

AGRADECIMIENTOS

BIBLIOTECA CENTRAL
USO ÚNICAMENTE EN C. LA

Mario Alvaro Ibarra Saldaña:

A Dios: Por permitirme llegar hasta este punto en mi vida profesional, por la familia que me diste ya que ellos siempre me han apoyado para lograr todas mis metas y me han sabido guiar por este camino.

A mi mamá María De los Angeles Saldaña de Ibarra: que con todo y su forma de ser nos ha sabido sacarnos adelante.

A mi papá Alvaro Rubén Ibarra Pereyra. A ti papá gracias por tu apoyo incondicional que siempre recibí de ti, me has enseñado que con trabajo y esfuerzo todo se puede, y que la posición económica de las personas no importa si lo queremos lograr, a ti te debo todo lo que soy ; gracias papá.....

A mi hermana: Liliana Ibarra Saldaña. No me ayuda pero como me molesta, gracias por ser como eres y espero que me sigas apoyando como hasta ahora...

A mi novia Eunice Moncada López . por toda la paciencia que me ha tenido y que ha sabido esperar...gracias amor , y a mis amigos Sarahí, Irving y Alejandra gracias por ayudarme a terminar este trabajo.

TE 005.3
IBA 2000

#61332

IBARRA SALDAÑA, MARIO ALVARO/RAMIREZ AMADOR, IRVING, coaut.
DESARROLLO DE TUTORIAL MULTIMEDIA PARA LA DIFUSION DE LA



UPAEP – Secretaría General

Dirección General de Apoyos Académicos

Dirección del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.

Biblioteca Central - **Karol Wojtyła**

Tesis Digitales Restricciones de uso:

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

El uso de textos, imágenes, gráficas, 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 de donde la obtuvo mencionando el autor o autores involucrados en el documento.

Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

Irving Ramírez Amador:

A Dios: Gracias por darme la vida y la sabiduría para llevar acabo tus planes, Gracias por todas tus bondades que has tenido conmigo y mis seres querido, Gracias por darme una familia maravillosa la cual me a apoyado durante toda mi vida.

A mi Papá Refugio Ramírez: Gracias por los consejos, el apoyo y la confianza que me brindas cada día de mi vida, gracias por tus enseñanzas tu ejemplo tu fortaleza que inculcaste durante estos años; GRACIAS PAPÁ.

A mi Mamá María Luisa Amador: Gracias por tu amor tu ternura y tu gran apoyo sin el cual muchos de nosotros no estaríamos en donde estamos; GRACIAS MAMÁ.

A mis nenas Claudia Karina y Claudia Anirak: Gracias por su apoyo y su comprensión ya que en este trabajo se encuentra el mucho del tiempo que no hemos estado juntos, a ti Claudia gracias por ese pedacito de corazón tuyo que me diste y que día a día crece más, a ti pequeña Claudia gracias por tus sonrisas que cada vez me fortalecen mas para seguir adelante para ustedes... Gracias mis Nenas.

A mis Amigos: Parte importante de mi vida con los cuales e vivido momentos inolvidables en mi niñez y juventud; gracias Juan, Efrain, Manuel, Alvaro, Itzia, Vicky, Alex y Sarahí y a todos aquellos que me apoyaron en los momentos que los necesite.

A Nuestra Alma Mater: La Universidad popular Autónoma del estado de Puebla por habernos dado las bases necesarias para el desarrollo de nuestras vidas en el ámbito personal y personal.

A nuestros Maestros: Por su paciencia, esmero y motivación que nos dieron durante nuestra carrera.

En especial al Lic. Jaime Castillo por depositar su confianza en un grupo de Alumnos los cuales únicamente le ofrecían una gran voluntad de hacer bien las cosas.



BIBLIOTECA CENTRAL
USO UNICAMENTE EM CASA

Desarrollo de tutorial multimedia para
la difusión de la cultura tarasca

TEMA	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	1
ANTECEDENTES	2
EL CONVENIO Y NUESTRO PROYECTO	2
JUSTIFICACIÓN	4
ETIMOLOGÍA DE MULTIMEDIA	4
LA META DE MULTIMEDIA	5
DESARROLLO DE LA TECNOLOGÍA MULTIMEDIA	5
MULTIMEDIA DENTRO DE UN CD-ROM	8
EL APRENDIZAJE BASADO EN LA COMPUTADORA	9
EL SOFTWARE COMO ELEMENTO DE DIFUSIÓN	10
METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DEL TUTORIAL MULTIMEDIA TARASCOS	12
DERECHOS DE AUTOR	12
CAMBIOS DE ESTRATEGIA	12
RESTRICCIONES	13
MATRIZ DE ACTIVIDADES	14
PORCENTAJES DE DESARROLLO	15
CAPACITACIÓN REQUERIDA	15
EXPERTOS QUE INTERVINIERON	16
ESTUDIOS DE PRODUCTOS MULTIMEDIA	16
CALIDAD	17
ACTIVIDAD: DESARROLLO DE UN TUTORIAL MULTIMEDIA PARA LA DIFUSIÓN DE LA CULTURA	19
TARASCA	
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	19
PARTICIPANTES	19
DURACIÓN	19
USUARIO	20
PERFIL DEL USUARIO	20
CARACTERÍSTICAS DEL USUARIO	20
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	20
SOLUCIÓN DEL PROBLEMA	20
RELACIÓN CON OTRAS DISCIPLINAS	20
OBJETIVO GENERAL	21
OBJETIVO ESPECÍFICO	21
ALCANCES	21
RESTRICCIONES	21
TOTAL DE HORAS	22
TOTAL DE GASTOS	23
RECURSOS UTILIZADOS	24
DESCRIPCIÓN DE LA APLICACIÓN	25
REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE HARDWARE Y SOFTWARE	25
DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL TUTORIAL MULTIMEDIA	26
DIAGRAMA DE TRANSICIÓN DE ESTADOS	
ELEMENTOS FIJOS DE ESTANDARIZACIÓN	26

DICCIONARIO DE IMÁGENES	26
TEXTOS	33
ELEMENTOS VARIABLES	38
DICCIONARIO DE ANIMACIONES	38
AUDIOS NARRATIVOS	38
LOGOTIPO	40
CONCLUSION	41
PROPUESTAS	42
BIBLIOGRAFÍA	43

Desarrollo de tutorial multimedia para
la difusión de la cultura tarasca

INTRODUCCIÓN

Este trabajo práctico inició con la inquietud de la Universidad Estatal de San Diego (S.D.S.U.) y La Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (U.P.A.E.P.) a través de la Licenciatura de Sistemas computacionales y la Licenciatura en Diseño Gráfico, para dar a conocer la cultura de los Tarascos a los alumnos de la Universidad Estatal de San Diego.

Conforme pasa el tiempo, la tecnología avanza y se han obtenido alternativas más atractivas en la difusión de la información, es decir, ahora la adquisición del conocimiento ya no viene únicamente de los libros y de los conocimientos impartidos en las aulas, sino que existe otra solución más dinámica, Multimedia.

Esta pertenece a la tecnología de nuestro tiempo, sin dejar en desuso los libros. Los nuevos productos de software que incluyen aspectos como lo son: sonidos, animaciones, una combinación de textos, gráficos y videos por medio de los cuales se incrementa el interés del usuario.

ANTECEDENTES

Como antecedentes de este trabajo práctico, podemos encontrar el proyecto WICAT 1990, que buscaba la traducción de un software para los Estados Unidos, posteriormente se originó una Alianza de Universidades (La Salle, Universidad del Valle de México, Universidad Regiomontana y Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla), que pretendían resolver problemas de la enseñanza de las matemáticas a nivel preparatoria, mediante la creación de un grupo multidisciplinario formado por pedagogos y profesionales en cómputo.

EL CONVENIO ENTRE UNIVERSIDADES

Dada la inquietud y necesidad por difundir la cultura de los Tarascos, tanto de la Universidad Estatal de San Diego (S.D.S.U.) como de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (U.P.A.E.P.), se genera una alianza que da origen a un convenio, dentro del cual se integraron, estudiantes de la carrera de Sistemas Computacionales y estudiantes de la carrera de Diseño Gráfico.

Parte importante de este convenio fueron las personas que servían de contactos, tanto de un lado como del otro, por nuestra parte, nuestro contacto directo fue el L.C.A. Jaime Castillo Rodríguez, quien es el líder del trabajo práctico, por otra parte se contó con la visita del Dr. Robert Pozos, quien es Auxiliar Dean de Ciencias y contacto con la Universidad Estatal de San Diego, ellos proporcionaron gran parte de los datos y elementos necesarios para el desarrollo del trabajo práctico.

Los miembros de ambos equipos, es decir, tanto estudiantes de la carrera de Sistemas Computacionales como de Diseño Gráfico, fueron agrupados de forma coordinada, los alumnos de Sistemas Computacionales buscarían realizar la integración de todos los elementos como: textos, audio, guiones, videos e introducción de código y los alumnos de Diseño Gráfico tenían la responsabilidad de investigar todo lo concerniente a la cultura, retomar elementos, conceptualizar la idea, generar gráficos, audio y guiones, para después realizar la integración del producto.

Por su parte, la Universidad Estatal de San Diego, buscaría, una vez que se entregara el prototipo, realizar las traducciones, así como las pruebas pertinentes para un software de difusión, corrigiendo los errores del área de pedagogía que existieran, ya que nosotros no tenemos las bases suficientes dentro de esa área para notar esos errores.

El problema, fue planteado por la Universidad Estatal de San Diego, que encontró un gran desconocimiento por parte de su población (donde encontramos el grupo étnico hispanoamericano, y por ende dentro de este a los México-Americanos, a quienes directamente implica el conocimiento de sus raíces), hacia la cultura de los Tarascos. Por lo que era necesario difundir las características de la cultura, dentro de una aplicación multimedia.

Los alumnos de Diseño Gráfico realizaron un sondeo en una pequeña comunidad de Michoacán cuyos habitantes tratan de mantener la pureza de sus tradiciones, este sondeo aportó las bases necesarias para escoger los elementos que habrían de utilizar en el Tutorial Multimedia

Debido a los escasos recursos con los que se contaba no fue posible ir a la Universidad Estatal de San Diego para realizar un sondeo sobre lo que les gustaría conocer, o saber, o de que manera les gustaría a los estudiantes de la Universidad Estatal de San Diego se les presentara la información, por lo que la información obtenida en el sondeo anterior fue suficiente para desarrollar la interfaz.

Al conocer un poco más sobre la cultura tarasca y contar con la implementación de herramientas como audio, textos, voz, animación, es posible proporcionar nuevas alternativas de asimilación, una forma más dinámica de conocer sobre la misma y sobre todo permitir que el prototipo cuente con una identidad propia ligada totalmente a las características de la cultura.

JUSTIFICACIÓN

La implementación de las capacidades de multimedia en las computadoras, es sólo una forma más de difundir el conocimiento pasando por: pinturas rupestres, textos, manuscritos, imprenta, radio y televisión.... Estos avances reflejan el deseo innato del hombre de crear herramientas para expresarse creativamente, de utilizar la tecnología e imaginación para comunicarse más poderosamente y liberar ideas.

ETIMOLOGÍA DE MULTIMEDIA

Etimológicamente la palabra Multimedia se compone de dos vocablos que son: Multi, que significa "múltiple" y Media, que es el plural de "medium", y que significa medio. Por lo tanto, multimedia significa "muchos medios" (GLENN Ochsenreiter 1992).

Aplicando este concepto a las computadoras, se definirá a Multimedia como la utilización e integración de varios dispositivos para que los sistemas interactúen con sus usuarios; a partir de la década de los 90's las computadoras personales han sido capaces de manipular un mayor número de datos y medios, por lo cual el término Multimedia se encuentra generando una gran comercialización.

En computadoras, los primeros sistemas Multimedia combinaban sólo texto y gráficas. Además de estos, hoy en día las computadoras utilizan teléfono, fax, satélites, antenas, redes locales, bases de datos, videos y sonidos; todos ellos, juntos con Multimedia, sólo tiene una finalidad "Comunicar".

Por su parte, los especialistas en computación, no logran ponerse de acuerdo acerca de la definición de Multimedia, por lo cual se han extraído los conceptos más relevantes:

- a) Transmisión de información a través de más de un medio.
- b) Presentación de información a través de más de un sentido.
- c) Realización de presentaciones por medio de Software y Hardware especializado.

LA META DE MULTIMEDIA

La meta principal de Multimedia es la transmisión de un mensaje impactando varios sentidos a la vez, para lograr una mayor permanencia del concepto transmitido en el usuario; es por ese motivo que Multimedia, puede ofrecer gran asistencia a las personas que dan capacitación, publicistas y diseñadores, entre otros. Por ello ven a Multimedia como la ola del futuro en cuanto a medios de comunicación se refiere (JERRAM Peter 1992).

DESARROLLO DE LA TECNOLOGÍA MULTIMEDIA

En 1980 la compañía estadounidense IBM, una de las pioneras en sistemas de cómputo a nivel mundial, ofreció sistemas de alto nivel de desempeño, que permitieron a los desarrolladores de software integrar textos, gráficos, animaciones, vídeo y audio. Dentro de la compañía surgió el interés por desarrollar algún sistema con características interactivas, el cual constó de una computadora de escritorio IBM 5100, un reproductor de cintas y alguna tecnología temprana de contacto en pantalla.

En 1984 se presentó un paquete, Story-Board, el cual contenía un diseño para producir presentaciones similares a las diapositivas en pantalla de la PC. Por esas fechas otras compañías como Microsoft, Lotus y Ashton Tate realizaron programas de "presentación de escritorio", que permitieron la incorporación de imágenes en movimiento.

Uno de los cambios más repentinos en el desarrollo de Tecnología Multimedia surgió con la computadora "Amiga" de la compañía Commodore, la cual tuvo una gran campaña publicitaria por televisión, ésta campaña mostró todas las ventajas que proporcionaba la computadora "Amiga", con el uso de la integración de animaciones, textos, gráficos e imágenes en movimiento.

Más tarde, los equipos Macintosh, integraron nuevos programas que facilitaban los trabajos de Multimedia. Desafortunadamente, la mayoría de los usuarios comerciales contaban con equipo de cómputo

basados en la plataforma PC, lo que provocó que las compañías que sostenían algún tipo de vínculo con este sistema produjeran software y hardware especializado para desarrollar tareas de Multimedia.

Los primeros cambios se dieron en 1991, con una lluvia de productos de Multimedia anunciados por todas partes. La primera escala fue "Intel" de IBM. Este equipo fue integrado con un programa llamado "Action Media II", un paquete que cumplió con una serie de normas de Multimedia que garantizó su correcto funcionamiento y uso con los productos de Multimedia en las plataformas de otros sistemas. De esta manera, había una compatibilidad entre los archivos de vídeo y sonido con las plataformas Macintosh y UNIX, los cuales apoyaban ésta norma.

Desafortunadamente al principio de la década de los 90's la única aplicación comercial de Multimedia que se había dado era para capacitar, en donde es conveniente tener imágenes claras y sonidos de calidad, aunque en esta área ha habido poca actividad.

Por otra parte el grupo Zuma creó "Curtain Call" , un paquete diseñado para funcionar en colaboración con los equipos de Multimedia, para producir presentaciones que integran vídeo, imágenes generadas por computadora y con sonido.

Es por ello, que la mayoría de las computadoras personales actualmente vienen equipadas con monitores VGA y ULTRA-VGA de alta resolución de imagen, CD-ROM, tarjetas de sonido, tarjetas de vídeo, bocinas, memoria expandida, procesadores más rápidos y discos duros de mayor capacidad, ya que finalmente los investigadores y desarrolladores de software y hardware han encontrado la manera de comercializar la Tecnología Multimedia a través de:

- a) Juegos interactivos con sonido
- b) Utilerías para la mejor convivencia con la computadora.
- c) Programas de retoque fotográfico.
- d) Programas de animación.
- e) Programas de edición en audio.
- f) Programas de edición en vídeo.

- g) Programas para video conferencia.
- h) Programas de conexión vía módem.
- i) Componer, editar y arreglar música.
- j) Aumentar la capacidad de instrumentos musicales.
- k) Tutoriales.
- l) Información pública (kioscos).
- m) Compra / venta de productos via Internet.

La demanda de la tecnología multimedia, se originó por la necesidad de obtener presentaciones dinámicas en video; toda computadora cuenta con un desplegador de video (video display), pero una computadora Multimedia realmente lo utiliza para un intercambio rápido de imágenes muy complejas a través de la ejecución de un programa. Esto significa, que el sistema debe ser capaz de recuperar rápidamente la información del despliegue de video, pasarla al almacenamiento en masa, procesarla y regresarla al subsistema de despliegue de video logrando así una presentación multimedia. Algunas veces este proceso sucede tan rápido, por ejemplo: treinta veces en un segundo, con el fin de crear una presentación adecuada de video.

Es por esto, que el sistema Multimedia ha incursionado en varios ámbitos, acogiendo a otros sistemas como son: el teléfono, la imprenta, la fotografía y los medios audiovisuales. Otro aspecto que hace de Multimedia un medio interesante, es la interactividad, lo que significa que el usuario tiene el control y lo que él ve y escucha es el resultado de las propias decisiones y elecciones que hizo anteriormente.

Un ejemplo más claro de esto sería el video juego, donde el jugador se enfrenta a una motivación audiovisual continúa y debe responder agresivamente; una experiencia de interactividad común es manejar un carro, donde el chofer tiene el control. Aquí no hay una computadora envuelta, al menos no visible, pero la interactividad con el ambiente visual y físico la completa.

MULTIMEDIA DENTRO DE UN CD-ROM

Una vez conocido el concepto y el desarrollo de multimedia, será necesario conocer el medio para contenerla y hacerla llegar al usuario.

La tecnología Multimedia implica la capacidad de reproducir imágenes claras, tanto fijas como en movimiento, así como acceso y almacenamiento de datos y sonidos; Multimedia requiere grandes cantidades de memoria digital cuando se almacena en una biblioteca de usuario final, o de un gran ancho de banda cuando se distribuye por cables o fibra óptica en una red, por eso, una de las atribuciones normalmente relacionadas actualmente con multimedia es el CD-ROM.

Durante los últimos años el CD-ROM (compact disc-read-only memory, o memoria de sólo lectura en disco compacto), surge como el medio de distribución más económico para proyectos de multimedia: un disco CD-ROM puede producirse en masa y a menor costo.

En la actualidad, se enfrenta una gran revolución en la manera de presentar la información, desde la aparición de la imprenta, nuevas técnicas están siendo adoptadas en el terreno de la educación, al igual que el libro en su inicio, la computadora personal está iniciando el largo proceso de cambiar el sistema.

En este proceso de cambio habría que mencionar dos factores importantes que son, la participación de la tecnología en el campo del aprendizaje y por otro lado se encuentra la utilización de la Ingeniería de Software que incluye el uso de nuevos lenguajes y de Modalidades de la Enseñanza a través de la Computadora.

Por último, la experiencia que se ha adquirido en el uso de la computadora como herramienta de difusión está comenzando a delinear las características deseables de los nuevos productos y los caminos por seguir para su diseño y construcción. Actualmente en el aula de clases la computadora es usada con diversos juegos, tutoriales, enciclopedias; con los cuales se fomenta el interés del estudiante por aprender.

El bajo costo que han alcanzado los componentes físicos de la computadora (hardware), ha sido una de

El aprendizaje en grupo puede ser una experiencia muy valiosa ya sea con la ayuda de la computadora o sin está, el aprendizaje cooperativo aumenta el nivel de interacción del estudiante, de este modo la computadora puede hacer la educación más dinámica considerando que se puede recordar solamente cerca del:

- 10% de lo que lee.
- 20% de lo que se escucha.
- 30% si se tienen visualizaciones relacionadas con lo que se escucha.
- 50% si se ve a alguien hacer algo mientras lo explica.
- 90% si se hace el trabajo por uno mismo, como una simulación.

En otras palabras interactuar con múltiples medios, ayuda a mejorar mucho el aprendizaje (VAUGHAN Tay, 1996).

EL SOFTWARE COMO ELEMENTO DE DIFUSIÓN.

Multimedia causará cambios radicales en el proceso de difusión en las próximas décadas, en particular cuando los estudiantes descubran que pueden ir más allá de los límites de los métodos de enseñanza tradicionales. De hecho, en algunos casos los maestros se convertirán en guías y orientadores en el proceso de aprendizaje, en vez de ser los proveedores primarios de información y comprensión, los estudiantes, no los maestros, serán el núcleo del proceso de enseñanza y aprendizaje (Burger 1993).

Actualmente, a pesar de lo mucho que se habla acerca de las computadoras en la educación se usan relativamente poco en los sistemas educativos debido al alto costo de éstas y a la falta de software educativo. Sin embargo, nos dirigimos rápidamente hacia un futuro en donde los ordenadores serán utilizados en casi todas las edades y áreas como elemento dominante.

En México se están planteando dos líneas de trabajo en la producción de software de difusión:

- La producción de herramientas de uso específico para la enseñanza, donde se puedan estudiar los procesos.
- La elaboración de Sistemas Guiados de Enseñanza y Aprendizaje para las Matemáticas, los cuales contengan una estructura y enfoque didácticos preestablecidos que puedan realizar el trabajo de un auxiliar del profesor, reforzando conceptos, proponiendo ejercicios con diversos enfoques, y guiando al estudiante con actividades concretas en un ambiente computacional (Riestra 1996).

Por último, la experiencia que se ha adquirido, durante los últimos tiempos en el uso de la computadora como herramienta de difusión ésta comenzando a delinear las características deseables de los nuevos productos y los caminos por seguir para su diseño y construcción. Actualmente la tecnología ésta aquí para revolucionar el sistema de difusión, lo único que nos falta es la voluntad para hacerla realidad.

METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DEL TUTORIAL MULTIMEDIA TARASCOS

Título	Sistemas Computacionales	Diseño Crítico
Investigación de la Cultura		X
Diseño de Imágenes		X
Evaluación de Integradores	X	
Evaluación de productos multimedia	X	
Taxonomía	X	
Diagrama de transición de estados y Diseño de Interacción	X	X
Evaluación de las Imágenes en cuanto a tamaño en Pixeles y tamaño en MB	X	X
Integración de acuerdo al diagrama de transición de estados y construcción de pantallas	X	X
Programación del producto en cuanto a la navegación	X	
Pruebas	X	

INTEGRADORES DE MULTIMEDIA EVALUADOS

Integrador	Alumnos de Sistemas Computacionales	Lic. Franc. B. Castillo Rodríguez
Dazzler		X
Coctel 98		X
Podium	X	
Illuminatur		X
Media Forge	X	
Tool Book		X
Autorware		X
Director	X	

Cabe mencionar que el mejor integrador para este tipo de productos es Autorware pero no se utilizó porque no se puede conseguir con facilidad así que el más apropiado para nuestro propósito fue Director.

DERECHOS DE AUTOR

Los elementos utilizados en este producto multimedia, tales como son Audios, fotografías, no se tiene derecho, estos serán regularizados por la Universidad Estatal de San Diego.

CAMBIOS DE ESTRATEGIA

Como primera solución al problema se pensó en utilizar la herramienta llamada Podium, este software no ofrece un control total de los elementos, y cuenta con limitaciones en el manejo de imágenes, por lo cual se decidió hacer un cambio de Integrador, y se intentó realizar en Media Forge, este al principio ofrecía ventajas sobre podium, pero al integrar los elementos y al ir tomando más conocimiento de otras herramientas (Animator, Icon Forge, Corel5, Photo Shop etc.) nos dimos cuenta que Media Forge, no tenía el control

deseado sobre los elementos, así que nos vimos en la necesidad de evaluar otra herramienta, encontrando Director 5, observando muchas mejoras y un mínimo de limitaciones que se pueden manejar. Tomando en cuenta lo anterior se tomó la decisión de emigrar a Director 6.5 ya que cuenta con más capacidad para el almacenamiento de imágenes.

En un principio los alumnos de Diseño Gráfico no manejaron una metodología, obteniendo como resultado una gran pérdida de tiempo ya que al consultar con la Maestra Enis Castellanos y al Maestro Elías Díaz se hicieron cambios radicales reorganizando los elementos y estructura del producto

Otro cambio de estrategia que se llevo a cabo durante el periodo de desarrollo del producto fue que al principio se manejo el trabajar separados, es decir, la disciplina de Diseño Gráfico como un equipo y la de Sistemas Computacionales como otro equipo, lo cual provocaba pérdida de tiempo, y mucha falta de coordinación entre las disciplinas, por lo que se decidió manejar un centro de trabajo en donde se desarrollara a la par, trabajando juntos como un solo equipo.

Esto realmente fue benéfico para ambos grupos ya que nosotros aprendimos sobre el diseño gráfico y el equipo de diseño aprendió un poco más sobre el manejo de la PC, se redujo el tiempo de desarrollo.

RESTRICCIONES

- No se cuenta con el equipo y tiempo necesario para la integración en la escuela.
- El software utilizado no se encuentra en la escuela por lo que tuvo que ser proporcionado por el asesor de tesis L.S.A. Jaime Fco. Castillo R.
- Desconocimiento de la Metodología para el desarrollo de productos multimedia
- Desconocimiento de herramientas especializadas en el desarrollo de productos multimedia
- Dificultad de acoplamiento con otras disciplinas.

MATRIZ DE ACTIVIDADES

Actividad	Alejandra Milconado Romero	Sarani Sánchez Gómez	Irving Ramírez Amador	Mario Alvaro Ibarra Saldaña
Investigación de la Cultura	X	X		
Investigación de Herramientas			X	X
Diseño de Imágenes	X	X		
Taxonomía			X	X
Tutorial				X
Redes Semánticas				X
Tablero			X	X
Juego (RPG)			X	
Base de Datos			X	X
Ayuda				X
Créditos				X
Colocación de Imágenes	X	X	X	X
Digitalización de Audio, Video e Imágenes	X	X	X	X

PORCENTAJES DE DESARROLLO

Disciplina	Porcentaje
Diseño Gráfico	50%
Sistemas Computacionales	50%

CAPACITACIÓN REQUERIDA

Se realizó un proceso de investigación por equipos sobre los diferentes productos que se necesitó utilizar y posteriormente se explicaba cada producto a todos los compañeros, tanto de Sistemas Computacionales como de Diseño Gráfico.

Entre los productos que se manejaron dentro de la capacitación fueron:

- Animator
- Icon Forge
- Corel 5
- Photo Paint
- Premier
- Gif Animator

EXPERTOS QUE INTERVINIERON

Experto	Participación
Lic. Jaime F. Castillo Rodríguez	Asesor de tesis de Sistemas y diseño
Mtro. Enis Castellanos	Asesor de tesis de Diseño Gráfico y apoyo de sistemas Computacionales
Mtro. Elías Díaz	Asesor de tesis de Diseño Gráfico y apoyo de sistemas Computacionales
Lic. Carla Becerra Romero	Lector de tesis de Diseño Gráfico
Lic. Iván Aguirre Hernández	Lector y coordinador de tesis de Sistemas Computacionales

ESTUDIOS SOBRE PRODUCTOS MULTIMEDIA

Cabe mencionar que se hizo un estudio sobre productos multimedia, existentes en el mercado, analizando reacciones de la gente, donde se puede observar claramente que lo que más les gusta es un ambiente totalmente gráfico y existió un cierto rechazo hacia productos estáticos y con mucha información estática.

Se pudo observar que el producto tiene que ser fácil de utilizar en cuanto a su navegación, ya que si no se encuentra la salida, las personas se aburren y se desesperan rápidamente.

CALIDAD

SQA CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD DEL SOFTWARE.



De acuerdo lo que se ha observado en la teoría de calidad mostrada anteriormente, se considera que el prototipo realizado cuenta con una calidad considerable como se muestra en la siguiente matriz, indicando los puntos con los que cuenta el prototipo:

PUNTO DE CALIDAD	NUESTRO PRODUCTO LO TIENE	NUESTRO PRODUCTO NO LO TIENE
PROPÓSITO IDÓNEO		
CAPAZ	X	
CONFIABLE	X	
CORRECTO	X	
FÁCIL DE USAR	X	
ARMONÍA DE FORMA		
COMPENSIBLE	X	
ACEPTABLE	X	
REUSABLE	X	
PORTABLE	X	
EFICIENCIA DE SIGNIFICADO		
CORRESPONDIENTE	X	
RÁPIDO		X
PEQUEÑO		X
PRODUCTIVO	X	

ACTIVIDAD: DESARROLLO DE TUTORIAL MULTIMEDIA PARA LA DIFUSIÓN DE LA CULTURA TARASCA

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

La actividad consiste en desarrollar un producto multimedia que enseñe, de manera amigable e interesante, a los alumnos universitarios los orígenes de la cultura tarasca.

Para lograr el desarrollo del producto multimedia se promovió la formación de un equipo de trabajo interdisciplinario, integrado por alumnos tesistas de la Licenciatura de Diseño Gráfico y la Licenciatura en Sistemas Computacionales.

PARTICIPANTES

Tesista	Función
Sarahí Sánchez Gómez	Diseño de Interfaz Gráfica
Alejandra Maldonado Romero	Diseño de Interfaz Gráfica
Mario Alvaro Ibarra Saldaña	Desarrollo de la Taxonomía e integración del Producto Multimedia
Irving Ramírez Amador	Desarrollo de la Taxonomía e integración del Producto Multimedia

DURACIÓN

Fecha de Inicio	Agosto de 1998
Fecha de Terminación	Octubre de 1999

USUARIO: Alumnos de la Universidad Estatal de San Diego con nacionalidad mexicana

Perfil: Estudiante Universitario interesado en explorar nuevas herramientas de aprendizaje para el conocimiento de sus orígenes y cultura.

Características

Intelectuales	Auto-aprendizaje
Psicológicas	Estudiante universitario alegre, jovial, divertido, entusiasta, inquieto, investigador, con disposición al cambio de paradigmas.
Culturales	Estudiante bilingüe con raíces latinas

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Quién	Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla.
Qué	Falta de difusión de sobre el origen de la cultura tarasca.
Por qué	Falta de material didáctico que lleve a una enseñanza sencilla e interesante para el estudiante universitario.

SOLUCIÓN PROPUESTA

Desarrollo de un Producto Multimedia, de manera sencilla, interesante y dinámica, que enseñe el origen de la cultura tarasca

RELACIÓN CON OTRAS DISCIPLINAS

Participante	Función	Disciplina
Sarahí Sánchez Gómez	Diseño de Interfaz Gráfica e Investigación de Contenido	Diseño Gráfico
Alejandra Maldonado Pérez	Diseño de Interfaz Gráfico e Investigación de Contenido	Diseño Gráfico

OBJETIVO GENERAL

Dar a conocer los orígenes de la cultura tarasca a jóvenes latinos que realizan sus estudios dentro de la universidad de San Diego.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Investigar Herramientas que nos ayudan al desarrollo de productos Multimedia, eligiendo la mejor usando un criterio personal
- Investigar el manejo de la herramienta Director para integrar la aplicación.
- Ayudar a los Tesistas de Diseño en la Digitalización de los elementos gráficos y el desarrollo de la taxonomía.
- Integrar la aplicación.

ALCANCES

- Integrar el tutorial multimedia.
- Integrar un juego de conocimiento y habilidad.
- Integrar las redes semánticas.

RESTRICCIONES

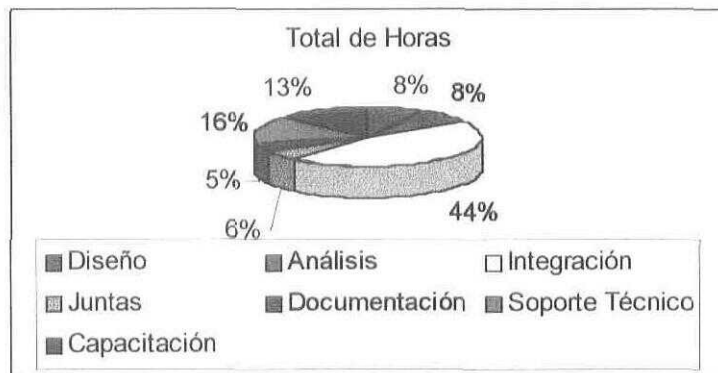
- Desconocimiento de metodología para el desarrollo de productos multimedia.
- Desconocimiento de herramientas para el desarrollo de elementos gráficos.
- Falta de Software especializado.
- Dificultad de acoplamiento con tesistas de diferente disciplina.
- No se cuenta con el Hardware necesario para desarrollar productos multimedia.

61332

TOTAL DE HORAS
A. Personales

Irving Ramírez Amador 875 horas

Actividad	Horas Invertidas
Diseño	70
Análisis	70
Integración	400
Juntas	50
Documentación	40
Soporte Técnico	140
Capacitación	115
Total	875



Alvaro Ibarra Saldaña 940 horas

Actividad	Horas Invertidas
Capacitación	90
Diseño	70
Análisis	50
Digitalización	190
Juntas	50
Programación	400
Soporte Técnico	90
Total	940



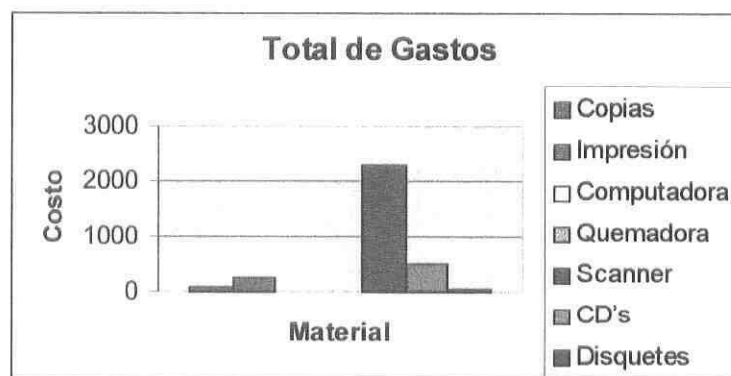


TOTAL DE COSTOS

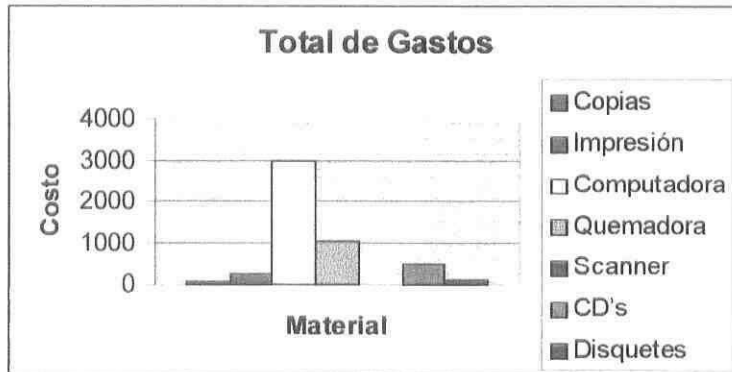
Concepto	Irving Ramirez Amador	Marlo Alvaro Ibarra Saldaña	Total Por Equipo
Copias	\$ 70.00	\$ 60.00	\$ 130.00
Impresión	250.00	250.00	500.00
Computadora		3000.00	3000.00
Quemadora		1066.00	1066.00
Scanner	2300.00		2300.00
CD's	500.00	500.00	1000.00
Disquetes	50.00	100.00	150.00
Totales	\$ 3171.00	\$ 4976.00	\$ 8,147.00

Gráfica del Total de Costos por persona

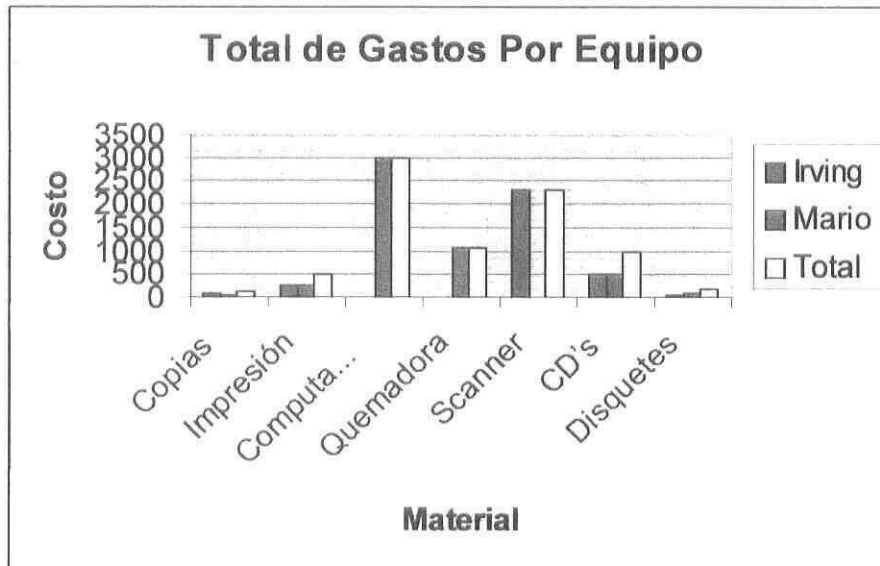
Irving Ramirez Amador



Mario Alvaro Ibarra Saldaña



Gráfica del Total de Costos por Equipo



RECURSOS UTILIZADOS

Hardware	Características
Computadora	Pentium a 233MHz
Computadora	Pentium III a 450 MHz
Quemadora	Quemadora HP CD-Writer
Scanner	Resolución a 16 Millones de Colores
Micrófono	
Unidad de Zip	

Software	Versión
Paint Shop Pro	4.12
Corel Draw	7.0
Animator	1.1
Photo Paint	7.0
Premier	4.2
Podium	9.0
Director	5.0
Gif Animator	4.00.950
Install Shield	5.0

DESCRIPCIÓN DE LA APLICACIÓN

La aplicación consiste en un producto multimedia que difunda los orígenes de la cultura tarasca.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE HARDWARE Y SOFTWARE

Hardware	Características
Procesador	Pentium a 150MHz
Memoria en RAM	32 Mb
Memoria de Video	4 Mb
Espacio libre en Disco Duro	190 MB
Multimedia	12X
Equipo Especial	Ninguno

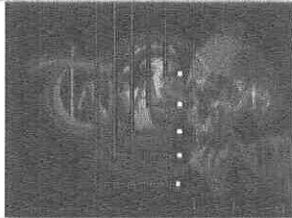



Software	Versión
Sistema Operativo	MS-Dos 6.0
Windows	Windows 95 Versión 4.00.1111

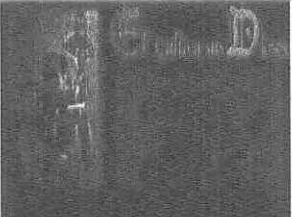


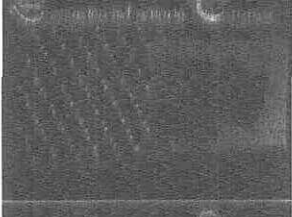


DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL TUTORIAL MULTIMEDIA DE LA CULTURA TARASCA


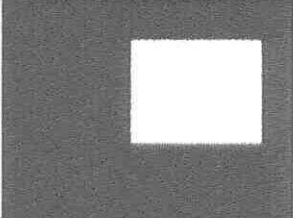

A. ELEMENTOS FIJOS DE ESTANDARIZACIÓN

DICCIONARIO DE IMÁGENES

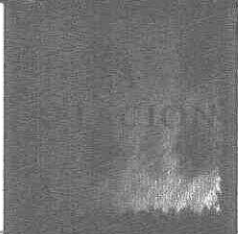
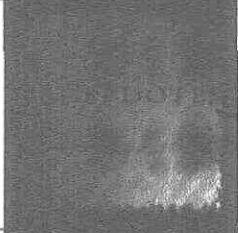

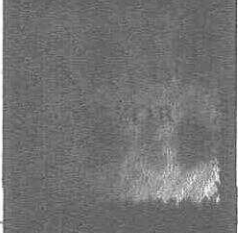
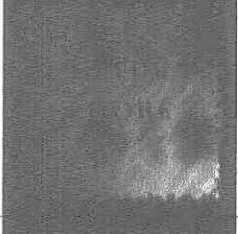

◆ Fondos

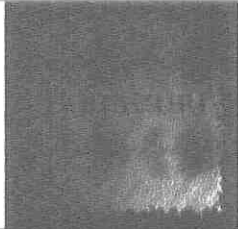





Nombre	Imagen	Tamaño	Resolución	Ubicación
lc001.bmp		640 * 480 pixeles	16 Millones de Colores	C:ammtara\img\lc
lc0101.bmp		640 * 480 pixeles	16 Millones de Colores	C:ammtara\img\lc
lc20001.bmp		640 * 480 pixeles	16 Millones de Colores	C:ammtara\img\lc
lc20002.bmp		640 * 480 pixeles	16 Millones de Colores	C:ammtara\img\lc

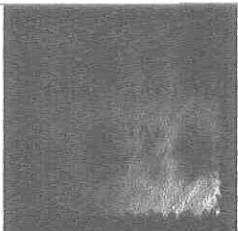



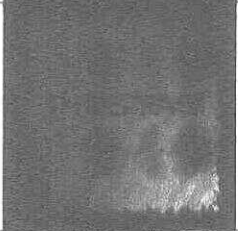






lc20003.bmp		640 * 480 pixeles	16 Millones de Colores	C:\ammtara\img\lc
lc20004.bmp		640 * 480 pixeles	16 Millones de Colores	C:\ammtara\img\lc
lc20005.bmp		640 * 480 pixeles	16 Millones de Colores	C:\ammtara\img\lc
lc20006.bmp		640 * 480 pixeles	16 Millones de Colores	C:\ammtara\img\lc
lc20007.bmp		640 * 480 pixeles	16 Millones de Colores	C:\ammtara\img\lc
lc20008.bmp		640 * 480 pixeles	16 Millones de Colores	C:\ammtara\img\lc

lc20010.bmp		640 * 480 Pixeles	16 Millones de Colores	C:\ammtara\img\lc
lc30003.bmp		640 * 480 Pixeles	16 Millones de Colores	C:\ammtara\img\lc
lc70000.bmp		640 * 480 Pixeles	16 Millones de Colores	C:\ammtara\img\lc













Botones

Nombre	Imagen	Tamaño	Resolución
lb10100.bmp		244 * 240 Pixeles	16 Millones de Colores
lb10300.bmp		244 * 240 Pixeles	16 Millones de Colores
lb10400.bmp		244 * 240 Pixeles	16 Millones de Colores
lb10500.bmp		244 * 240 Pixeles	16 Millones de Colores
lb10600.bmp		244 * 240 Pixeles	16 Millones de Colores
lb10700.bmp		244 * 240 Pixeles	16 Millones de Colores

lb10800.bmp		244 * 240 Pixeles	16 Millones de Colores
lb10900.bmp		244 * 240 Pixeles	16 Millones de Colores
lb11100.bmp		244 * 240 Pixeles	16 Millones de Colores
lb11300.bmp		244 * 240 Pixeles	16 Millones de Colores
lb11400.bmp		244 * 240 Pixeles	16 Millones de Colores
lb11500.bmp		244 * 240 Pixeles	16 Millones de Colores

lb11600.bmp		244 * 240 Pixeles	16 Millones de Colores
lb11700.bmp		244 * 240 Pixeles	16 Millones de Colores
lb11800.bmp		244 * 240 Pixeles	16 Millones de Colores
lb11900.bmp		244 * 240 Pixeles	16 Millones de Colores
lb12100.bmp		244 * 240 Pixeles	16 Millones de Colores
lb20001.bmp		35 * 35 pixeles	16 Millones de Colores
lb20002.bmp		35 * 35 pixeles	16 Millones de Colores
lb20003.bmp		35 * 35 pixeles	16 Millones de Colores
lb20004.bmp		35 * 35 pixeles	16 Millones de Colores
lb20005.bmp		35 * 35 pixeles	16 Millones de Colores
lb20006.bmp		35 * 35 pixeles	16 Millones de Colores

Actividad Desarrollo de Tutorial Multimedia para
la enseñanza de la Cultura Tarasca

lb20007.bmp		35 * 35 pixeles	16 Millones de Colores
lb20008.bmp		35 * 35 pixeles	16 Millones de Colores
lb20009.bmp		35 * 35 pixeles	16 Millones de Colores
lb20010.bmp		35 * 35 pixeles	16 Millones de Colores
lb20011.bmp		35 * 35 pixeles	16 Millones de Colores
lb20012.bmp		35 * 35 pixeles	16 Millones de Colores
lb20013.bmp		35 * 35 pixeles	16 Millones de Colores
lb20014.bmp		35 * 35 pixeles	16 Millones de Colores
lb20015.bmp		35 * 35 pixeles	16 Millones de Colores
lb20019.bmp		35 * 35 pixeles	16 Millones de Colores
lb20020.bmp		35 * 35 pixeles	16 Millones de Colores
lb20021.bmp		35 * 35 pixeles	16 Millones de Colores

Textos

Nombre	IMAGEN	Tamaño	Ubicación
Tx20001.bmp	<p>En la biblioteca del Escorial hay un Códice original con el título de "Ceremonias, Ritos, Población y Gobierno de los Indios de Michoacan" relación hecha al Ilmo Sr D Antonio de Mendoza virrey y gobernador de nueva España, misma que es considerada como la obra clásica de la cultura prehispánica.</p> <p>La Relación fue escrita al parecer por un fraile franciscano, Fray Jerónimo de Alcalá, quien únicamente desempeñó el papel de intérprete, es un punto importante mencionar que el secreto de la historia de los Tarascos únicamente lo poseía la clase sacerdotal, en especial el sacerdote mayor, llamado, Patamuti.</p> <p>El documento fue entregado en 1541 al virrey.</p>	450 * 286 Pixeles	C:\ammtara\txt\
Tx20002.bmp	<p>Cada uno de los señores Tarascos se habían instalado en su tierra como señor absoluto, cuando Hirpan convocó a sus aliados para decirles: "Hermandades, vamos a conquistar".</p> <p>Aceptada la invitación por Tangaxoan e Hiquingare, los tres fueron a reducir a los Señores Tarascos más distantes.</p> <p>Estas conquistas se hicieron tristemente célebres por su ferocidad, por el pavor infundido en los pueblos conquistados y por las fugas de la gente con sus dioses, plumajes y joyas.</p>	450 * 322 Pixeles	C:\ammtara\txt\
Tx20003.bmp	<p>Los tres elegidos por Tanacui para sucederle fueron Hirpan, Tangaxoan e Hiquingare, entre los tres contruyeron un gran culto adoratorio.</p> <p>En esta imagen se muestra a Tanacui de pie, en seguida Hirpan señor de Ihuatzo, Tangaxoan, señor de Tzintzuntzan, e Hiquingare, señor de Patzcuaro.</p>	450 * 286 Pixeles	C:\ammtara\txt\

Textos

Nombre	IMAGEN	Tamaño	Ubicación
Tx20001.bmp	<p>En la biblioteca el Escorial hay un Códice original con el título de "Ceremonias, Ritos, Población y Gobierno de los Indios de Michoacán" relación hecha al Ilmo. Sr. D. Antonio de Mendoza, virrey y gobernador de nueva España, misma que es considerada como la obra clásica de la cultura prehispánica.</p> <p>La Relación fue escrita al parecer por un fraile franciscano, Fray Jerónimo de Alcalá, quien únicamente desempeñó el papel de intérprete, es un punto importante mencionar que el secreto de la historia de los Tarascos únicamente lo poseía la clase sacerdotal, en especial el sacerdote mayor llamado Petacuti.</p> <p>El documento fue entregado en 1541 al virrey.</p>	450 * 286 Pixeles	C:\ammtara\tx1\
Tx20002.bmp	<p>Cada uno de los señores Tarascos se habían instalado en su reino como señor absoluto, cuando Hiripan convocó a sus colegas para decirles: "hermanos, vamos a conquistarla".</p> <p>Aceptada la invitación por Tangaxoán e Hiquingare, los tres fueron a reducir a los señores Tarascos más distantes.</p> <p>Estas conquistas se hicieron tristemente célebres por su ferocidad, por el pavor infundido en los pueblos conquistados y por las fugas de la gente con sus dioses, plumajes y joyas.</p>	450 * 322 Pixeles	C:\ammtara\tx1\
Tx20003.bmp	<p>Los tres elegidos por Tanacuti para sucederle fueron Hiripan, Tangaxoán e Hiquingare, entre los tres contruyeron un gran culto a adoratione.</p> <p>En esta imagen se muestra a Tanacuti de pie, en seguida Hiripan señor de Ihuatzio, Tangaxoán, señor de Tzintzuntzan, e Hiquingare, señor de Patzcuaro.</p>	450 * 286 Pixeles	C:\ammtara\tx1\

Tx20004.bmp	<p>Estas conquistas se hicieron tristemente célebres por su ferocidad, por el pavor infundido en los pueblos conquistados y por las fugas de la gente con sus dioses, plumajes y joyas. A tal punto quedaron las poblaciones desiertas.</p> <p>Al requerimiento de Hiripan, los pueblos conquistados respondieron con un sí mientras lloraban todas, las viejas, los viejos y los muchachos.</p>	450 * 286 Pixeles	C:\ammtara\txt\
Tx20005.bmp	<p>" Hermanos vamos a conquistar " id, tomar vuestras pueblos, morar en ellos como antes, y tomar a vuestros arboles de frutas y vuestras tierras y sementeras.</p> <p>Una vez establecidos en sus lugares de origen los tres señores dijeron: Hagamos casiques en los pueblos que placera a los dioses, y así sosegaron a todos, e iban poniendo casiques en todos los pueblos e incluso casicas.</p>	450 * 286 Pixeles	C:\ammtara\txt\
Tx20006.bmp	<p>Los Michoaques al fin y al cabo residentes en un territorio de vorandian culto al fuego. Su divinidad máxima era Curicaueri, "e quemador", a quien se le ofrecía gran parte de leña, que se en los bosques de Michoacán.</p> <p>Habia multitud de dioses y diosas estos estaban divididos en cinco grupos, dioses celestes, dioses de las cuatro partes del mundo, dioses del infierno, dioses primogénitos, dioses locales, y los tres mayores.</p> <p>La mayor deidad femenina de los Tarascos se llamaba Cuerauaperi, considerada diosa de la vida y muerte, esta exigía a cambio ofrendas de sangre.</p>	450 * 286 Pixeles	C:\ammtara\txt\

Ix20010.bmp

Los Sacerdotes exhortaban al común de la gente: "trae leña para los cues, da de comer leña a Curicaueri".

Este es negro como un tizón y por lo mismo, el sacerdocio a su servicio se pinta de negro, incluso el cazonci, considerado encarnación del dios

Los Sacerdotes eran numerosos precisamente por la gran cantidad de dioses que tenían que ser atendidos.

El sumo sacerdote se teñía de negro, usaba una giralda de plumas en la cabeza, una tenacilla de oro atada al cuello, una calabaza de turquesas colgando de su espalda y un bordón o báculo, el oficio de sacerdote era hereditario, es decir de padres a hijos.

Como se muestra en la imagen. (Relación de Michoacán)

450 * 306 Pixeles

C:\ammltar\tx\

Ix20011.bmp

Los Guerreros, eran administradores del reino, los casiques tenían la obligación de ir a la guerra en calidad de jefes.

La Relación de Michoacán asegura que el cazonci, acompañado de los casiques, iba muy frecuentemente a combatir. Una vez peleaba para obtener cautivos para sacrificar en ceremonias religiosas.

Otras guerras de exterminio contra poblaciones enemigas, y otras eran contiendas de conquistas para acrecentar las dimensiones del señorío.

Los Guerreros para demedajar a sus enemigos, usaban muy diestramente la canícu o arco y pitacuas o flechas, los garrotos, las porras y las mácanas.

Como se muestra en la imagen.

450 * 286 Pixeles

C:\ammltar\tx\

Ix20012.bmp

Los comerciantes eran supervisados y a su vez tenían que obedecer a Oñcamescha, que se encargaba de levantar el censo de los súbditos, también designaba a los realizadores de tributos públicos y supervisaba las tierras del señor y los Sacerdotes.

(Imagen de la lámina XV de la Relación de Michoacán)

556 * 286 Pixeles

C:\ammltar\tx\

Ix20013.bmp

Los artesanos tenían diferentes actividades entre estas la orfebrería, la técnica que utilizaban era la cera perdida y la del laminado, metían en las piezas de oro, jade y turquesas luego de repujarlas, embutían casquillos dorados en objetos de obsidiana o de madera, nadie ponía en duda sus habilidades en las artesanías de oro y cobre, y en menor cantidad, en los trabajos de plata y de una aleación del cobre y del oro conocida con el nombre de tumbago.

450 * 286 Pixeles

C:\ammtara\tx\

Ix20014.bmp

"Como ya mencionamos anteriormente que la sociedad Tarasca no era justa, los plebeyos pertenecen a la penúltima de las clases sociales jerarquizadas"

450 * 286 Pixeles

C:\ammtara\tx\

Ix20015.bmp

Los esclavos eran cautivos de guerra, en algunas ocasiones eran sacrificados en ceremonias religiosas, la nobleza disputaba los tributos y los trabajos de plebeyos y esclavos.

Se convertían en esclavos ciertos cautivos de guerra como ya habíamos mencionado, los ladrones y los que se vendían como esclavos.

Aunque la esclavitud no era hereditaria, los esclavos constituían el último de la sociedad.

Como se muestra en nuestra imagen.
(Relación de Michoacán p.147)

450 * 286 Pixeles

C:\ammtara\tx\

DICCIONARIO DE ANIMACIONES

◆ Animación de la Presentación

Nombre	Primer Cuadro	Duración	Tamaño	Resolución
AV0001.avi		2 Segundos	320 X 240	16 millones de colores

B. ELEMENTOS VARIABLES

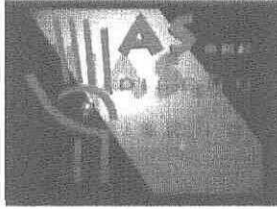
◆ Audios Narrativos

Sonido	Duración	Tamaño	Ubicación
Sn0107	7.50 /Seg	162 KB	C:\ammtaralson\
Sn0108	26.00 /Seg	560 KB	C:\ammtaralson\
Sn0109	15.00 /Seg	324 KB	C:\ammtaralson\
Sn0110	17.00 /Seg	367 KB	C:\ammtaralson\
Sn0111	17.50 /Seg	377 KB	C:\ammtaralson\
Sn0112	33.50 /Seg	722 KB	C:\ammtaralson\
Sn0113	25.00 /Seg	539 KB	C:\ammtaralson\
Sn0114	22.00 /Seg	474 KB	C:\ammtaralson\
Sn0115	33.08 /Seg	713 KB	C:\ammtaralson\
Sn0116	20.28 /Seg	437 KB	C:\ammtaralson\
Sn0117	7.00 /Seg	151 KB	C:\ammtaralson\

◆ Diccionario de Audios

Sonido	Duración	Tamaño	Ubicación
Sn20001	13.69 /Seg	148 KB	C:\ammtaralson\
Sn20002	47.22 /Seg	509 KB	C:\ammtaralson\
Sn20003	38.99 /Seg	420 KB	C:\ammtaralson\
Sn20005	63.17 /Seg	681 KB	C:\ammtaralson\
Sn20006	30.22 /Seg	326 KB	C:\ammtaralson\
Sn20007	76.62 /Seg	826 KB	C:\ammtaralson\
Sn20008	24.93 /Seg	269 KB	C:\ammtaralson\
Sn20009	30.03 /Seg	324 KB	C:\ammtaralson\

Logotipo

Nombre	Imagen	Tamaño	Resolución
LOGO.bmp		256 * 190 Píxeles	16 Millones de Colores

Conclusiones

El haber creado un grupo interdisciplinario, formado por tesistas de la licenciatura en Diseño gráfico y alumnos de la carrera en Sistemas Computacionales, nos llevó a obtener una experiencia importante debido a que aprendimos a trabajar con personas que no están familiarizadas con nuestra área.

Conforme fuimos avanzando en el desarrollo del producto, nos encontramos con diferentes obstáculos, la carencia de Software y Hardware, que se soluciono con recursos propios y con la cooperación del grupo piloto, al reunir fondos para la compra de SoftImage.

El desconocimiento de metodologías para el desarrollo de productos multimedia fue un obstáculo más a vencer, en este caso se consultó a la Maestra Enis Castellanos en donde se nos mostró productos terminados realizados por alumnos de otras universidades y asesorados por dicha profesora, también se mostró la metodología utilizada.

De igual manera se consultó al Lic. Jaime Castillo Rodríguez, el cual nos impartió un curso de 20 horas, en donde se aclararon muchos conceptos de la tecnología multimedia.

Finalmente logramos elaborar un producto interactivo en donde se aprovecha la tecnología enfocada a la difusión de la información, en este caso de los tarascos.

Propuestas

Se propone a las autoridades de la escuela de sistemas computacionales y de la UPAEP consideren la posibilidad de crear un laboratorio multimedia, lo cual llevará a una enseñanza mayor a cerca de esta área de nuestra profesión.

De igual manera se sugiere promover más el trabajo interdisciplinario ya que consideramos que es de gran ayuda para el desarrollo profesional y te lleva a un aprendizaje, no solo de tu profesión sino también se aprende mucho sobre otras áreas.

Bibliografia

SemNet Research Group

SemNet User Guide

Professional Version

1994

Multimedia Power Tools.

JERRAM, Peter

Random House, Inc, 1992

Designing Interactive Multimedia.

LUTHER, Arch

Batam Books, 1995

Multimedia

VAUGHAN Tay

Edt. Mc Graw Hill. 1996