEMA
 - I) Estructura de las cadenas alimenticias

IV. RECURSOS NATURALES DISPONIBLES EN LOS ECOSISTEMAS MEXICANOS

- A) DEFINICION DEL CONCEPTO RECURSO
- B) CLASIFICACION DE LOS RECURSOS NATURALES
- C) TIPOS DE RECURSOS NATURALES DISPONIBLES EN CADA ECOSISTEMA MEXICANO
- D) ESPECIES APROVECHADAS EN CADA ECOSISTEMA
 - I) Especies vegetales
 - II) Especies animales

V. CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS MEXICANOS

- A) PERTURBACIONES EN LOS ECOSISTEMAS MEXICANOS
 - I) Definición del concepto perturbación
 - II) Tipos y origen de las perturbaciones en los ecosistemas mexicanos
 - III) Impacto ambiental
- B) CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS MEXICANOS
 - I) Razones de conservación
 - II) Medidas de conservación
 - III) Impacto ambiental y social

4.7 REALIZACIÓN DEL STORY BOARD.

Para elaborar o entender un story board, no basta con saber descifrar guiones y saber dibujar, sino es imprescindible conocer el lenguaje de un Story board, existen términos que sino se dominan simplemente sería imposible su realización, ya que no se entendería, por lógica se debe de tener una visión amplia para imaginar el proyecto.

El story board es más para los realizadores, porque realmente cuando uno presenta este tipo de propuestas ante un cliente, lo importante es la limpieza, puntualidad, el profesionalismo con que se entrega el trabajo, que en encuadres y terminos confusos, aunque no por eso pueden estar mal.

El Story Board no es mas que una guía tanto de imagen como de audio, sin embargo, no es ni todos los diálogos, ni todas las imágenes, es solo la secuencia que deben de tener en el orden adecuado.

En cuanto a las imágenes se dibuja la escena en la cual empieza la acción y se explica en una columna a su costado hasta que encuadre debe de llegar, así como cortinillas, disolvencias, movimientos de Cámara y todas las especificaciones necesarias, para quien vea el story board pueda realizar el trabajo.

El cuadro que se dibuja no importando su tamaño debe de estar bien realizado con la mayor cantidad de elementos armónicamente hablado, para transmitir tanto la idea como el contexto, como en el caso del primer dibujo no se explica el encuadre, se deben de colocar elementos que especifique claramente lo que se quiere realizar.

El Story Board por lo regular es un auxiliar para todo un equipo, desde el que realiza la idea hasta el que lo lleva acabo por esta razón es necesario que sean entendibles las ilustraciones.

4.7 STORY BOARD

Y

4.8 BREAK DOWN

STORY BOARD

VIDEO

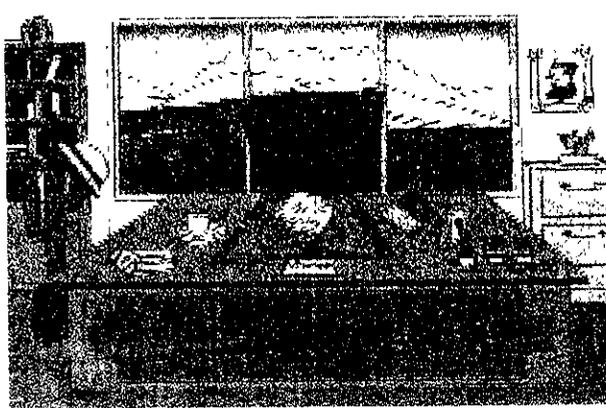
Logotipo del IMERNAR



AUDIO

FADE IN música
Sube, baja y fondea

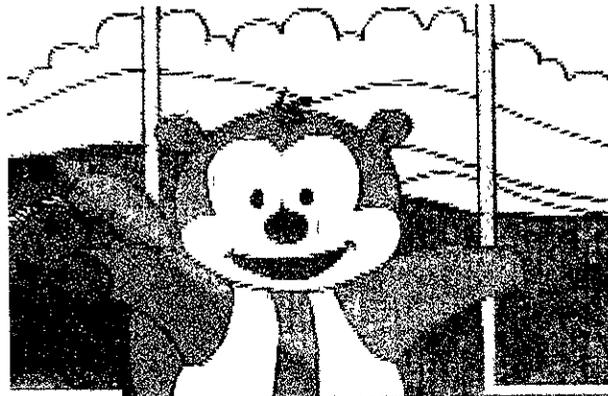
FULL SHOT de Oficina de Coatito,
(coatito sentado en el sillón de espaldas,
gira baja los pies y salta al escritorio).



M Idem

Coatito: Hola amigos! soy coatito para
ti que estas interesado en la educa-
ción ambiental, te tengo una oferta
que no podrás rehusar...

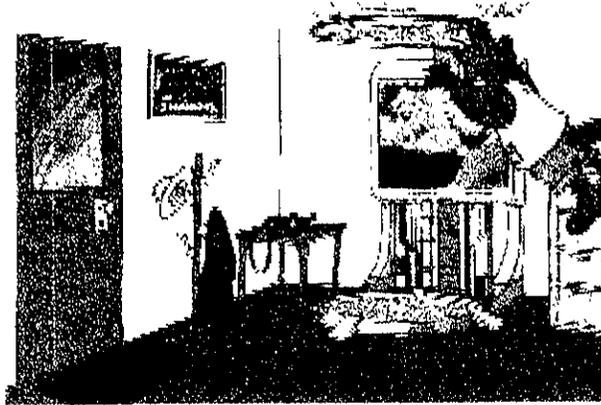
CORTE a MEDIUM CLOSE UP de
"Coatito".



M.Idem

STORY BOARD

CORTE a FULL SHOT del teleportador
(cae coatito en el cuarto del teleportador,
sube al teleportador de un salto y selecciona
el desierto)

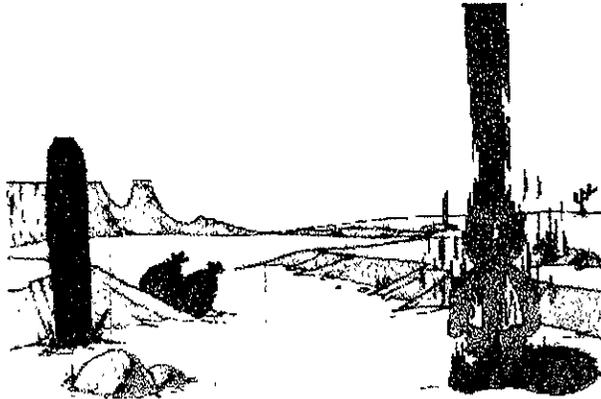


M. Idem

Coatito: Basta con que selecciones un
ecosistema en el mapa y no importa
la distancia. El teleportador nos llevara
de inmediato.

Baja y disuelve
EFX: Rayo

CORTE a PANORAMICA del desierto
(coatito cae por el rayo justo en el cactus,
se pincha, se asombra)

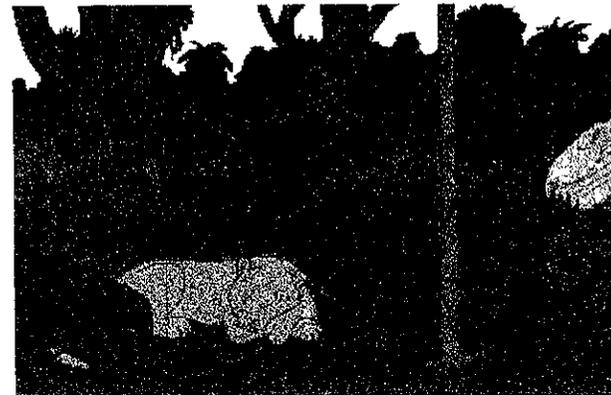


EFX: Rayo
EFX: Desierto

Coatito: ¡Auch!
Conoceremos la vegetación de nuestro país.

CORTE a PANORAMICA de la selva

(Coatito voltea a ver al puma y desaparece
en el rayo de energía)



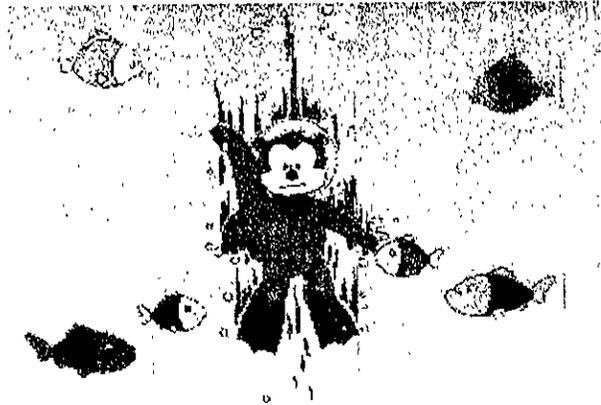
EFX: Rayo
EFX: Selva

Coatito: También conoceremos a los
animales de México...

STORY BOARD

CORTE a PANORAMICA del
mar

(coatito con traje de buso)

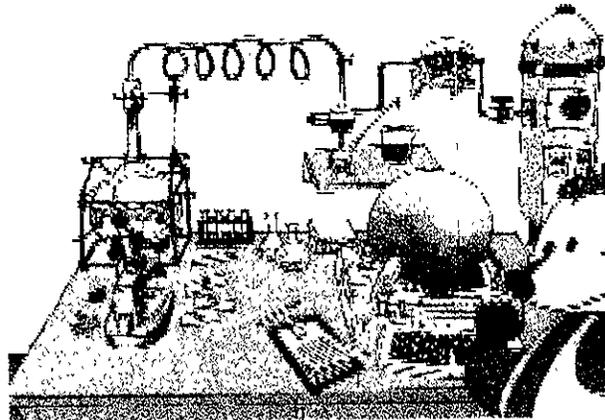


EFX: RAYO
EFX: Burbujas

Coatito: FUI!
También vamos a ver la rela-
ción de los seres vivos con su
medio.

EFX: Velocidad peces

CORTE a MEDIUM SHOT del
laboratorio



M. Idem
Sube, baja y fondea

Coatito: Y realizaremos
muchos experimentos
interesantes. ¡No te lo pue-
des perder!

CORTE a FULL SHOT
(llega Coatito a su oficina otra
vez)



Coatito: ¿Donde ? En
Expediciones Coatito.

Sube, baja y desaparece.

BREAKDOWN

CUADRO	AUDIO	DESCRIPCION
1	Música	Coatito de espaldas a la silla
2	Música	
3	Música	
4	Música	
5	Música	
6	Música	Comienza a dar la vuelta
7	Música	
8	Música	
9	Música	
10	Música	
11	Música	
12	Música	
13	Música	
14	Música	
15	Música	
16	Música	
17	Música	Termina de dar la vuelta en la silla
18	Música	
19	Música	
20	Música	
21	Música	
22	Música	Sube los pies a la mesa
23	Música	
24	Música	
25	Música	
26	Música	
27	Música-fade out	
28	Música-fade out	
29	Música-fade out	Acaba de subirlos
30	ho	
31	la	
32	ami	
33	go	
34	os	
35		Deja de saludar y comienza a señalarse él mismo
36	so	

BREAKDOWN

CUADRO	AUDIO	DESCRIPCION
37	y	
38	coa	
39	ti	
40	t	
41	o	
42		Comienza a bajar los pies del escritorio.
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49	pa	Senala la cámara,se inclina al frente
50	ra	
51	ti	Estira totalmente la mano hacia el frente
52	i	Comienza abajar la mano y a recargarse en el escritorio
53	Que	
54	es	
55	tas	
56	in	
57	te	
58	Res	
59	sa	
60	Doen	
61	lae	
62	Du	
63	Ca	
64	Cio	Señala ligeramente con la mano izquierda
65	On am	
66	Bi	
67	En	
68	Ta	
69	Al	
70		
71	Te	

BREAKDOWN

CUADRO	AUDIO	DESCRIPCION
72	Te	
73	Ngo	
74	Una	Se empieza a hechar para atrás
75	Of	
76	Er	Comienza a levantarse del asiento
77	Ta	
78	Que	Llega hasta el respaldo del asiento
79	No	Culmina el movimiento de negación
80	Po	
81	Odra	
82	As	
83	Re	
84	Hu	
85	Us	
86	Ar	
87	R	Comienza a levantarse y toma impulso y salta
88		
89		Termina de levantarse y toma impulso para sañir
90		
91		
92		Termina de tomar impulso y salta
93		
94		
95		
96		
97		Cae en el escritorio
98		
99		Comienza un movimiento enfático con la mano derecha
100	Am	Cruzándola delante de él
101	On	
102	O	
103	S	
104		
105		
106		
107		Termina de tomar vuelo

BREAKDOWN

CUADRO	AUDIO	DI-SCRIPCION
108		
109		Salta
110		
111		
112		
113		
114		
115		Cae en la oficina
116		
117		
118		Termina de dar la vuelta
119	Ba	
120	As	
121	Ta	
122	Con	
123	ques	
124	Se	Comienza a señalar teleportador
125	le	
126	ccio	
127	ne	Estira totalmente la mano
128	es	Comienza a voltear hacia la cámara otra vez
129	Un	
130	ec	
131	Os	
132	ls	Los brazos se comienzan a cruzar
133	tem	
134	aen	
135	El	
136	Ma	Se terminan de cruzar
137	a	Los brazos se van abriendo a los lados
138	pa	
139		
140	Y	
141	No	
142	Im	

BREAKDOWN

CUADRO	AUDIO	DESCRIPCION
143	Por	Se acaban de separar
144	Ta	Comienza a bajar los brazos
145	La	
146	ad	El brazo derecho baja al costado de "Coatito"
147	Is	El izquierdo comienza a señalar al teleportador
148	tan	
149	Cia	
150		
151		
152		
153	El	Concluye el movimiento de señalar al teleportador
154	Te	Comienza a caminar para acercarse al teleportador
155	Le	
156	Por	
157	ta	
158	Ad	
159	or	
160		Voltea a ver la cámara
161	Nos	
162	Lle	
163	vara	Acaba de voltear y se dirige nuevamente hacia el teleportador
164	de	
165	In	Llega al teleportador e inicia el movimiento de activarlo
166	Me	
167	Dia	
168	At	Lo activa presionando el desierto
169	O	
170		Baja un rayo de luz
171		
172		
173		Coatito se comienza a desmaterializar
174		
175		Desaparece completamente
176		
177		Cambio de toma al desierto
178		

BREAKDOWN

CUADRO	AUDIO	DESCRIPCION
179		Aparece el rayo de luz en el desierto
180		
181		Comienza a aparecer "Coatito"
182		
183		Se termina de desmaterializar
184		
185		Comienza a hacer una expresión de dolor
186	A	Acaba
187	O	Brimca hacia el centro de la toma.
188	O	
189	u	
190	ch	
191	h	
192		
193		Cae en el centro de la toma y comienza a ver al cactus
194		Se da masaje en la parte de atrás
195		Voltea totalmente
196		Comienza a regresar la vista al frente
197		
198		Vuelve a ver hacia la cámara
199		
200		
201		
202		
203	Co	Se sigue dando masaje
204	No	
205	Ce	
206	rem	
207	Os	
208	Lave	
209	eg	
210	Et	
211	ac	
212	lon	
213	De	

BREAKDOWN

CUADRO	AUDIO	DESCRIPCION
214	Nues	
215	tro	Deja de darse masaje
216	Pa	
217	Al	
218	S	
219		Vuelve a aparece totalmente
220		
221		"Coatito" se empieza a desvanecer
222		
223		Desaparece totalmente
224		
225		Cambio de toma a la selva
226		Un puma mueve la cola
227		
228		Aparece el rayo de luz
229		
230		Comienza a materializarse "Coatito"
231		
232		Termina de materializarse
233		
234		
235		
236	Tam	El puma frunce el ceño y comienza a levantarse
237	Bien	
238	Co	
239	No	
240	Ce	Termina de separarlos
241	Rem	Comienza a juntar los brazos
242	os	El puma termina de levantarse
243	Al	
244	Os	
245	Ani	El puma comienza a dar un paso hacia "Coatito"
246	Ma	Comienza a voltear a su derecha
247	le	
248	Sde	
249	Me	

BREAKDOWN

CUADRO	AUDIO	DESCRIPCION
250	Xi	Termina de voltear y ve al puma
251	Co	"Coatito" hace expresión de pánico
252		Coatito comienza a levantar los brazos, asustado
253		
254		
255		
256		
257		Aparece el rayo de luz
258		
259		"Coatito" comienza a desvanecerse
260		
261		Acaba de desaparecer
262		
263		
264		Cambio de toma, mar con peces alrededor
265		
266		Aparece el rayo de luz
267		Comienza a aparecer "Coatito"
268		
269		Termina de materializarse
270		
271		
272		
273		
274	F	
275	Ur	
276	I	
277	U	
278	U	
279		
280		
281		Los peces abren mucho los ojos
282		
283		
284	Ta	

BREAKDOWN

CUADRO	AUDIO	DESCRIPCION
285	Mbi	
286	En	Los peces desaparecen en medio de una nube de burbujas
287	Vam	
288	Osa	
289	ver	
290	La	
291	Re	
292	La	
293	Ci	
294	On	Las burbujas desaparecen en la parte superior de la pantalla
295	de	
296	Los	
297	Er	
298	Es	"Coatito" voltea hacia la derecha
299	Vi	
300	Vos	Termina de voltear
301	Co	Comienza a girar la cabeza a la izquierda
302	ns	
303	U	Concluye el movimiento de voltear hacia la izquierda
304	Me	Voltea hacia el centro de la toma
305	Di	se comienza a encoger de hombros
306	O	
307		
308		
309		Termina de encogerse de hombros. Aparece el rayo de luz
310		
311		"Coatito" empieza a desaparecer
312		
313		"Coatito" se termina de desmaterializar
314		
315		
316		Cambio de toma, laboratorio
317		Aparece el rayo de luz
318		
319		Comienza a aparecer "Coatito"

BREAKDOWN

CUADRO	AUDIO	DESCRIPCION
320		
321		Termina de materializarse
322		
323		
324		
325		
326	Y	
327	Rea	
328	Li	Comienza a señalar el laboratorio detras de él
329	Za	
330	Re	
331	Mo	
332	S	Termina de señalar
333	Mu	Empieza a bajar los brazos
334	Cho	
335	Se	
336	Xp	
337	Eri	
338	Me	Termina de bajar los brazos
339	En	
340	Tos	
341	In	
342	Ter	
343	Es	
344	an	
345	Te	
346	s	
347		
348		
349		
350		
351		
352		
353		
354		
355		

BREAKDOWN

CUADRO	AUDIO	DESCRIPCION
356		
357		
358		
359		Da un paso hacia la cámara
360		
361		
362		Concluye el paso
363		
364	No	Comienza a señalar hacia la cámara
365	Te	
366	Lo	
367	Pue	
368	Des	Termina de señalar
369	Pe	
370	Rd	
371	E	
372	Er	
373	r	
374		Se empieza a agachar para salir de cuadro
375		
376		Sale de cuadro por abajo
377		
378		Cambio de toma. Oficina
379		Entra "Coatito" caminando por la derecha
380		
381		
382		
383		
384	Do	
385	On	
386	De	
387	E	
388		Se detiene frente al escritorio
389	E	Comienza a abrir los brazos
390	Ne	

BREAKDOWN

CUADRO	AUDIO	DESCRIPCION
391	X	
392	Pe	
393	Di	Termina de abrirlos
394	Cio	
395	Nes	
396	Co	
397	A	
398	Ti	
399	T	
400	o	
401		
402		Comienza a bajar los brazos
403		
404		
405		
406		
407	Música-fade-in	
408	Música-fade-in	
409	Música-fade-in	Comienza a caminar hacia la cámara
410	Música-fade-in	
411	Música-fade-in	
412	Música-fade-in	
413	Música-fade-in	
414	Música-fade-in	
415	Música	
416	Música	
417	Música	
418	Música	
419	Música	
420	Música	
421	Música	Termina de caminar hacia la cámara
422	Música	
423	Música	
424	Música	
425	Música	Hace una mueca, cerrando un ojo
426	Música	

4.8 REALIZACIÓN DE UN VIDEO DEMOSTRATIVO (DEMO).

Para poder crear un buen proyecto es necesario seguir una metodología y justificar todo lo que lleva implícito el producto final, este proyecto no solo se debe de quedar en palabras, también es necesario exponerlo en papel como ya lo estuve mostrando con anterioridad .

Se explica paso a paso las necesidades del proyecto, ventajas y desventajas, en este caso es preciso mostrar el personaje, a base de bocetos y consecutivamente pruebas de color. Actualmente no nos podemos, ni nos debemos quedar hasta ahí, ya que se corre el riesgo de que se imagine de otra manera posiblemente mejor o quizá peor, de cualquier modo se visualizaría diferente a lo que uno diseña y piensa.

Por esta razón es más conveniente presentar el proyecto como quedaría, digo casi porque sería imposible, por su alto costo, presentar el producto como va quedar, de tal manera el riesgo es mayor , ya que si no les gusta se perdió tiempo y dinero.

Yo propongo un punto intermedio, en este caso quiero realizar un Multimedia de Ecosistemas Mexicanos, les presento por escrito el guión que se abarcaría, y ilustro como se presentarían los ecosistemas. Pero algunas personas no estan muy familiarizadas con la animación, entonces presento el producto animado como realmente quedaría que le da un dinamismo que jamás se percibiría en papel, y para hacerlo más atractivo, no podía faltar la combinación del audio de la voz de Coatito con música de fondo haciendo una demostración generalizada de un todo.

A ésto es lo que yo llamo elaborar un demo (demostración)

zComo ya lo mencione con anterioridad existe en el mercado gran diversidad de software en donde combinar todos estos elementos, de hecho yo lo realice en uno llamado: Director ,de tal manera que al pulsar play, se ejecutara el demo, pero esto tiene un pequeño inconveniente, para verlo se requiere necesariamente de la computadora.

Al elaborar el programa en la computadora se graba todo el proceso en el disco Duro ya que es gran cantidad de información, sobre todo las imágenes son muy pesadas, tanto que no cabe en un disquete, pero eso no quiere decir que no se pueda sacar la información de la computadora, es solo que se necesitan unos aditamentos especiales, algunas computadoras más avanzadas ya los traen; son aditamentos para guardar demasiada información, se puede grabar un CD o se puede grabar un Zip .

El CD tiene la ventaja o desventaja según como se quiera ver, que después de haberlo grabado ya no se le pueden hacer modificaciones. Lo que realmente es una desventaja en los dos es que aunque se tengan todos los medios para verlo, puede darse el caso que no se vean por diversos motivos como la compatibilidad, versión u otros. Pero aún sacándolo de la computadora de todas formas se necesita otra computadora para verlo.

Algo que si es muy importante y no encontré otra medio de exponerlo más que en la computadora es la interactividad del proyecto, pero como quiera que sea las personas ya estan muy impuestas a la interactividad ya que se encuentran con ella en gran cantidad de lugares desde bancos hasta centros comerciales, entonces es un poco más fácil explicarles, cuando se pulsa en determinada área te pasa a otra.

Por estas razones llegue a la conclusión de presentar mi propuesta en video, es mucho mas accesible de encontrar en cualquier lugar una video casetera o en su defecto se facilitaría más su traslado, que una computadora, claro las hay portátiles, pero es mejor acomodarse a lo que buenamente se tiene a la mano.

A parte que un video se ve igual en cualquier video del mismo formato no se corre el riesgo de que no sea compatible.

En este caso la pregunta sería:

¿Porque no se ocupa el video profesionalmente para este tipo de trabajos? La respuesta es sencilla, porque se pierde calidad al estarlo grabando.

Pero en el caso de mi demo de "Expediciones Coatito" solo requería grabarlo una vez.

Me hubiera gustado darle un valor agregado a mi tesis, e incluirle a cada tomo una copia del demo, pero en primer lugar las tesis son colocadas en unos compartimientos especiales para libros y los videos en una videoteca donde te prestan el material para poder verlo, además por cuestión de presupuesto no me fue posible, los que lean ésto y no tengan la oportunidad de ver el video me entenderán de la importancia de lo visual.

De hecho el video será presentado el día del examen profesional, como conclusión de mi tesis, aunque espero no se quede hasta ahí, otra de las finalidades del video es seguirlo presentando a personas interesadas para lograr conseguir que se lleve a cabo todo el multimedia.

SUGERENCIAS

Hay que recordar que el presupuesto para la elaboración del proyecto es muy elevado, entonces para lograr que se lleve a cabo necesitamos de quien invierta para realizarlo. Si ya se hubiera elaborado las alternativas serían distintas.

Existen diversas maneras de recuperar la inversión y yo sugiero en este caso, que es un CD de "Expediciones Coatito" buscar una empresa grande que apoye el proyecto para por lo menos recuperar un 60 % de la inversión.

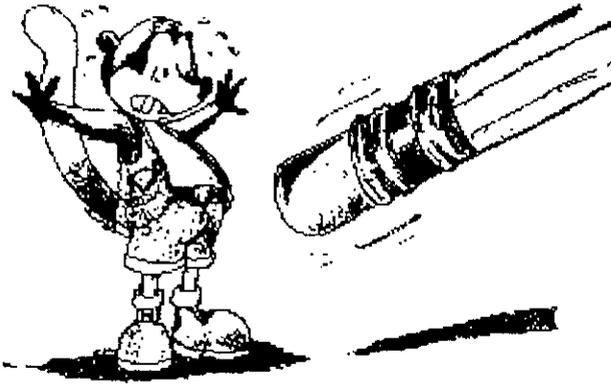
Por ejemplo: Bimbo, ya que cuenta con una gran red de distribución, se puede elaborar una estrategia de mercado, que conste en el cambio de envolturas de producto y dinero en efectivo por un disco.

Empresas de computadoras que le otorguen un valor agregado a su producto, al igual que incluyen juegos y determinados programas a la compra de la computadora incluir el CD de "Expediciones Coatito". Al vender así el CD, se recuperaría más de un 60%.

O en el mejor de los casos conseguir una empresa que financie el proyecto, pudiendo así llegar a un acuerdo en ganancias.

Para obtener la venta y publicidad más adecuada, a continuación daré una serie de recomendaciones.

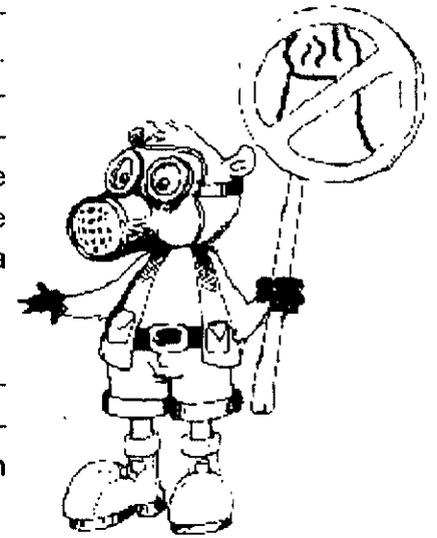
Primordialmente es imprescindible una buena imagen, el logotipo que identifique a COATITO, y todo el contexto del mismo. Requiere un empaque en este caso una portada, lo suficientemente atractiva, no se debe olvidar que la competencia es excesiva, no voy adentrarme en este tema tan importante para un producto, porque sencillamente sería otro tema de tesis, en este caso solo menciono su importancia, porque quiero resaltar que gran parte del éxito de la venta de un CD es su portada.



Coatito puede perfectamente formar parte de otros proyectos, por ejemplo FAUNA EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

Se requiere realizar un plan de programación motivacional, es decir, conducir sistemáticamente al acto de comprar. Tomando en cuenta que actualmente existen muchos programas didácticos en el mercado. Hay que provocar este deseo de comprar un CD, justificándolo, ésto es, la motivación, ya que deseamos que mediante ésta, en su calidad y precio, el producto no solo se adquiera por necesidad sino hacerlo realmente motivante para la compra, para ello juega un papel determinante la publicidad.

El Multimedia de Ecosistemas Mexicanos amerita un lanzamiento de publicidad en distintos medios de comunicación: revistas, folletos, anuncios, etc., estos medios varían según el presupuesto.



Posteriormente recomiendo hacer un movimiento de simpatía y conocimiento del producto lo que se le llama promoción considerando como estas: recepciones, cócteles, artículos promocionales, stands, etc., en esto va implícito la creatividad para acercar al consumidor con el fin de suscitar la curiosidad y su simpatía.

No se debe pasar por alto que nos estamos dirigiendo a los niños son ellos de suma importancia en el campo de la publicidad, ellos son el segundo consumidor en potencia después de la ama de casa, si bien es cierto el niño no tiene posibilidades económicas, pero ellos son los que motivan a los padres a que compren el producto.

Con ésto quiero decir que entre mas atractivo sea el producto para los niños mejor.

Este proyecto puede complementarse con una cantidad de productos como lo son: figurines con personajes del CD, material promocional como útiles escolares entre otros.

Una buena distribución del producto en los lugares precisos, la mejor garantía, es su existencia en todo momento en que el consumidor así lo requiera.

CONCLUSIONES

PRIMERA.-Al realizar una investigación en niños de cinco a doce años de edad, con el fin de obtener sus características más relevantes que conformen un perfil, indicando este que el niño a partir de los 5 años está capacitado biológica y psicológicamente para desempeñar tareas, tales como son la asociación, el autocontrol, la estabilidad; contando ya con la capacidad para absorber y/o organizar sus nuevas experiencias culturales. Con lo cual es capaz de navegar en un programa multimedia, en este caso "El Multimedia de Ecosistemas Mexicanos", diseñado específicamente para niños de esta edad.

SEGUNDA.-Al proponer el programa "Director", para la producción del multimedia digital, si bien es cierto no es el único en su tipo es igualmente cierto que cuenta con todos los elementos necesarios para poderlo manejar de una forma eficaz y productiva, fácilmente digerible para un diseñador gráfico. Con esto se realizó un trabajo que facilita la labor diaria de dicho profesionalista

TERCERA.-Sin duda, todo diseñador gráfico, tiene frente a si la fuerte responsabilidad de resolver problemas de comunicación, es por ello que necesita prepararse, ir de la mano con la tecnología, ya que no puede, ni debe quedarse atrás, por lo cual tiene la obligación de explorar diversas áreas de trabajo y por que no, con su saber ayudar a superar el nivel cultural infantil de su país. Esta tesis nos permite ver los pasos a seguir desde a quien va dirigido un proyecto hasta como presentar una idea de la manera más idonea, es por ello que se incluye el guion, story board, break down y el proceso de bocetaje para un correcto seguimiento del trabajo

Sin temor a equivocarme y tomando en cuenta mi experiencia, para diseñar, he aprendido que es necesario utilizar lo más elemental del diseño gráfico, como lo es: composición, forma, espacio, color, tipografía, formato, equilibrio, volumen, iluminación, movimiento, más sin embargo es imprescindible si se desea llegar a realizar un multimedia digital se debe de tener una familiarización con las computadoras para conocer nuestros alcances y limitaciones, entendiendo que son una herramienta más y sabiendolas utilizar, se convierten en una extensión de la capacidad del diseñador.

Mi propuesta es que el diseño no debe quedarse en papel estático, sino debemos hechar mano de elementos dinámicos, aprovechando movimiento, sonido e interactividad como un excelente medio de persuasión.

GLOSARIO

- ADYACENTE:** Que está situado en la inmediación o proximidad de otra cosa.
- ALLIAS:** Programa de animación por computadora.
- ANALÓGICO:** Dicese de lo que tiene carácter continuo y no es directamente expresable en unidades discretas o numéricas.
- ANTIALIAZING:** Proceso de conversión de puntas a líneas.
- ARCHIVO:** Colección de datos de un sólo trabajo, que se encuentra almacenada más allá del tiempo de ejecución.
- AGRUPAR:** Ligar varios objetos por lo regular en un programa de edición de imágenes, para que funcionen como un objeto único.
- AUTODESK:** Compañía creadora de software(3D Studio).
- BINARIO:** Código cuyo alfabeto está limitado a los dígitos 0 y 1.
- BIT:** Dígito binario.
- BYTE:** Unidad de información que consta de ocho bits.
- CAPA:** Sección de una imagen gráfica que existe en un plano o nivel. Las imágenes con capas múltiples también conocidas con imágenes superpuestas, son muy versátiles porque se pueden hacer cambios en una o más capas.
- CD (CD, compactó disk):** Disco compacto de plástico de 11,43 cm. Contiene una grabación digital de audio que se reproduce óptimamente en un reproductor de disco equipado con láser.
- CD-R (CD-R):** CD-ROM que se puede grabar.
- CD-ROM (CD-ROM):** Disco compacto usado en computadoras, especialmente en aplicaciones de multimedia, para almacenamiento digital o como medio de reproducción.
- CMYK:** Acronimo de Cyan, Magenta, Yellow y Black, los cuatro que se usan en el proceso de impresión
- CELDAS:** Casillas utilizadas para preparar imágenes.
- COATITO:** Nombre del personaje del multimedia.
- COMPATIBLES:** Capaz de unirse.
- DIGITAL:** Dicese de lo procesable por métodos numéricos o unidades discretas. Opuesto a analógico.
- DISCO DURO:** Dispositivo de almacenamiento, que utiliza discos magnéticos rotatorios para almacenar datos.

DISQUETE (diskette, "floppy"): Pieza de plástico flexible dotada de una capa magnética y usada para almacenar datos digitales.

DPI: Acronimo de dot per inch, relacionado con la resolución.

ESCALA DE GRISES : image gráfica compuesta de varios tonos de gris.

FADE IN : disolvencia de menos a más.

FADE OUT: disolvencia de más a menos.

FILTRO: Dispositivo que sólo permite pasar parte de las señales y excluye otras.

FRAME: cuadro, video señales correspondientes a una unidad de tiempo.

GRÁFICOS: Representaciones de datos mediante figuras.

HARDWARE: Componentes físicos de un sistema de proceso.

HIBERNACIÓN: Letargo que experimentan ciertos animales durante el invierno.

ICONO: Símbolo o imagen gráfica utilizada para representar algo abstracto o una acción.

IMERNAR: Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables.

IMPORTAR: Acción tomada en un programa de software para traer un archivo a un documento o aun imagen con la que se esta trabajando.

INDY: Tipo de computadora (SGI)

INTERFASE: Periodo que separa dos fases sucesivas.

INTERFAZ GRÁFICA DE USUARIO: Software encargado de comunicar al usuario con la computadora, en términos gráficos, representando con imágenes diversos mandos y funciones.

INDEXACIÓN: Registrar datos e informaciones para ordenarlos.

KEYFRAMES: Cuadros importantes

KILOBYTE: Mil bytes.

LEGIBLE: De fácil lectura

MAPA DE BITS: Archivo Gráfico en donde se usan los pixeles para crear una imagen.

MEGABYTE: Un millón de bytes.

MODEM: Dispositivo que permite conectar un sistema de proceso digital (una computadora por ejemplo) con líneas analógicas de transmisión (un teléfono).

MULTIMAGEN: Más de una imagen.

MULTIMEDIA: Varios medios

ONIX: Tipo de computadora (SGI)

PLATAFORMA: Diseños de computadoras

PCs: Plataforma

PRODUCTO: Es el bien o servicio materializado o inmaterializado que al cubrir una necesidad se convierte en satisfactorio.

PIXEL: Elemento pictórico, normalmente un punto; es el elemento más pequeño y discreto de una imagen gráfica.

RAM: Random Access Memory, de acceso aleatorio

ROM: Read Only Memory

RENDER: Ejecutar

RESOLUCIÓN: Cantidad de detalle, medida en número de puntos de una imagen, a menudo expresado como puntos por pulgada.

RUIDO: Señal que se considera extraña a la que se está propagando.

SGI: Las siglas de Silicon Graphics Inc.

SOFTWARE: Componentes lógicos (programas) de un sistema de proceso.

TRACK: Pista; Sendero magnético grabado en cinta o disco mediante cabezas de video o audio, y luego leído durante la reproducción.

TIFF: Tagged Image File Format, formato de archivo popular, mapa de bits que codifica escala de grises.

UNIX: Sistema operativo.

3D: 3 dimensiones

2D: 2 dimensiones

BIBLIOGRAFÍAS

ADAMS LEE

Programación Avanzada de Gráficos

Ediciones Anaya Multimedia, S.A

1991

AMOLD GESELI, FRANCES L.LLG Y LOUISE BATES

Con la colaboración de

GLENN E. BULLIS

El niño de 5 a 10 años

Edit. Paidós Psicología Evolutiva

BAENA GUILLERMINA

Manual para eladorar trabajos de investigación documental

Ed. Editres Mexicanos.

ENCICLOPEDIA PEDAGOGÍA Y PSICOLOGIA INFANTIL

El período escolar

Ed. Cultural,S.A.

1996

JENNIFER NIEDERST con EDIE FREEDMAN

Diseño en el web

Ed.McGraw-Hill Interamericana

JUNE JAMRICH PARSONS, DAN OJA Y GUILD WARE

Conceptos de computación-Libro visual

Edit. International Thomson Editores (ITE)

1997

LAMONT WOOD

Gráficos en Web Referencia Visual

Edit. Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A.

1997

REVISTA

PC Media

Editorial Ness, S.A. de C.V.

1998

VERONICA TOSTADO SPAN

Manual de producción de video

Editorial Alhambra Mexicana