

1.1 INTRODUCCIÓN

El rápido desarrollo de la tecnología y de la informática está proporcionando herramientas novedosas en todos los campos de la ciencia. En este sentido, los sistemas interactivos multimedia se están integrando en nuestro entorno y cada vez hay más productos incluso para uso doméstico. Estas aplicaciones deben ser cooperativas (involucran varios usuarios) y sincronizadas (requieren que las tareas de los usuarios estén coordinadas), un ejemplo de las aplicaciones multimedia es una simple videoconferencia involucra dos o más usuarios cada uno equipado con una cámara de vídeo digital, un micrófono y posibilidades de salida audio y vídeo.

La “*Universidad Autónoma Juan Misael Saracho*” empeñada en un proceso transformador de la educación superior, busca los mecanismos y medios necesarios para implementar nuevas formas de enseñanza-aprendizaje que involucren todo los postulados¹ de la nueva tecnología. Uno de los aspectos que se viene subsanando es el referido a la masificación de alumnos y a la escasez docente, por lo que un docente actualmente ya no tiene como hace algunos años más de doscientos alumnos. Pero que pasa con la infraestructura? Lamentablemente por el aspecto económico, todavía no podemos equilibrar el crecimiento vegetativo docente estudiantil con una adecuada infraestructura educativa acorde a las nuevas exigencias del nuevo proceso enseñanza-aprendizaje.

Es así, que en la facultad de odontología la materia teórico-práctica de Cirugía Bucal Clínica II y III (Cuarto y Quinto curso), se requiere más quirófanos, más salas de recuperación, de esterilización, más equipos e implementos quirúrgicos, etc., para poder cualificar la enseñanza sobre todo en la parte práctica.

Entonces la alternativa inmediata sugerida en base a estas necesidades está basada en la utilización de un Sistema Multimedia Educativo que permita al docente y estudiante interactuar con el sistema, permitiendo de esta manera reforzar y

¹ <http://biblioteca.idict.villaclara.cu/UserFiles/File/revista%20varela/rv0617.pdf>

complementar los conocimientos adquiridos que muchas veces por la falta de espacio físico y el factor tiempo no se pueden dar.

Por tanto, el Doctor Iván Paredes y el Doctor Roberto Burgos docentes de la “*Facultad de Odontología*” de la materia de Cirugía Bucal Clínica, inquietos por la falta de *una herramienta software adecuada que ayude al alumno a relacionar el contenido teórico con la práctica y así mismo apoye al docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la materia de Cirugía Bucal* y otros problemas definidos en el método ISAC; es que surge el planteamiento de este proyecto.

1.2 ANTECEDENTES

En el extranjero no solo existen empresas desarrolladoras de sistemas multimedia, sino también universidades con muchísima experiencia en esta área, tal es el caso de la *Universidad Nacional Autónoma de México* donde sus docentes de tiempo completo Diseñaron y desarrollaron un software educativo, titulado “**Material Educativo Multimedia para la Enseñanza de Instrumentación en la Odontología**”. El propósito del material es tener un sistema capaz de proporcionar a los estudiantes los conocimientos teóricos básicos de la asignatura así como la demostración gráfica de cada uno de los instrumentos, materiales y herramientas que se utilizan en la asignatura de Laboratorio de Instrumentación. La metodología que se utilizó para el diseño y desarrollo de éste proyecto fue el Diseño Instruccional Multimedia, propuesta por Dick & Carrey en 1990, la cual se dividió en tres etapas: La primera, se dedicó a la capacitación de profesores y análisis de los elementos necesarios para el diseño del material educativo; la segunda, al diseño y desarrollo del material educativo, y la tercera se dedicó a la implementación y evaluación.

Por otra parte alumnas del Programa Ingeniería Informática de nuestra universidad desarrollaron un software educativo titulado “**Sistema Multimedia para el Desarrollo de la Función Básica de Discriminación Visual en Niños/as del Nivel Inicial**” la metodología empleada para el diseño y desarrollo del sistema fue la metodología de Guiones.

Estos sistemas son muy importantes para la finalidad que han sido desarrollados, pero ninguno de ellos se ajusta a las necesidades que presenta la materia de Cirugía Bucal Clínica en el proceso enseñanza-aprendizaje en la Facultad de Odontología de la “Universidad Autónoma Juan Misael Saracho”.

1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

*“No existe un Sistema Multimedia para la materia Cirugía Bucal Clínica adecuado que ayude al alumno a **relacionar** el contenido teórico con la práctica y al mismo tiempo que apoye al docente en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la materia de la Facultad de Odontología.”*

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un “*Sistema Multimedia para la materia de Cirugía Bucal Clínica*” como herramienta para **fortalecer** el proceso de Enseñanza-Aprendizaje de dicha materia, de la Facultad de Odontología.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar la identificación de problemas utilizando el método de Ingeniería de Requerimientos ISAC¹.
- Elaborar el contenido teórico del sistema multimedia de acuerdo a la temática de la materia de Cirugía Bucal Clínica.
- Realizar el diseño de pantallas claro y atractivo para el usuario en base a criterios de usabilidad.
- Diseñar el sistema de navegación amigable e interactiva y que no requiera personal especializado para que lo opere.
- Utilizar la Metodología de los Guiones² ya que nos permite realizar un proceso previo de análisis y también efectuar el diseño del sistema multimedia.

¹ **ISAC.** Sistemas de Información y Análisis de Cambios

² **La METODOLOGÍA DE GUIONES** es una recopilación de una investigación y estudio de otras metodologías y de materiales docentes multimedia de enseñanza-aprendizaje.

- Diseñar un módulo de Actividades a través de test, que ofrezca al alumno la posibilidad de ejercitación y auto-evaluación.
- Diseñar una galería de imágenes de acuerdo al contenido de la asignatura.
- Diseñar una pantalla que muestre información de la materia de Cirugía Bucal Clínica sobre: objetivos, metodologías, metas, evaluación y unidades temáticas de la materia.
- Realizar el control de itinerarios para el usuario.
- Diseñar un cuestionario para medir la calidad del sistema multimedia.

1.5 JUSTIFICACIÓN

1.5.1 Justificación Académica

El desarrollo del presente trabajo de tesis permitirá aplicar todos los conocimientos adquiridos durante el periodo de formación universitaria. Y no solo permitirá poner en práctica conocimientos en multimedia, sino también aprovechar las nuevas y sofisticadas herramientas informáticas, en bien de nuestra comunidad universitaria que cursa la Facultad de Odontología.

1.5.2 Justificación Social

En las prácticas clínicas de Cirugía, a veces se presentan pacientes con enfermedades dentales poco frecuentes o se realizan intervenciones poco usuales o cotidianas que son observadas y practicadas por algunos alumnos presentes en ese momento, no pudiendo socializarse el acto quirúrgico con el resto de comunidad docente-estudiantil. Entonces con el desarrollo del presente trabajo de grado, se pretende beneficiar no solo a los alumnos que no pudieron estar presentes en dichas cirugías, sino también, a que el alumno observe nuevamente dicha intervención y despierte más aún el espíritu investigativo.

1.5.3 Justificación Tecnológica

En la actualidad con el avance de la tecnología informática, no solo se dispone con herramientas hardware, sino también con herramientas software para desarrollar un

sistema multimedia de calidad. Y en cuanto a la Facultad de Odontología se pudo evidenciar que dispone con equipos informáticos apropiados para el funcionamiento del sistema a desarrollar.

1.6 ALCANCES Y LIMITACIONES

1.6.1 Alcances

- El Sistema multimedia a diseñar estará dirigido a estudiantes de Cuarto y Quinto año de la materia de Cirugía Bucal Clínica de la Facultad de Odontología; donde la temática del sistema estará estructurada de acuerdo al programa analítico de las materias. A continuación se muestra una lista con todo el contenido temático de las materias y de las cuales solo se han tomado en cuenta los temas que se muestran marcados con un ticket.

PROGRAMA ANALÍTICO CUARTO AÑO (EST-401)	
<input checked="" type="checkbox"/>	1. Bases de la Cirugía. Historia Clínica
<input checked="" type="checkbox"/>	2. Alveolitis. Trismus
<input checked="" type="checkbox"/>	3. Infecciones Periapicales. Apicectomía
<input checked="" type="checkbox"/>	4. Cirugía en Relación con la Prótesis y la Ortodoncia
<input checked="" type="checkbox"/>	5. Transplante y Reimplante de Dientes
	6. Extracción de Dientes Retenidos
	7. Estudio Clínico Patológico de los Terceros Molares Retenidos
	8. Quistes de los Huesos y los Tejidos Blandos de la Cavidad Bucal
	9. Diagnóstico y Tratamiento del Dolor en la Cavidad Bucal y Anexos
	10. Manejo Nutricional del Paciente Quirúrgico
	11. Afección de ATM
	12. Malformaciones Bucomaxilar Faciales
PROGRAMA ANALÍTICO QUINTO AÑO (EST-501)	
<input checked="" type="checkbox"/>	1. Inflamaciones e Infecciones de la Cavidad Bucal
	2. Infecciones Crónicas de los Maxilares
<input checked="" type="checkbox"/>	3. Comunicaciones buconasales y bucosinosaes
<input checked="" type="checkbox"/>	4. Tumores
	• Tumores de los Maxilares y Cavidad Bucal
	• Tumores Osteogénicos
	• Sarcomas
	• Tumores de los Tejidos Blandos de la Cavidad Bucal
<input checked="" type="checkbox"/>	5. Cáncer. Adenocarcinoma, Sarcoma de Tejidos Blandos, Neurilenoma, Ganglioneuroma y Carcinoma de la Cavidad Bucal.
	6. Glándulas Salivales

	7. Fracturas de los Maxilares
	8. Fractura de la Mandíbula
<input checked="" type="checkbox"/>	9. Introducción a la Implantología
<input checked="" type="checkbox"/>	10. Labio y Paladar Fisurado

Tabla 1.1 Programa analítico de las materias de Cirugía Bucal Clínica (EST-401 y EST-501)

- Diseñar una galería de videos con cirugías que se llevan a cabo en la práctica de la materia.
- Realizar el diseño de un diccionario, solo con palabras que se utilizan dentro del contenido temático del sistema a diseñar.

1.6.2 Limitaciones

Las *limitaciones* de este sistema interactivo se listan a continuación:

- El sistema será diseñado con herramientas software, algunas de ellas versiones Trial.
- La actualización sobre nuevos componentes solo lo realizara el programador y no así el usuario.
- El sistema a diseñar estará dentro de la categoría de sistemas off-line, debido a que la Facultad de Odontología cuenta con pocos equipos y además no dispone con personal que tenga conocimientos en informática.
- El sistema al estar dentro de la categoría off-line no habrá interacción entre el docente y alumno.
- El sistema a diseñar no contemplará a personas con discapacidad auditiva o visual.
- No se realizará el manual de usuario del sistema porque solo se desarrollará una parte del diseño.
- El Sistema multimedia será diseñado solo en el idioma español y no así en otro idioma.
- El sistema no será diseñado para su acceso a través de Internet.
- El medio de distribución del sistema multimedia será a través de CD/DVD.

2 INTRODUCCIÓN

El presente capítulo muestra una revisión de la literatura con respecto a los temas que son el fundamento para el diseño y/o desarrollo de aplicaciones multimedia y el papel que juega la comunicación en los procesos educativos, así como también la utilización de las tecnologías de información y comunicación en apoyo a la educación.

2.1 LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Las Nuevas Tecnologías, quizás no tan nuevas, se han convertido en un embrujo para todos los campos de trabajo, no escapando del mismo, el educativo. Cuando nos referimos a las nuevas tecnologías, inmediatamente las asociamos a esos mas o menos sofisticados recursos didácticos como los computadores, video interactivo, proyectores, lectores digitales, multimedia, entre otros; aunque tengan tiempo disponibles en el mercado, ahora es que empezamos, poco a poco, a disponer de ellos en nuestras aulas incorporados a las enseñanza formal. Tal información se fundamenta en la iniciativa que ha tenido la cátedra de cirugía bucal de diseñar un multimedia que integre el contenido de la materia.

Belisle y Linard (1996) citados por Gutiérrez(1997) distinguen cuatro tipos de herramientas que, según ellos, constituyen la base de los que se ha dado en llamar Tecnologías de la Información y Comunicación:

- El correo o mensajería electrónica, es uno de los servicios mas útiles y utilizados de internet y las redes de comunicación.
- Multimedia interactiva, producto relacionado con el tratamiento de imágenes o sonido.
- Herramientas de trabajo en grupo, o aquellas aplicaciones informáticas que facilitan el trabajo entre varias personas de forma simultanea, sin coincidir en el tiempo ni en el espacio.

- La teleconferencia, es una modalidad de mensajería electrónica donde no se deja mensaje en el buzón del o de los destinatarios, sino que todos participan simultáneamente tecleando sus mensajes. Si en la comunicación se utilizan imágenes y sonidos, sería videoconferencia.

2.1.1 El Multimedia en la Enseñanza Universitaria

La educación en la realidad actual no puede considerarse como tal si no incluye una preparación que le permita convivir con las nuevas tecnologías. En tal caso el papel de la docencia debe tomar otro rumbo como actividad profesional, donde se involucre la transformación de actitudes y conductas de docentes y alumnos, y se disponga de conocimiento especializado y habilidad para incorporar al estudiante de manera activa dentro del proceso formativo, "...no como receptor pasivo de verdades ya elaboradas, sino como creador de un saber propio, en tanto que redescubre e interpreta, con base en su formación académica y su experiencia social, el conocimiento existente" (Ruiz y Rojas, 2001, 59).

Los mismos autores aprecian el aprendizaje como un proceso de construcción del conocimiento y de la propia personalidad del individuo, en nuestro caso, el alumno. Los elementos formativos deben ofrecerse en todos y cada una de las asignaturas o módulos, porque de este modo perduran por mas tiempo y permiten que los alumnos se comprometan con su propia formación y adopten frente a su vida académica, profesional y social, una posición reflexiva y critica.

2.2 DEFINICIÓN DE MULTIMEDIA

Desde un punto de vista etimológico Multimedia significa "*muchos medios*". El enfoque más tradicional se centra en el sentido literal del significado etimológico, por lo tanto, Multimedia se refiere a la utilización de varios medios en una presentación.

Pero ¿realmente qué es o qué se entiende por multimedia?. Multimedia *es la integración, combinación de sonido, texto e imágenes de alta calidad (gráfico, animaciones y vídeo) que llega a nosotros por computadora u otros medios electrónicos*; es capaz de producir una sinergia gracias a la cual, el impacto del

gráfico se realiza con la integración del audio y el texto, con lo cual sus posibilidades parecen ilimitadas.

La principal ventaja del programa interactivo multimedia es que permite al usuario desplazarse, adelantarse, consultar y repetir los conceptos que le son presentados y que más le han interesado facilitando la comprensión del mensaje que se quiere transmitir. La conectividad que proporcionan los hipertextos hace que los programas multimedia no sean meras presentaciones estáticas con imágenes y sonido, sino una experiencia interactiva infinitamente variada e informativa.

2.2.1 Aplicaciones de la Multimedia

La multimedia es una tecnología que rápidamente está entrando en diversos campos, por la utilidad social que se le encuentra. Comenzó por aplicaciones en la diversión y el entretenimiento a través de los juegos de video. Inicialmente, lo que se aprovecha de este recurso es su enorme capacidad de ofrecer información atractiva.

Multimedia en los Negocios. Las aplicaciones de multimedia en los negocios incluyen presentaciones, capacitaciones, mercadotecnia, publicidad, demostración de productos, bases de datos, catálogos y comunicaciones en red. Estas aplicaciones se han vuelto muy populares en la capacitación. Por ejemplo: los sobrecargos de aviación aprenden a manejar situaciones de terrorismo y seguridad a través de la simulación, los mecánicos aprenden a reparar motores.

Multimedia en las Escuelas. Las escuelas son quizás los lugares donde más se necesita multimedia. Estas aplicaciones multimedia causarán cambios radicales en el proceso de enseñanza en las próximas décadas, en particular cuando los estudiantes inteligentes descubran que pueden ir más allá de los límites de los métodos de enseñanza tradicionales. Proporciona a los médicos, cardiólogos, radiólogos, estudiantes de medicina y otras personas interesadas, la oportunidad de profundizar en nuevas técnicas clínicas de imágenes de percusión cardiaca nuclear.

Multimedia en el Hogar. Finalmente, la mayoría de los proyectos de multimedia llegarán a los hogares a través de los televisores o monitores con facilidades

interactivas, ya sea en televisores a color tradicionales o en los nuevos televisores de alta definición, la multimedia en estos televisores probablemente llegará sobre una base pago - por - uso a través de la autopista de datos. Actualmente, sin embargo, los consumidores caseros de multimedia poseen una computadora con una unidad de CD-ROM, o un reproductor que se conecta a la televisión.

Multimedia en Lugares Públicos. En hoteles, estaciones de trenes, centros comerciales, museos y tiendas la multimedia estará disponible en terminales independientes o quioscos para proporcionar información y ayuda. Estas instalaciones reducen la demanda tradicional de personal y puestos de información, agregan valor y pueden trabajar las 24 horas, aun a medianoche, cuando la ayuda humana está fuera de servicio. Por ejemplo: los quioscos de los hoteles listan los restaurantes cercanos, mapas de ciudad, programación de vuelos y proporcionan servicios al cliente, como pedir la cuenta del hotel. A menudo a estas terminales se conectan impresoras para que los usuarios puedan obtener una copia impresa de la información.

Realidad Virtual. La realidad virtual es una extensión de multimedia que utiliza los elementos básicos como imágenes, sonido y animación. Puesto que requiere de retroalimentación por medio de cables conectados a una persona, la realidad virtual es tal vez multimedia interactiva en su máxima expresión. La realidad virtual requiere de grandes recursos de computación para ser realista. En ella, su ciberespacio está hecho de miles de objetos geométricos dibujados en un espacio tridimensional: entre más objetos y más puntos describan los objetos, mayor será la resolución y su visión será más realista. Recientemente se han construido videojuegos públicos especializados para ofrecer experiencias de vuelo y combate de realidad virtual por cierta tarifa.

2.2.2 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE UN SISTEMA MULTIMEDIA

Desventajas de un sistema Multimedia.

Entre las desventajas de un sistema multimedia es que requiere de software y equipos de costo elevado. El desarrollo de la aplicación multimedia tiene un costo elevado.

Ventajas de un Sistema Multimedia

VENTAJAS DE UN SISTEMA MULTIMEDIA	VENTAJAS PEDAGÓGICAS EN EL USO DE PROGRAMAS MULTIMEDIA.
1. Presenta las ventajas comunes a todas las tecnologías, permitiendo además una mayor interacción.	1. Mejora el aprendizaje. El alumno avanza por el sistema según su ritmo individual de aprendizaje. Pedirá información, se adentrará en temas nuevos cuando tenga dominados los anteriores,...
2. Ofrece la posibilidad de controlar el flujo de información.	2. Incrementa la retención. La memorización de núcleos de información importantes aumentará significativamente gracias a la interacción y a la combinación de imágenes, gráficos, textos,... junto a las simulaciones con representaciones de la vida real.
3. Gracias a la información almacenada en un disco óptico, ofrece gran rapidez de acceso y durabilidad.	3. Aumenta la motivación y el gusto por aprender. El aprendizaje se convierte de este modo en un proceso lúdico.
4. La información audiovisual que contiene un disco óptico puede ser utilizada para varias finalidades.	4. Reducción del tiempo del Aprendizaje debido a varios factores influyentes:
5. Un programa Multimedia bien diseñado no corre el peligro de obsolescencia, puesto que pueden actualizarse constantemente los contenidos con pequeños cambios en el software.	<ul style="list-style-type: none"> - El alumno impone su ritmo de aprendizaje, mantiene el control. - La información es fácilmente comprensible. - La instrucción es personalizada, se adecua a diferentes - - - Estilos de Aprendizaje.
6. Une todas las posibilidades de la Informática y de los Medios Audiovisuales.	5. Consistencia pedagógica. La información contenida es la misma en distintos momentos y para diferentes alumnos.
	6. La evaluación de procesos y no de resultados ofrece ecuanimidad.

Tabla 2.1 Ventajas de un Sistema Multimedia y Ventajas pedagógicas en el uso de programas multimedia

2.2.3 ELEMENTOS DE LA MULTIMEDIA

2.2.3.1 Imagen

Una imagen es todo lo que el sentido de la vista puede captar para obtener información sobre formas, tamaños, colores, etc. del entorno.

La imagen es un elemento primordial de las aplicaciones multimedia. Cuanto mayor y más nítida sea una imagen y cuantos más colores tenga, más difícil es de presentar y manipular en la pantalla de un ordenador.

Las fotografías, dibujos, gráficos y otras imágenes estáticas deben pasarse a un formato que el ordenador pueda manipular y presentar. Entre esos formatos están los gráficos de mapas de bits y los gráficos vectoriales.

Los *gráficos de mapas de bits* almacenan, manipulan y representan las imágenes como filas y columnas de pequeños puntos. En un gráfico de mapa de bits, cada punto tiene un lugar preciso definido por su fila y su columna. Algunos de los formatos de gráficos de mapas de bits más comunes son el Graphical Interchange Format (GIF), el Tagged Image File Format (TIFF) y el Windows Bitmap (BMP).

Los *gráficos vectoriales* emplean fórmulas matemáticas para recrear la imagen original. En un gráfico vectorial, los puntos no están definidos por una dirección de fila y columna, sino por la relación espacial que tienen entre sí. Como los puntos que los componen no están restringidos a una fila y columna particulares, los gráficos vectoriales pueden reproducir las imágenes más fácilmente, y suelen proporcionar una imagen mejor en la mayoría de los monitores. Entre los formatos de gráficos vectoriales figuran el Encapsulated Postscript (EPS), el Windows Metafile Format (WMF), el Hewlett-Packard Graphics Language (HPGL). Además se debe considerar las siguientes características:

- **Consistencia.** El estilo visual de los gráficos debe mantenerse consistente y encajar de una manera adecuada en toda la aplicación.
- **Calidad de elaboración.** Todos los gráficos e imágenes deben tener la misma resolución y calidad de elaboración.

2.2.3.2 Animación

Es una secuencia de imágenes mostradas de forma sucesiva una tras otra, esta animación presenta información visual, que los sentidos la captan como un movimiento para procesarlos. Las animaciones son especialmente útiles para simular situaciones de la vida real, como por ejemplo el vuelo de un avión de reacción.

2.2.3.3 Video

Es una secuencia de imágenes mostradas a gran velocidad una tras otra, esta secuencia puede además llevar información adjunta, como sonido; a diferencia de las animaciones el video puede llevar información de hechos reales capturados en un determinado espacio y tiempo a través de una cámara de video. El video está formado por gran cantidad de fotogramas con cierta continuidad, que al ser mostradas una detrás de otra a una determinada velocidad producen en el ojo humano la sensación y movimiento. Estos fotogramas se encuentran registrados en una película; para poder transmitirlos hay que convertirlo a algún soporte que sea fácilmente transportable. Las películas suelen tener 25 fotogramas por segundo.

Los ficheros de vídeo o películas pueden llegar a ser muy grandes, por lo que suelen reducirse de tamaño mediante la compresión. Algunos formatos habituales de compresión de vídeo son el Audio Video Interleave (AVI), el Quicktime y el Motion Picture Experts Group (MPEG o MPEG2) y puede comprimir los ficheros de vídeo hasta un 95%, pero introducen diversos grados de borrosidad en las imágenes. Al utilizar video en una aplicación multimedia se debe considerar las siguientes propiedades:

- *Estilo de Presentación del Video.* Dependiendo del contexto de la aplicación, la ventana de video debe mantenerse consistente en cada una de sus ocurrencias dentro de la aplicación: ventana con bordes, ventana con opción de video, con opción a reinicialización, con opción de cerrar la ventana.

- *Control de Usuario.* El usuario debe tener la potestad de interrumpir o reiniciar el video tantas veces como el lo desee. Es el caso similar al de utilización de sonido.
- *Resolución de Captura de Video.* Existen muchos videos elaborados con fines educativos, algunos de excelente resolución y otros menos elaborados. Se deben escoger herramientas de hardware y de software sin perder de vista que la combinación debe ser adecuada.
- *Recursos de Almacenamiento y Operabilidad.* Tanto los videos como los sonidos ocupan mucho espacio, por lo tanto es importante estimar la cantidad de recurso (memoria o almacenamiento en disco) que requieren y nunca perder de vista el tipo de equipo en los cuales se utilizara la aplicación definitiva.
- *Utilización de Video.* El video en movimiento es el elemento de multimedia que puede hacer que una multitud emocionada contenga la respiración en una exposición comercial, o que un estudiante mantenga vivo el interés en un proyecto de enseñanza por computadora. Si se utilizan elementos de video en un proyecto multimedia, se pueden presentar los mensajes en forma efectiva y reforzar la historia que quiere mostrar, y los espectadores tenderán a retener una mayor parte de lo que ven.

2.2.3.4 Audio o Sonido

El Audio es la información representada en forma de ondas sonoras con el fin de transmitir mensajes al usuario, tanto explicativo como conceptual.

El sonido o audio, igual que los elementos visuales, tiene que ser grabado y formateado de manera que la computadora pueda manipularlo y usarlo en presentaciones. Algunos formatos habituales de Audio son: Windows Audio/Video (WAV), Musical Instrument Digital Interface (MIDI) y MP3. El audio es quizás el elemento multimedia que más excita los sentidos, es el modo de hablar en cualquier

lengua, puede brindar el placer de escuchar música o sorprender con efectos especiales. Para la utilización de audio se debe considerar las siguientes condiciones de uso:

- **Repeticiones de Sonido.** Este recurso se utiliza para informar al usuario del cambio de un modo o escenario dentro de una aplicación, para indicar la ocurrencia de algún error, para advertirle acerca de alguna operación incorrecta o peligrosa. Sin embargo la constante repetición de un mismo sonido puede resultar molesto al usuario.
- **Discreción en el uso de Sonido.** La utilización de sonido debe estar asociada al esquema y estilo de la aplicación. Mas aún, si la aplicación usa sonidos con la única condición de adornar la aplicación, sin que haya una relación directa con lo que se esta observando o con lo que el usuario esta realizando, no se debe utilizar sonido alguno, ya que esto entorpece las actividades del usuario.
- **Controlar el Sonido.** El usuario debe tener control suficiente para habilitar o deshabilitar los sonidos asociados a la aplicación, se le debe dar el control y la posibilidad de bajar o subir el volumen de tales sonidos. No se debe forzar al usuario a escuchar todos los sonidos o negarle al usuario el control de repetir el sonido tantas veces como este lo ha considerado.

2.2.4 CARACTERÍSTICAS DE UN PRODUCTO MULTIMEDIA

Para elaborar un buen diseño, el sistema multimedia debe cumplir las siguientes características:

- *Interacción:* debe dejar un margen o un espacio adecuado de interacción entre el alumno y el programa.
- *Abierto:* que permita la modificación de los contenidos de la base de datos.
- *Facilidad:* que el usuario no tenga dificultades a la hora de manejarlo.
- *Calidad Técnica:* los sonidos, los textos y los gráficos deben tener un mínimo de calidad de manera que facilite y no dificulte la recepción de la información.

- *Capacidades y Habilidades que debe Fomentar:* Creatividad, originalidad, flexibilidad de pensamiento, trabajo cooperativo, análisis/ síntesis, planificación de objetivos, organización de las ideas, evaluación del proceso y, en menor medida del resultado, auto evaluación, exploración y búsqueda de información, reflexión.
- *Motivación:* debe despertar el interés e incrementar el grado de participación del alumno.
- *Adecuación:* debe adecuarse a las características del alumnado al que va dirigido.
- *Atención a la Diversidad:* debe atender a la diversidad del alumnado que muchas veces presenta necesidades educativas especiales diferentes al grupo de clase.
- *Enseñanza Individualizada:* debe facilitar el autoaprendizaje.
- *Ayuda:* debe resolver las dudas y facilitar la búsqueda de información tanto dentro del mismo programa como con el uso de otros materiales externos.
- *Proceso:* todo programa debe trabajar el proceso de elaboración de la actividad y no pedir exclusivamente la obtención del resultado final.
- *Claridad:* la información presentada debe ser clara.
- *Rentabilidad Temporal:* el uso del programa debe ser rentable, es decir, debe ser adecuado en el tiempo de respuesta al tratamiento de la información, debe permitir la adquisición de los conocimientos en un tiempo razonable, etc.
- *Efícaz:* debe perseguir la consecución de los objetivos marcados en un principio.
- *Estrategia Didáctica:* debe combinar diferentes estrategias como son la exploración guiada y el libre descubrimiento y, en menor medida, utilizar la enseñanza dirigida.
- *Refuerzos:* el alumno debe sentirse reforzado en todo momento tanto en los errores como en los aciertos.
- *Accesible:* debe permitir económicamente a los diferentes usuarios su adquisición.

2.3 DEFINICIÓN DE SOFTWARE EDUCATIVO

Las expresiones **software educativo**, programas educativos y programas didácticos como sinónimos para designar genéricamente los programas para ordenador creados con la finalidad específica de ser utilizados como medio didáctico, es decir, para *facilitar los procesos de enseñanza - aprendizaje*.

En particular, el uso del software educativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje permite mejorar en el estudiante las destrezas cognitivas. Este tipo de software fomenta el análisis de problemas, facilita el trabajo en grupo, provee soporte en actividades docentes; en el sentido más amplio, mejora las habilidades del pensamiento y la resolución de problemas. Ahora bien, para lograr todo esto, el software debe ser de calidad.

Entre la variada gama de tipos de software se destacan los software en los cuales el rol esencial del computador es participar como herramienta; otros tipos serían aquellos en los cuales el computador juega un rol de alumno y el aprendiz se convierte en profesor del computador y para finalizar, existen aquellos software donde el rol preponderante del computador es de apoyo al aprendiz, como ocurre con los juegos educativos, software de ejercitación y práctica, tutoriales y de simulación.

2.3.1 FUNDAMENTOS DEL SOFTWARE EDUCATIVO

Según la forma como se articulan con el aprendizaje y nivel cognitivo desarrollado. Se clasifican en:

❖ Software de Presentación

Es un programa que presenta información y conocimientos bajo un modelo tutorial de aprendizaje, donde usualmente la modalidad de interacción con el usuario se basa en un ciclo contenido - preguntas - presentación - preguntas. Su modelo implícito es que con sólo presentar la información y los conocimientos, éstos serán idealmente incorporados por el aprendiz. En este modelo de acción, el control, el ritmo y la interacción están determinados más por el software que por el usuario.

❖ **Software de Representación**

La estructura del software, su navegación y la interacción con el usuario intentan imitar la forma como se almacenarían la información en la memoria. La idea es que la información pueda ser representada mediante una comparación metafórica de la relación estructural entre conceptos del programa y posibles estructuras mentales formadas por el aprendiz. Algunos ejemplos de este tipo de software que usualmente se catalogan como de tipo hipermedial, en el cual se incluyen mapas conceptuales o redes semánticas para el diseño y estructuración de contenido, navegación a través de mapas y evaluación del rendimiento del usuario usando mapas conceptuales.

❖ **Software de Construcción**

Es más flexible que los anteriores, está centrado en el aprendiz y entrega herramientas, materiales, elementos y estrategias para que éste construya y reconstruya su conocimiento. El aprendiz hace cosas con el software y no el software hace cosas con él. En muchos de estos software el aprendiz juega, se entretiene, resuelve complejidades, controla variables, se enfrenta a situaciones inciertas, resuelve problemas, etc. En todos éstos se incorporan estrategias cognitivas que motivan e involucran al aprendiz a través de otorgar el control sobre la tarea de aprendizaje, desafío, interacción y adaptación al nivel y requerimiento del aprendiz.

2.3.2 TIPOS DE SOFTWARE EDUCATIVO

Algunos tipos de software educativo son:

- ❖ **Ejercitación:** Se refiere a programas que intentan reforzar hechos y conocimientos que han sido analizados en una clase expositiva o de laboratorio. En este tipo de aplicaciones el usuario debe resolver algún problema y al analizar puede tener una recompensa que motiva al usuario a completar la tarea o actividad propuesta. Un uso inteligente de este no sólo involucra práctica, sino que incorpora un feedback que indica al aprendiz cuándo un ejercicio ha sido resuelto en forma correcta e incorrecta.

- ❖ **Sistema Tutorial:** Son de uso individual y el avance es controlado por cada estudiante. Sirven para introducir a la persona, paso a paso en una nueva habilidad. Esencialmente presentan información que se plasma en un diálogo entre el aprendiz y el computador. Un software de tipo tutorial comienza con una introducción, que generalmente incluye el título, prerrequisitos, objetivos e instrucciones para la utilización del software. Luego, se repite constantemente un ciclo de presentaciones de información, contestación de una o más preguntas o solución de un problema.
- ❖ **Simulación:** Son principalmente modelos de algunos eventos y procesos de la vida real, que provee al aprendiz de medios ambientes fluidos, creativos y manipulativos. Normalmente, las simulaciones son utilizadas para examinar sistemas que no pueden ser estudiados a través de experimentación natural, debido a que involucra largos períodos, grandes poblaciones, aparatos de alto costo o materiales con un cierto peligro en su manipulación.
- ❖ **Material de Referencia Multimedial:** Usualmente presentado como enciclopedias interactivas. La finalidad de estas aplicaciones reside en proporcionar el material de referencia e incluyen tradicionalmente estructura hipertextual con clips de vídeo, sonido, imágenes, etc. Como ejemplo de este tipo de software está la enciclopedia Encarta.

2.3.3 CARACTERÍSTICAS ESENCIALES DE SOFTWARE EDUCATIVO

Los programas educativos comparten cinco características esenciales:

- Son materiales elaborados con una *finalidad didáctica*, como se desprende de la definición.
- *Utilizan la computadora* como soporte en el que los alumnos realizan las actividades que ellos proponen.
- *Son interactivos*, contestan inmediatamente las acciones de los estudiantes y permiten un diálogo y un intercambio de informaciones entre la computadora y los estudiantes.

- *Individualizan el trabajo* de los estudiantes, ya que se adaptan al ritmo de trabajo cada uno y pueden adaptar sus actividades según las actuaciones de los alumnos.
- *Son fáciles de usar*. Los conocimientos informáticos necesarios para utilizar la mayoría de estos programas son mínimos, aunque cada programa tiene unas reglas de funcionamiento que es necesario conocer.

2.4 PRINCIPIOS DE LA USABILIDAD DE LA MULTIMEDIA

a. Principio de Usabilidad

La usabilidad hace referencia a la rapidez y facilidad con que las personas llevan cabo ciertas tareas a través del uso de un producto. Serán los usuarios, y no los desarrolladores, los que determinaran finalmente si una aplicación es fácil de usar.

b. Principio de Accesibilidad

Una multimedia deben ser usable y accesible de forma fácil y comprensible para el usuario, salvo que se pretenda lo contrario.

c. Principio de Múltiple Entrada

Se trata de tener presente los tres factores que intervienen en el almacenamiento del conocimiento del ser humano: Factor cognitivo, afectivo y la experiencia previa. Así la forma en que grabamos la información en nuestra memoria depende de la estructura de la información, el impacto afectivo y la experiencia previa.

d. Principio de Interactividad

La interactividad, a parte de reforzar el mensaje, tiene como función principal, la de convertir en actor al espectador y así el usuario crea su itinerario particular. Al plantear el guión debemos pensar en las posibilidades que va tener el usuario de interactuar.

e. Principios de Dinamismo

El principio del dinamismo promueve la sensación de vitalidad. El guionista tiene la oportunidad de idear aplicaciones que van mas allá de la rotura de la linealidad , ya no se trata solo de crear aplicaciones que respondan a las ordenes del usuario, además deberíamos dar la sensación de que la aplicación está viva.

f. Principio de Necesidad

Todos los productos cubren una necesidad. El guionista debe tener claro la necesidad que cubre su producto, que objetivos se han marcado y tener presente al público objetivos de la aplicación.

g. Principio de Atención

Este principio también valido para otros medios sigue vigente en toda aplicación. Se trata de pensar en el futuro usuario y de cómo vamos a lograr su atención.

h. Portabilidad

Debido a los requerimientos de memoria se han tenido que buscar soluciones al problema de almacenamiento y distribución de contenidos; disquetes, discos ópticos, CD-ROM/DVD-ROM, y más recientemente la red, son todos soportes para lograr este objetivo. La ventaja que da la presentación en CD-ROM/DVD-ROM esta definida por la portabilidad que se le imprime, lo que aumenta su flexibilidad como herramienta, a eso sumado el hecho de ofrecer una gran capacidad de memoria que lo convierte en un medio económicamente eficiente de autoría, producción y distribución que no por ello reduce la calidad del material.

i. Principio de Colores

El uso de los colores en las interfaces abarca un papel muy importante porque con los colores se puede expresar muchas emociones donde el usuario seria el mayor afectado.

2.4.1 Significado de los Colores (El Lenguaje de los Colores)

Los psicólogos demuestran que todo hombre posee una escala de colores propia y que en ellos puede expresar su humor, su propio temperamento, su imaginación y sus sentimientos. Está también demostrado que el hombre a su vez es influido por los colores en todo su estado. No obstante debemos observar que por muy importantes que sean las relaciones entre sensación y color, resultan excesivamente personales y subjetivas.

ROJO. Es un color que parece salir al encuentro, adecuado para expresar la alegría entusiasta y comunicativa. Es el más excitante de los colores, puede significar: PASIÓN, EMOCIÓN, ACCIÓN, AGRESIVIDAD, PELIGRO.

AZUL. Lealtad, confianza. Es el rayo del alma, de la paz y la serenidad y aquellos a quienes les encanta el azul, aman la belleza en todos los aspectos y formas.

VERDE. Reservado y esplendoroso. Es el resultado del acorde armónico entre el cielo "azul" y el Sol "amarillo". Es el color de la ESPERANZA y puede expresar: NATURALEZA, JUVENTUD, DESEO, DESCANSO, EQUILIBRIO.

AMARILLO. Irradia siempre en todas partes y sobre toda las cosas, es el color de la luz y puede significar: EGOÍSMO, CELOS, ENVIDIA, ODIO, ADOLESCENCIA, RISA, PLACER.

ANARANJADO. Es el color del fuego flameante, ha sido escogido como señal de precaución. Puede significar: REGOCIJO, FIESTA, PLACER, AURORA, PRESENCIA DE SOL.

ROSA. El dicho popular: "lo ves todo de color de rosa", refleja fielmente su significado: INGENUIDAD, BONDAD, TERNURA, BUEN SENTIMIENTO, AUSENCIA DE TODO MAL.

VIOLETA. Es el color que indica ausencia de tensión. Puede significar: CALMA, AUTOCONTROL, DIGNIDAD, ARISTOCRACIA y también VIOLENCIA, AGRESIÓN PREMEDITADA, ENGAÑO.

BLANCO. Es la luz que se difunde (no color). Expresa la idea de: INOCENCIA, PAZ. INFANCIA, DIVINIDAD, ESTABILIDAD ABSOLUTA, CALMA, ARMONÍA. Para los Orientales es el color que indica la muerte.

NEGRO. Es lo opuesto a la luz, concentra todo en si mismo, es el colorido de la disolución, de la SEPARACIÓN, de la TRISTEZA. Puede determinar todo lo que está escondido y velado: MUERTE, ASESINATO, NOCHE. También tiene sensaciones positivas como: SERIEDAD, NOBLEZA, PESAR.

GRIS. Es el color que iguala todas las cosas y que deja a cada color sus características propias sin influir en ellas, puede expresar: DESCONSUELO, ABURRIMIENTO, PASADO, VEJEZ, INDETERMINACIÓN, DESANIMO.

2.5 HERRAMIENTAS SOFTWARE PARA EL DISEÑO DE APLICACIONES MULTIMEDIA

Estas herramientas brindan el marco esencial para organizar y editar los elementos de un proyecto multimedia, incluyendo gráficos, sonido, animaciones y secuencia de vídeo. A continuación se detallan algunas de estas herramientas:

2.5.1 Adobe Photoshop CS4

Photoshop CS4 es el estándar para la edición profesional de imágenes que permite trabajar de forma más eficaz, explorar nuevas opciones creativas y crear imágenes de la más alta calidad tanto para impresión, como para publicar en Internet o en cualquier otro medio. Entre otros aspectos, permite elaborar diseños innovadores y retocar fotografías de calidad profesional con gran facilidad.

2.5.2 Sound Forge 7

Sound Forge 7 es sin dudas "el" editor de audio por excelencia para el sistema operativo Windows. Es una herramienta de nivel profesional utilizada en muchos estudios de grabación para masterización de CDs. Trae una gran cantidad de efectos y de filtros para eliminar cualquier tipo de ruido o interferencia. Con éste programa se puede editar desde un MP3 hasta video, por su sencillez resulta una herramienta bastante útil. Sound Forge permite entre otras cosas:

- Alterar el tono del archivo sin afectar la velocidad.
- Convertir el archivo de Mono a Stereo o de Stereo a Mono según sea la necesidad.
- Alterar el volumen original de grabación, evitando clipeos¹.
- Grabar: lo único que se necesita es una consola, micrófono y una pista.
- Puede manipular el audio utilizando efectos.
- Cortar, copiar y pegar archivos de multimedia para todo tipo de uso.

2.5.3 Adobe Premiere 5

Adobe Premiere es la herramienta básica para la edición profesional de vídeo digital más flexible del mercado, ofrece una compatibilidad con dispositivos de hardware incomparable. Permite editar vídeo digital, o bien, trabajar con varias capas de metraje analógico en un sistema de tiempo real basado en hardware, Adobe Premiere es la solución perfecta para la edición de vídeo por ordenador.

2.5.4 Adobe Flash CS4

Es una herramienta potente que ha superado las mejores expectativas de sus creadores. Fue creado con el objetivo de realizar animaciones vistosas para paginas Web, así como para crear GIF's animados. Flash ha sido elegido por la mayoría de los diseñadores de páginas Web profesionales y aficionados. Flash permite crear aplicaciones interactivas que permiten al usuario ver como algo atractivo, no estático.

2.5.5 Adobe Director 11

Director es una herramienta de autor, desarrollada para crear programas multimedia de forma rápida y sencilla. Posee módulos de edición de texto e imagen y el lenguaje de programación Lingo, que brinda la posibilidad de

^[1] El **clipeo** es la distorsión de un archivo de audio. Se le dice clipping porque la señal senoidal se ve cortada (eso significa clip) en las puntas.

manipular e integrar diversos medios (imágenes, audio, animación, textos y video de múltiples formatos) en cuanto a dimensiones, posición, opacidad y en el caso del audio, animación, video y la reproducción. Genera ejecutables para diversos soportes como son CD/DVD-ROM, Kioscos y Web. Director es un programa con clase basado en una metáfora cinematográfica.

A través de scripts Lingo proporciona un mayor control de los medios y como cualquier otro lenguaje de programación, también posee su propia gramática y reglas que deberán seguirse para obtener los resultados deseados.

2.6 PRODUCCIÓN DE SISTEMAS MULTIMEDIA EN CD/DVD-ROM

Los programas multimedia por su alto contenido de información, deben ser distribuidos en medios de gran capacidad, que hagan práctica su utilización. El CD/DVD-ROM se ajusta a estas características y además, hoy por hoy, es un medio muy económico. Por estas razones, se ha convertido en el medio por excelencia para distribuir multimedia, tanto así que hoy, un computador sin lector de CD o DVD no se considera un computador multimedia, así tenga capacidades para ejecutar video y sonido.

Los CD-ROM o DVD-ROM, son medios de distribución de gran capacidad de almacenamiento (700 MB y 4.7 GB), durabilidad, rapidez en el acceso de la información y un bajo costo. Allí se puede almacenar información multimedia que equivaldría a varios cientos de páginas con textos, gráficas, sonidos y video.

2.7 METODOLOGÍA DE GUIONES

PROCESO DE DESARROLLO DE UN PRODUCTO MULTIMEDIA

Se debe tomar en cuenta que la metodología, no es una receta que debe seguir al pie de la letra ya que toda metodología es susceptible de cambios y adaptaciones que se adecuen a los requerimientos y necesidades de los desarrolladores de software.

La metodología a implementar es una recopilación de una investigación y estudio de otras metodologías propuestas y de materiales docentes multimedia de enseñanza-

aprendizaje realizada por el Profesor Juan Alberto Sigüenza y el ciclo de vida de un producto multimedia, realizado por el Profesor Carlos de Castro Lozano.

Se Aplicó la metodología por la versatilidad que ofrece en el diseño de la metáfora, diseño navegacional del CD multimedia y además nos ofrece las fases: Planificación, Diseño y Prototipo, Producción y Pruebas con las cuales aseguramos la elaboración Cd multimedia y por ende un producto de calidad.

2.7.1 FASE I: PLANIFICACIÓN

2.7.1.1 Primera Fase de Planteamiento

- **Definición de Propósito:** Abarca el contenido del capítulo I, es decir:
 - Planteamiento del problema
 - Objetivos
 - Limitaciones
- **Contenido del CD:** de que se va a tratar el sistema.
 - Alcances
 - Contenido
- **Estudio de Viabilidad:**
 - Justificación
 - ISAC (Ver Anexo A)
- **Tipos de Usuarios:** A quien va dirigido el sistema.
 - Creación de contenidos

2.7.1.2 Creación de Contenidos

2.7.1.2.1 Metodología de la Formación a Utilizar

❖ *Discursivas*

Son aquellas que presentan una gran influencia del soporte tradicional de la formación: el libro. Suelen ser sencillos en su diseño y debido a su estructura

funcional suelen denominarse "pasa páginas", pues su cualidad principal en la navegación es muy equivalente al manejo tradicional del libro.

❖ *Exploratorias*

Son aquellas cuya cualidad principal es ofrecer al usuario la capacidad de investigar sobre los contenidos sin una pauta fija, permitiendo una navegación y un aprendizaje mediante ensayo y error.

❖ *Simulaciones de Entorno*

Bastante utilizadas en la actualidad pretenden generar entornos virtuales que simulen los lugares de ocurrencia del proceso formativo. Mediante este procedimiento se recurre al planteamiento de situaciones en dichos entornos y a la evaluación de la toma de decisiones por parte del sujeto que aprende.

2.7.1.3 Tipos de Usuarios

Este aspecto es bastante crucial, puesto que la manera de como ha de ser transmitido el conocimiento y evaluado el rendimiento de los usuarios va a depender, entre otros, de los siguientes aspectos:

- Edad
- Nivel de Estudio
- Entorno Sociocultural
- Empleados o Futuros Trabajadores
- Proceso de Aprendizaje Individual o en Grupo

2.7.1.4 Elaboración de Contenidos

En este apartado cabe hacer diferentes consideraciones:

2.7.1.4.1 Tipos de Expertos

Fundamentalmente especialistas en áreas y temas concretos así como técnicos en formación, que pueden participar en la elaboración de los contenidos. Básicamente pueden provenir de:

- ***Las Propias Empresas Cliente***

Suele ser el procedimiento más adecuado, puesto que son los auténticos expertos que conocen además la idiosincrasia de la empresa. Los problemas radican en que su dedicación a un proyecto de estas características les limita continuar con las funciones que desempeñen desde el momento de incorporarse al proyecto.

- ***Contratación Externa***

Si son temas de alta especialización y no se puede contar con los expertos de la empresa cliente, será preciso recurrir a consultores externos. Los problemas suelen radicar en el desconocimiento de las características de la empresa y en los altos costes que conlleva su contratación.

- ***Las propias Empresas Desarrolladoras del Producto***

Existen empresas que desarrollan productos multimedia para la formación que cuentan con expertos tanto en los aspectos tecnológicos como en los de formación, de esta manera la principal ventaja estriba en un trabajo con grupos homogéneos y que conocen ambos aspectos del desarrollo. En este caso los expertos en formación actúan de interlocutores con los formadores de la empresa y actuando como ingenieros de la adquisición del conocimiento.

2.7.1.4.2 Adquisición del Conocimiento

- ***Conocimiento Declarativo***

Consideramos el conocimiento declarativo como la adquisición de una base de conocimiento adecuadamente organizada y estructurada, relativa a un dominio de intervención determinada.

- ***Conocimiento Procedimental***

Siendo el conocimiento procedimental como la adquisición de habilidades de toma de decisión y de resolución de problemas pertenecientes ha dicho dominio.

2.7.2 FASE II: DISEÑO Y PROTOTIPO

2.7.2.1 DISEÑO DEL GUIÓN MULTIMEDIA

Hay que considerar que independientemente de otros aspectos estamos frente a una aplicación multimedia y por lo tanto la metodología de desarrollo “obliga” a pensar en que la organización de nuestros contenidos, conjuntamente con el resto de los materiales multimedia debe tener una lógica a la hora de su presentación, y en cierto modo unas líneas maestras que sirvan de hilo conductor a la aplicación. En el caso concreto de una aplicación multimedia podemos realizar la sinopsis del guión que estará estructurado por los guiones de (contenido, narrativo, hasta llegar al diseño) de la estructura del guión.

2.7.2.1.1 Sinopsis de Guión Multimedia

Sinopsis, es una presentación resumida del proyecto de un programa. Contiene el tema y sus líneas generales de desarrollo y tratamiento. Es un trabajo previo al guión, ya que en la sinopsis no hay un desarrollo en detalle, pero sí los contenidos fundamentales acompañados de una propuesta de desarrollo e indicaciones sobre el tratamiento.

Es una ayuda importante que estructura básicamente el guión y que tiene la forma de un cuadro que muestra en paralelo el trabajo que deberá coordinarse para la realización. En la misma se encuentran los aspectos básicos a desarrollar:

- El *Guión de Contenido*, va marcando el material textual que se va utilizando en las diferentes secuencias y la manera en la que se va relacionando. Es decir si estamos trabajando con los sistemas de gobierno, los aspectos conceptuales referentes a que es un “gobierno” se desarrollaran antes que el de “democracia” que contiene un nivel de especialidad aun mayor.
- El *Guión Narrativo*, va contando como se presenta la información. Teniendo en cuenta que toda presentación de información es un relato.

- El **Guión Icónico**, va indicando las imágenes que se tiene disponible, sean gráficos, fotos, figuras, cuadros, imágenes de video o animación, y en que momento de la narración serán utilizadas.
- El **Guión de Sonido**, se debe desarrollar en forma sincrónica con el guión narrativo. Los registros de sonido deberán ser secuenciales, y esta secuencialidad se indicara mediante un número de orden. Los registros de sonido pueden ser directos o indirectos, según la fuente de la que se ha tomado. Un registro directo es por ejemplo, la grabación en off de una voz que realiza un relato.

Figura 2.1 Ejemplo de Sinopsis de Guion Multimedia

Nombre de la Universidad GUIÓN DE PRODUCCIÓN MULTIMEDIA			
Título:			
Tema:			
Destinatario Tipo:			
Autores:			
GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO

2.7.2.1.2 Estructura del Guión Multimedia

La estructura del Guión Multimedia es un soporte informático complementario en la que se pueden observar columnas diferenciadas para imagen, sonido, texto y acciones (o interacciones). En cada una de ellas hay que identificar el recurso digital (en forma de fichero informático), así como los resultados de determinadas acciones sobre zonas específicas de la pantalla.

2.7.2.1.3 Modelado de Documentación Multimedia

Permite modelar la forma en que su audiencia va a percibir los contenidos, bien en un formato impreso o a través de una Interface Gráfica en la pantalla de un

computador. En este caso, si los documentos pueden contener elementos multimedia, además de la disposición de los contenidos, también es necesario establecer su sincronización temporal cuando se presenten ante el usuario, para lo cual se propone otra técnica llamada Diagrama de Sincronización Multimedia (DSM).

- **Diagrama de Presentación de un Documento (D.P.D)**

La presentación de un documento es la forma en que un usuario va a percibir su contenido. Para facilitar la tarea de diseño de la estructura de presentación, se propone una técnica de modelado denominada Diagrama de Presentación de Documentos (DPD).

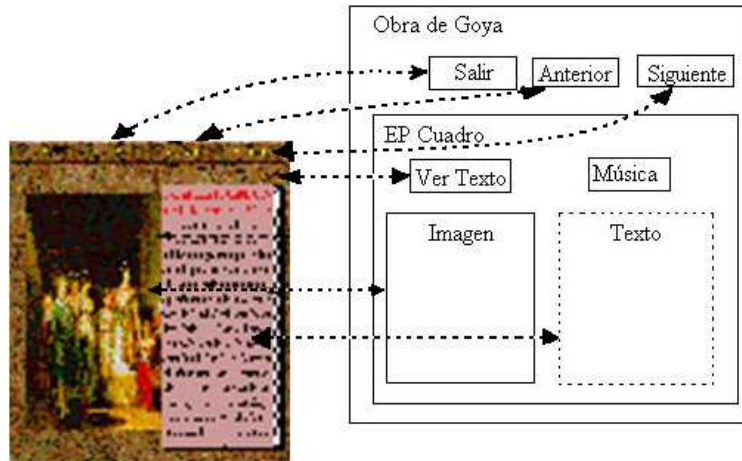
Con un DPD se representa la estructura de una presentación, en forma de bloques anidados en cuyo interior se registrarán, en el futuro, los contenidos que constituyan el documento. Esta estructura se modela a través de Elementos de Presentación (EP), que pueden ser de dos tipos: *literales*, con un valor constante y fijo para todos los documentos que se visualicen sobre el formulario del que forman parte (Por ejemplo, un título, un logotipo, un rotulo o la imagen de un “botón”); y *variables*, cuyo contenido se corresponderá con el incluido en alguno de los “Objetos Documentales” (apartados, campos, figuras, sonidos, etc), que forman parte de la documentación del proyecto en su conjunto.

En el diagrama de presentación no siempre se representa exactamente la ubicación espacial de los EPs, información que formará parte del conjunto de propiedades o atributos asignados a cada uno de ellos. Este hecho permite que puedan representarse también, como EPs, contenidos no visuales: por ejemplo, sonidos, como una música de fondo asociada al documento o la voz de un narrador dando explicaciones sobre otros elementos visuales.

En la *figura 2.2* se muestra un ejemplo de DPD correspondiente a la presentación de la información sobre un cuadro de Goya, originalmente aparecía un cuadro como elemento principal con una música de fondo y, opcionalmente, si se activaba el

botón “VerTexto”, una descripción textual detallada sobre las características del cuadro.

Figura 2.2 Ejemplo de Diagrama de Presentación



2.7.2.1.4 Modelo de Sincronización Multimedia

Cuando se trabaja con documentos electrónicos, además de la disposición espacial de los diferentes elementos multimedia que aparecen en una presentación, también es necesario establecer la sincronización temporal entre todos estos elementos, tanto los estáticos (textos e imágenes) como los dinámicos (sonido, secuencias de vídeo, animaciones).

a) Diagrama Temporal

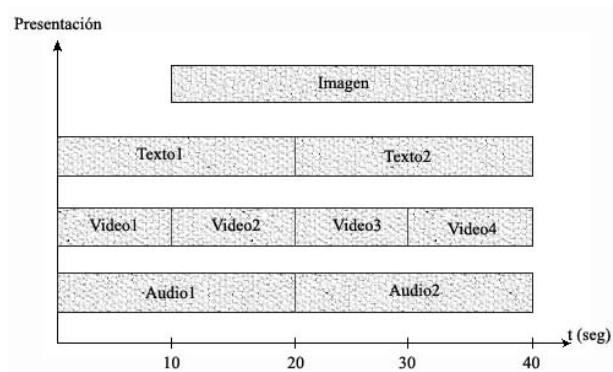
La sincronización temporal permite una representación de los elementos multimedia, en el que se indica el instante que comenzara la presentación de cada elemento y lo que duraría su aparición en cada pantalla.

Así, por ejemplo, podríamos tener una hipotética presentación en la que se visualiza una serie de secuencias de vídeo consecutivas mientras se escucha una música de fondo y aparecen fragmentos de texto en algún lugar de la pantalla sincronizados con el vídeo.

En la *figura 3* se muestra un posible diagrama temporal en el que se indica el instante en el que comenzaría la presentación de cada elemento multimedia y lo

que duraría su aparición en pantalla. Además de texto, audio y vídeo, en este ejemplo se ha incluido un cuarto “media”: se trata de una imagen (gráfico, fotografía, etc.) que se visualizaría formando parte de la presentación después de transcurrido un cierto tiempo desde que comenzó a mostrarse el documento por pantalla.

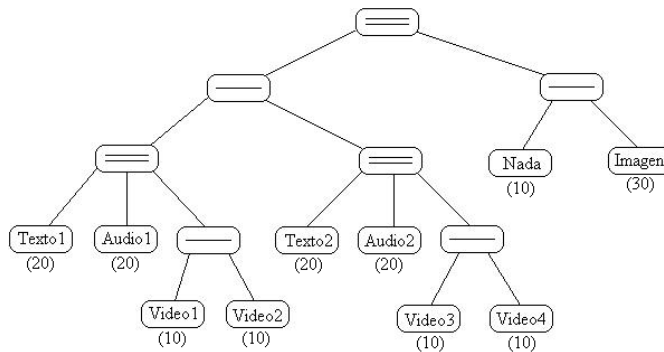
Figura 2.3 Ejemplo de evolución temporal en una presentación con elementos multimedia



b) Sincronización Jerárquica

La sincronización jerárquica es una técnica que permite realizar una representación de los elementos multimedia en forma de árbol donde se especifica mediante nodos que elementos serán representados simultáneamente, y los que se representan secuencialmente.

Figura 2.4 Representación jerárquica de la sincronización de elementos de presentación multimedia



Con esta técnica se especifica, mediante nodos “=”, qué elementos serán presentados simultáneamente, y con nodos “-”, los que se presentarán secuencialmente (la secuencia de aparición se indica de izquierda a derecha en el árbol). Los nodos representan los Elementos de Presentación (EP) e incluyen su duración temporal.

2.7.2.2 DISEÑO FUNCIONAL

2.7.2.2.1 Diseño de Navegación

El Diseño de Navegación se expresa, también con un enfoque orientado a objetos, a través de dos tipos de esquemas o modelos: el denominado *esquema de clases navegacionales*, con las posibles vistas del hiperdocumento a través de unos tipos predefinidos de clases, llamadas navegacionales, como son los “nodos”, los “enlaces” y otras clases que representan estructuras o formas alternativas de acceso a los nodos, como los “índices” y los “recorridos guiados”.

2.7.2.2.1.1 Mapa de Navegación

- **Diagrama general del programa:** consiste solamente en mostrar el mapa de navegación de todo el programa.
- **Descripción de los módulos que integran el programa:** información, actividades interactivas, ayuda evaluación.

2.7.2.2.1.2 Sistema de Navegación

Entorno transparente que permite que el usuario esté siempre orientado y tenga el control de su navegación.

a. Estructuras de navegación

- **Navegación Lineal:** el usuario navega secuencialmente, de un cuadro o fragmento de la información a otro.
- **Navegación Jerárquica:** el usuario navega a través de las ramas de la estructura de árbol que se forma dada la lógica natural del contenido.

- **Navegación Libre:** Es aquella en la que el alumno tiene control sobre la aplicación, pudiendo desplazarse a cualquier lugar de la misma sin impedimento alguno.

b. Elementos de Navegación. Son: menús, iconos, botones, elementos hipertextuales.

- **Menús:** Colección de opciones que aparece en la pantalla de algún ordenador.
- **Íconos:** Representación gráfica esquemática para identificar funciones o programas.
- **Botones:** Elementos gráficos que corresponden a alguna acción o evento al presionar o posicionar sobre ellos.
- **Elementos Hipertextuales:** Elementos que ayudan en la navegación de programas o sistemas.

c. Metáforas que facilitan la comprensión de la navegación

La metáfora puede definirse como la simulación de espacios conocidos que ayudan a clarificar la naturaleza de los elementos de información que contiene el sistema, y expresa de forma clara el modo en el que se encuentran relacionados. Facilita a los usuarios la vía de acceso a las herramientas que ya le son conocidas y que le permitirán situarse en el entorno de trabajo.

Tipos de Metáforas

- ***La historia***

Representan un mecanismo duradero y atrayente para la comunicación de información por tres razones fundamentales porque proporcionan una estructura de la información familiar y conocida; contribuyen a reducir la carga de la navegación, debido al volumen de información que puede contener el programa; y pueden propiciar la participación activa y creativa.

- ***Un viaje***

Se utiliza la definición de visitas guiadas para recorrer la información. En estos sistemas, generalmente un personaje tiene que realizar un viaje en el tiempo o en el espacio, de esta forma el usuario va identificando elementos aprendidos al ubicarlos en espacios concretos, y a su vez, va incorporando nuevos conceptos y asociándolos entre si ocasionando un aprendizaje significativo.

- ***Museo***

El conocimiento se presenta tal y como se encuentra expuesto en las paredes de un museo real, de este modo al usuario se le deja libertad para que vaya descubriendo lo que se encuentra tras ese icono y así su navegación por el interior de la información contenida en la aplicación es abierta, y solo sujeta a la intención del usuario.

- ***Libro***

El volumen de la información se halla contenido en páginas electrónicas, que se muestran en la pantalla, y que pueden hojearse a modo del tradicional libro de texto, avanzando y retrocediendo por la información allí contenida. Esta metáfora es muy común en los cuentos para niños, así pueden ir contando la historia secuencialmente, del mismo modo que lo harían con un cuerpo de papel.

- ***Simulador***

Su importancia radica en que se hace partícipe al usuario de una vivencia, siendo la información explícita puesta en juego más reducida que en el libro electrónico. Ejemplos de estas aplicaciones lo constituyen los programas de simulación de laboratorios, simuladores de vuelo, en juegos de rol.

2.7.2.2.2 Seguimiento y Control de los Usuarios

- ***Control de itinerarios:*** Incluye todo lo referente al marcaje del itinerario seguido por el alumno durante el seguimiento del curso, de esta manera se

consigue el doble objetivo de permitir que el alumno recupere el lugar del curso desde el punto que lo abandonó en una sesión previa y que el profesor conozca también los lugares por los que al alumno ha ido pasando.

- ***Seguimiento de la realización de ejercicios:*** Suele funcionar en paralelo con el anterior, puesto que si dentro de cada tema, unidad, capítulo, o módulo se encuentran ejercicios, el sistema puede guardar información sobre la realización o no de los mismos y en caso de haberlos realizado si el resultado ha sido positivo o negativo. Este sistema ayuda tanto al alumno (conoce cual es su rendimiento en cada momento) como al profesor (permite conocer las dificultades de cada alumno en cada momento del proceso de aprendizaje).
- ***Evaluaciones parciales:*** Son ejercicios que se presentan de forma sistemática al acabar una unidad didáctica. El alumno recibe un refuerzo después de contestar cada cuestión y al finalizar recibe una nota como calificación de la evaluación.
- ***Evaluaciones finales:*** Son equivalentes al punto anterior con la salvedad de que corresponden a una evaluación global de todos los contenidos.
- ***Ejercicios prácticos:*** En algunos sistemas de aprendizaje, más que evaluar los conocimientos teóricos sobre un tema, lo que interesa es saber si se saben aplicar en la práctica lo aprendido. Estos ejercicios tienen un componente de simulación de los entornos reales que favorezca la verosimilitud del planteamiento.

Los tres puntos finales suelen ser opcionales dependiendo del sistema de formación que se haya diseñado, el tipo de alumnos al va dirigido, los contenidos concretos, etc.

2.7.2.3 DISEÑO DEL PROTOTIPO

El prototipo se convierte en un modelo para la producción, no sólo en lo referente al contenido, si no también a las técnicas y procesos que se van a usar durante la fase de producción. Se podría decir que la fase de prototipo es una etapa de experimentación en la que el equipo de producción prueba la tecnología, los métodos y las herramientas para determinar cuáles serán más apropiados en la producción.

Ya que el producto es una simple muestra del proyecto completo es conveniente que en el aparezcan las ideas y capacidades más importantes. De todos los tipos de interacción que aparezcan en el producto también es conveniente que aparezcan al menos uno de cada de ellos.

2.7.2.3.1 Metodología de Prototipo

Una metodología es una forma de estructurar la exploración y el diseño. Existen varios tipos de metodologías:

- ***Original en Profundidad.*** Esta aproximación consiste en centrarse en una función o área particular de un proyecto global, explorando en esta zona todas sus posibilidades. Por ejemplo, esta técnica se puede utilizar para la elaboración del prototipo de un diccionario implementando únicamente la parte referente a una letra. En cierto modo lo que se está haciendo es un proyecto pero a menor escala. Este tipo de metodología es adecuada para proyectos que tienen una estructura repetitiva.
- ***Original en Anchura.*** Esta aproximación realiza el esquema general del proyecto antes de presentarlo en detalle. Una ventaja de esto es que ayuda a planificar el diseño de la interactividad y establece la continuidad de un proyecto.
- ***Estudios de Diseño.*** Un estudio de diseño es un estudio o experimento centrado en un problema de diseño determinado. Un ejemplo sería un estudio para comprobar si es mejor una secuencia de fotografías o una película.
- ***Simulación.*** Las ilustraciones muestran algunos aspectos del diseño del producto sin entrar en aspectos relacionados con la funcionalidad ni profundidad del producto. De esta manera se proporciona un vistazo global del diseño del proyecto tanto al equipo de desarrollo como al cliente.

2.7.2.3.2 Herramientas para el Diseño del Prototipo

Las herramientas para hacer prototipos permiten hacer rápidos giros de ideas y soluciones. Estas herramientas no son necesariamente las mismas que se van a utilizar posteriormente en la producción, ya que puede que para realizar el producto final se necesite una herramienta con más potencia.

2.7.2.3.3 Herramientas Necesarias para el Desarrollo del Proyecto

a) Herramientas de Edición

Un proyecto multimedia necesita algunas herramientas básicas para organizar el contenido, mediante las cuales se puede construir interfaces, como por ejemplo: Adobe Premiere 5, Adobe Photoshop CS4, Sound Forge 6, etc.

b) Herramienta Autor

Una herramienta autor es un programa de propósito general que permite a los diseñadores crear un interfaz para navegar por medios múltiples e introducir el contenido. Las herramientas autor actuales utilizan tres metáforas distintas para construir el interfaz y organizar el contenido:

- *Cartas y Pilas*. Algunas herramientas autor se presentan como cartas apiladas o como las páginas de un libro. Productos de este tipo son HyperCard y SuperCard, que son adecuados para proyectos con gran número de pantallas con elementos repetitivos.
- *Iconos y Diagramas*. Estas herramientas son adecuadas cuando el proyecto en el que está trabajando tiene un gran número de partes distintas y requieren una gestión continua y detallada.
- *Tiempo y Secuencias*. El otro tipo de herramientas autor están básicamente orientadas al tiempo. MacroMind Director es una herramienta de este tipo.

2.7.3 FASE III: PRODUCCIÓN

2.7.3.1 Métodos de Producción

En algunos casos el mismo entorno que se utiliza para hacer el prototipo es el mismo que se utiliza para hacer la producción. Entonces el proceso de producción consiste en “rellenar” el modelo que se ha creado previamente.

Puede ocurrir que las herramientas del prototipo y de la producción sean diferentes, por lo que el equipo de programadores tendrá que elaborar la estructura proporcionada por el prototipo en la herramienta de producción.

Otro método de producción consiste en utilizar un editor para unir e integrar elementos. Las acciones llevadas a cabo en su interior posteriormente se pasan a texto, ahorrando así una gran cantidad de trabajo al programador. Esta técnica tiene la ventaja de facilitar la integración de contenido, así como nos permite tener la posibilidad de dividir el proyecto en varias secciones en las que se puede trabajar por separado.

2.7.3.2 Organización de los Recursos de Producción

Los recursos de producción son las herramientas y el equipo que se necesitan para producir el contenido para la integración de todo el proyecto.

El programador del proyecto debería intentar automatizar los procesos rutinarios siempre que sea posible. Esto se puede hacer fácilmente para comprobar los formatos y los nombres de los ficheros. Las ventajas de la automatización son la consistencia y la velocidad.

- **Equipo**

Una consideración muy importante sobre los recursos es el hardware que se necesita para generar, modificar, integrar y probar el contenido. Dentro de esta consideración de equipo hay que incluir todo lo necesario para las cámaras, los micrófonos, las luces, las tarjetas de sonido, los dispositivos de almacenamiento, etc.

- **Formatos de Archivo**

La elección del formato de los ficheros es una consideración que se debe hacer al principio, ya que las herramientas de desarrollo suelen soportar un número determinado de formatos. En consecuencia, los formatos elegidos para el texto, imágenes, sonidos y películas deben ser compatibles con las herramientas usadas en el proyecto.

2.7.3.3 Producción de Programación

- **Código Fuente**

El código fuente al que estamos haciendo referencia es aquel que se escribe en el lenguaje nativo del sistema autor. Estos códigos escritos y agrupados de forma lógica forman un handler. Controlan la forma en que responde un objeto cuando se interactúa sobre él o cuando cambian otras cosas en el entorno del programa. Suelen basarse en términos en inglés fáciles de recordar. Algunos ejemplos de estos lenguajes son: HyperTalk (HyperCard), Lingo (Director) y SuperTalk (SuperCard).

- **Manejadores (Handlers)**

Un handlers es una parte de un programa que lleva a cabo tareas específicas cuando se las hace funcionar. Se pueden desarrollar para poner en marcha una secuencia de animación, para buscar una imagen en una base de datos, etc.

2.7.3.4 Documentación

Siempre se necesita algún tipo de documentación que vaya con el producto final. La documentación puede incluir manuales, tutoriales, guías, libros de trabajo, ayudas, materiales de formación y guías de profesores. La cantidad y el tipo de documentación dependerán de la audiencia y del tipo de producto.

La documentación es mucho más difícil de lo que se pueda pensar en un principio. A veces se realizan varias tareas a la vez para ahorrar tiempo y se empieza la

documentación cuando el producto todavía no está terminado. Cuando se hace esto normalmente llega tarde el producto o los manuales están incompletos.

2.7.4 FASE IV: PRUEBAS

Las pruebas del producto como en todo proceso de ingeniería de software deberán ser rigurosas para evitar liberar un producto que presenta fallos en su ejecución. Para ello es necesario diseñar una serie de casos de prueba que contemplen los múltiples escenarios que pueden presentar en el uso del producto.

En primer lugar en esta fase, el programador debe llevar a cabo una revisión detenida de la funcionalidad de la herramienta en la que comprueba que todos los elementos y contenidos se muestran correctamente, los enlaces funcionan (no hay "vínculos rotos") y la interactividad del alumno con los contenidos es perfectamente viable. Estas son las denominadas pruebas Alfa de funcionalidad.

En segundo lugar es preciso realizar una evaluación de la usabilidad del diseño mediante tests y pruebas de carácter teórico que valoren los formatos multimedia empleados, la navegación y la interfaz. También es recomendable llevar a cabo pruebas de carácter práctico con usuarios reales. Se trata de las pruebas Beta de usabilidad. Entre las diversas pruebas que se le efectúan al software se pueden distinguir principalmente:

Prueba de Navegación. Verificar si la navegación del diseño no es difícil de manejar por el usuario. Puede ocurrir que un sistema de navegación que siga las especificaciones del diseño sea difícil de manejar por los usuarios. Si como resultado de las pruebas ocurre que llegue un momento en que un usuario este perdido o que necesite información para seguir adelante, entonces los elementos de la navegación necesitan ser revisados.

Afinación del Prototipo. Pueden aparecer problemas en el prototipo que necesiten rediseño. Cuando se prueba un prototipo pueden aparecer problemas importantes que necesiten un rediseño. El equipo de prototipo debe señalar estos problemas junto a posibles soluciones.

Prueba Funcional. Probar el producto en diversas PC`s. El momento de la prueba funcional es el momento de validar las especificaciones de diseño. Teniendo en cuenta la audiencia para la que se va desarrollar el producto hay que probar el prototipo en el tipo de equipo de peor calidad que pueda tener esta audiencia. Hay que comprobar si se pierde calidad de video o de sonido, si funciona bien en pantallas de distinto tamaño que se pueda utilizar y otros fallos de este tipo.

Prueba de Contenido. Asegurarse que los materiales del contenido sean exactos. El propósito de las pruebas de contenido es asegurarse de que los materiales en el producto multimedia sean exactos. El objetivo de las pruebas es comprobar tanto el tipo de letra como el enunciado del texto, aunque también se comprueba el contenido de las ilustraciones, los sonidos y las películas. El hecho de que aparezca una ilustración distinta a la que debiera, puede distraer a los usuarios del contenido y dañar la credibilidad del producto.

Una vez corregidos los posibles errores o problemas detectados en las pruebas Alfa y Beta, el material educativo multimedia está concluido y listo para su utilización.

3 INTRODUCCIÓN

En este capítulo se presentara una descripción de las actividades realizadas en la aplicación de la metodología de Guiones, para el diseño del sistema multimedia Cirugía Bucal Clínica (CBC) y procesos empleados en la resolución de los problemas de investigación planteados en el capítulo 1 y fundamentados en el capítulo 2.

FASE I. PLANIFICACIÓN

3.1 CREACIÓN DE CONTENIDOS

El contenido del Sistema multimedia abarca parte del programa analítico de la materia de Cirugía Bucal Clínica de la Facultad de Odontología; como se detalla en la definición de alcances. Además de fotografías y videos que se encuentran en sus respectivas galerías. También contiene un conjunto de palabras las cuales están contenidas en el diccionario del sistema.

3.1.1 Tipo de Software

El tipo de software que se optó es el tipo Referencial, ya que la finalidad de estas aplicaciones reside en proporcionar el material de referencia e incluyen tradicionalmente estructura hipermedial con clips de vídeo, sonido, imágenes, etc.

3.1.2 Metodología de la Formación a Utilizar

Para el diseño de este sistema multimedia se hizo uso combinado de dos metodologías de formación *Discursiva* y *Exploratoria*. La primera es equivalente al manejo tradicional de un libro y la segunda permite al usuario explorar sin una pauta fija los contenidos del sistema.

3.1.3 Tipos de Usuario

El Software Multimedia estará dirigido a dos tipos de usuarios:

- *Estudiantes Universitarios* que cursan los niveles de cuarto y quinto año. Este software pretende facilitar al estudiante el autoaprendizaje y el aprendizaje independiente, de esta manera será beneficioso para el sujeto en la medida que estará apto para enfrentar una situación determinada.

- *Docentes*. En su papel formador hará uso de este medio didáctico como herramienta de apoyo en la enseñanza.

3.1.4 Elaboración de Contenidos

El Sistema Multimedia, contará con el siguiente contenido:

Pantalla Temas (Muestra de manera general los títulos de las unidades temáticas de la materia y a través de la cual se puede acceder a la unidad).

Pantalla Galería de Imágenes (Muestra imágenes y/o fotografías de casos clínicos)

Pantalla Casos Clínicos (Muestra videos de prácticas quirúrgicas).

Pantalla Contenido Temático (Muestra de manera mas detalla todas las unidades temáticas y el contenido de cada unidad, mediante esta pantalla se puede acceder de manera directa al punto deseado de una unidad temática)

Pantalla Diccionario (Contiene un conjunto de palabras que se encuentran ordenados alfabéticamente. Todos términos odontológicos y que han sido empleados en alguna unidad del sistema Cirugía Bucal Clínica)

Pantalla Acerca de CBC (Información general sobre fundamentos, objetivos, metas, formas de evaluación y programa analítico de la materia de Cirugía).

Pantalla Créditos (Muestra información de la creadora del diseño del sistema y docentes que colaboraron en la preparación del contenido temático).

Pantalla Ayuda (Muestra una video-ayuda del manejo de cada pantalla del sistema).

3.1.4.1 Tipos de Expertos

El sistema adoptara las características de “*Las Propias Empresas Clientes*” ya que contenido temático de este sistema multimedia fue elaborado con el apoyo de docentes que dictan la materia de Cirugía Bucal Clínica.

3.1.4.2 Adquisición del Conocimiento

Como los contenidos ya están estructurados mediante una planificación pedagógica que esta dirigida a estudiantes que cursan la materia de Cirugía Bucal

Clínica, se utilizara el concepto de *Conocimiento Declarativo* como la base de adquisición del conocimiento.

FASE II. DISEÑO Y PROTOTIPO

3.2 DISEÑO DEL GUIÓN MULTIMEDIA

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA PRESENTACION”

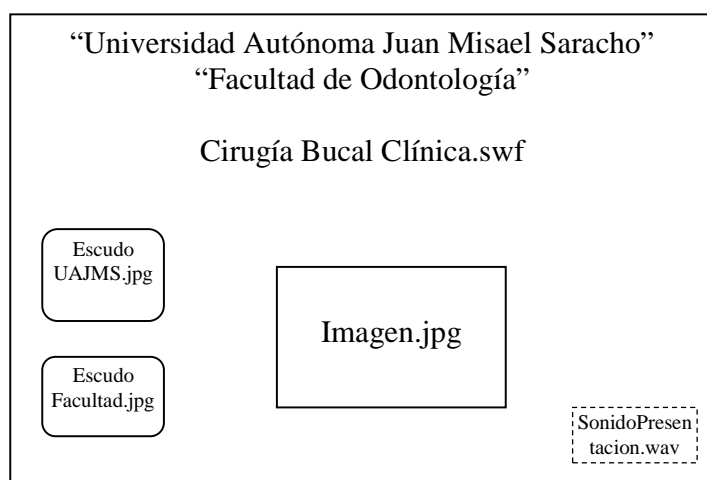


Figura 3.1: DPD Pantalla Presentación



Figura 3.2: Pantalla 1 - Presentación

Sinopsis del Guión: Pantalla Presentación

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO” GUIÓN DE PRODUCCIÓN MULTIMEDIA			
Título: Diseño del Sistema Multimedia para la materia de Cirugía Bucal Clínica			
Tema: Fundamentos de la Cirugía Bucal Clínica			
Destinatario Tipo: Estudiantes universitarios de cuarto y quinto año			
Autora: Patricia Cadena Cadena			
GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Presentación	Esta es la pantalla de presentación del sistema, en la parte superior se muestra el nombre del sistema. Al lado izquierdo se presenta el escudo y el nombre de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho y también el escudo de la Facultad de Odontología.		SonidoPresentacion.wav
	Imágenes Estáticas	Imagen.jpeg	
		EscudoUAJMS.jpg	
		EscudoFacultad.jpg	
	Imágenes Animadas	TitCBC.swf	
AnimCuadro.swf			

Descripción del Contenido: Pantalla 1 - Presentación

Pantalla 1 - Presentación		
Elementos	Descripción	
Texto		
Movie e Imagen	Imagen.jpeg	Imagen de Fondo incluye el nombre de la UAJMS e información para quienes va dirigido el sistema multimedia.
	EscudoUAJMS.jpg	Imagen estática.
	EscudoFacultad.jpg	Imagen estática.
	TitCBC.swf	Imagen animada que muestra el titulo de la pantalla.
	AnimCuadro.swf	Imagen animada que muestra unos cuadros de fondo.
Sonido	SonidoPresentacion.wav	Sonido de fondo de la pantalla Presentación
Acciones		

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA REGISTRO DE USUARIO”

Este diagrama muestra la estructura de la pantalla de registro de usuario. El título principal es "REGISTRO DE USUARIO". Hay dos campos de texto: "Nombre de Usuario:" con el valor "Usuario.text" y "Clave:" con el valor "Clave.text". Debajo de estos campos hay dos botones: "ENTRAR" y "SALIR". En la parte inferior izquierda, hay un recuadro con un borde discontinuo que contiene el texto "Sonido Fondo". En la parte inferior derecha, hay el texto "P_RegUsu.jpeg" y un botón "AQUÍ" precedido por el texto "Si es nuevo usuario haga clic".

Figura 3.3: DPD Pantalla Registro de Usuario

Esta es una captura de pantalla de la interfaz de usuario. El título "REGISTRO DE USUARIO" está en un encabezado azul oscuro. El fondo de la interfaz es una cuadrícula azul con un gráfico de un escudo y una espada. Los campos de entrada están etiquetados como "Usuario:" y "Clave:". El campo "Usuario:" contiene el texto "Patricia" y el campo "Clave:" contiene "123". Hay dos botones amarillos: "Entrar" y "Salir". En la parte inferior, hay un mensaje que dice "Si usted es nuevo usuario haga click AQUÍ.".

Figura 3.4: Pantalla 2 – Registro de Usuario

Sinopsis del Guión: Pantalla Registro de Usuario

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Registro de Usuario	En esta pantalla el alumno debe registrarse para ingresar al sistema. Debe digitar en el campo "Usuario" su nombre y en el campo "Clave" su contraseña, los datos son guardados en una lista, la cual es almacenada en un archivo de texto. Una vez ingresado los datos automáticamente se accederá a la pantalla principal del sistema multimedia.		SonidoFondo.wav
	Imagen Estática	P_RegUsu.jpeg	
	Texto	Usuario.text	
		Clave.text	
	Botones	B_Aquí.swf	
B_Entrar.swf			
B_Salir.swf			

Descripción del Contenido: Pantalla 2 – Registro de Usuario

Pantalla 2 – Registro de Usuario		
Elementos	Descripción	
Texto	Usuario.text	Muestra un mensaje de ánimo o desaliento.
	Clave.text	Campo de texto que muestra el puntaje obtenido.
Movie e Imagen	P_RegUsu.jpeg	Imagen estática de fondo que muestra el título de la pantalla y texto con información acerca de la pantalla.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
Acciones	B_Aquí.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la pantalla 3 "Pantalla Registro de Nuevo Usuario"
	B_Entrar.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 4 "Pantalla Menú Principal"
	B_Salir.swf (Clic)	Al hacer clic cancela el ingreso al sistema y nos vuelve a Windows.

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA REGISTRO DE NUEVO USUARIO”

Este diagrama muestra la estructura de la pantalla de registro de nuevo usuario. El título principal es "NUEVO USUARIO". Debajo del título, hay dos campos de entrada de texto: "Nombre de Usuario:" con el valor "Usuario.text" y "Clave:" con el valor "Clave.text". Debajo de los campos, hay dos botones: "GUARDAR" y "ATRÁS". En la parte inferior izquierda, hay un recuadro con el texto "Sonido Fondo". En la parte inferior derecha, hay el texto "P_RegUsu.jpeg". En la parte inferior central, hay el texto "Información de pantalla".

Figura 3.5: DPD Pantalla Registro de Nuevo Usuario

Esta imagen muestra una captura de pantalla de la interfaz de registro de nuevo usuario. El título "NUEVO USUARIO" está en un encabezado azul oscuro. El fondo de la pantalla es azul claro con una cuadrícula. Hay dos campos de entrada de texto: "Usuario:" con el valor "Victoria" y "Clave:" con el valor "456". Debajo de los campos, hay dos botones: "Guardar" y "Atrás". En la parte inferior, hay un texto de instrucciones: "1º Ingrese su nombre de usuario con su respectiva clave y presione el botón Guardar." y "2º Presione el botón Atrás para volver a la pantalla anterior e ingresar al sistema con sus datos."

Figura 3.6: Pantalla 3 – Registro de Nuevo Usuario

Sinopsis del Guión: Pantalla Registro de Nuevo Usuario

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Registro de Nuevo Usuario	Si es la primera vez que el alumno ingresa al sistema deberá registrarse en esta pantalla. Para luego volver a la pantalla 3 y así poder ingresar al sistema multimedia con los datos que digitó.		SonidoFondo.wav
	Imagen Estática	P_RegUsu.jpeg	
	Texto	Usuario.text	
		Clave.text	
	Botones	B_Guardar.swf	
B_Atrás.swf			

Descripción del Contenido: Pantalla 3 – Registro de Nuevo Usuario

Pantalla 3 – Registro de Nuevo Usuario		
Elementos	Descripción	
Texto	Usuario.text	Muestra un mensaje de ánimo o desaliento.
	Clave.text	Campo de texto que muestra el puntaje obtenido.
Movie e Imagen	P_RegUsu.jpeg	Imagen estática de fondo que muestra el título de la pantalla y texto con información.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
Acciones	B_Guardar.swf (Clic)	Al hacer clic guarda los datos ingresados en una lista, la cual es almacenada en un archivo de texto en el disco duro de la computadora.
	B_Atrás.swf (Clic)	Al hacer clic nos devuelve a la pantalla 3 “Registro de Usuario”

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA MENÚ PRINCIPAL”

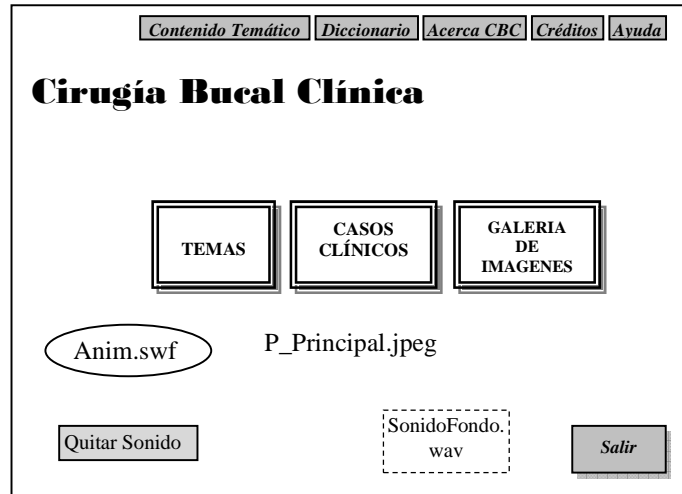


Figura 3.7: DPD Pantalla Menú Principal

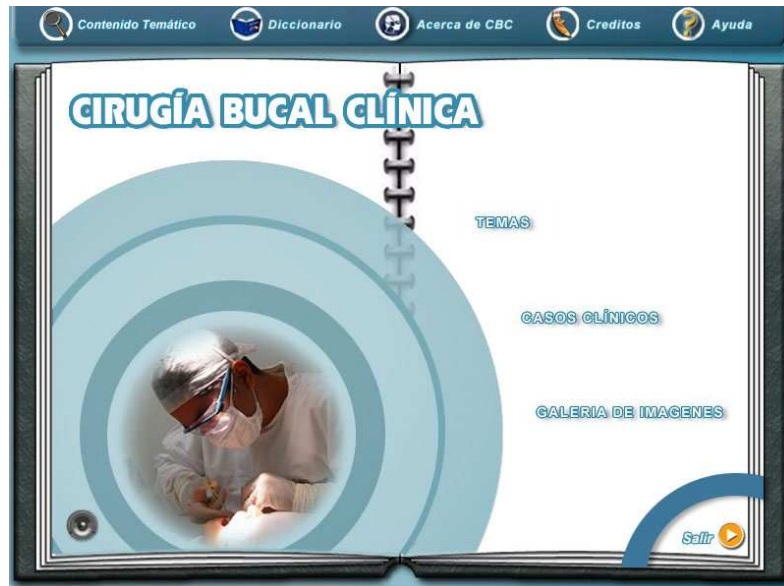


Figura 3.8: Pantalla 4 - Menú Principal

Sinopsis del Guión: Pantalla Menú Principal

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Menú Principal	Esta pantalla nos muestra diferentes opciones a través de las cuales podemos navegar a otras interfaces del sistema, como ser: Temas, Casos Clínicos, Galería de Imágenes, Acerca de CBC, Contenido, Diccionario, Créditos y Ayuda.		SonidoFondo.wav
	Imágenes Estáticas	P_Principal.jpeg	
	Imágenes Animadas	Titulo.swf	
		Anim.swf	
	Botones	B_IrContenidoT.swf	SonidoBotón1.wav
		B_Diccionario.swf	
		B_AcercaCBC.swf	
		B_Créditos.swf	
		B_Ayuda.swf	
		B_Temas.swf	
B_CasosClinicos.swf			
B_Galería.swf			
B_Salir.swf			
B_QuitarSonido.swf			

Descripción del Contenido: Pantalla 4 - Menú Principal

Pantalla 4 - Menú Principal		
Elementos	Descripción	
Texto		
Movie e Imagen	P_Principal.jpg	Imagen estática que está de fondo de pantalla.
	Titulo.swf	Imagen animada que muestra el título de la pantalla
	Anim.swf	Animación que forma parte del fondo de pantalla.
Sonido	SonidoFondo.wav	Música de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Contenido Mínimo, Diccionario, Acerca de CBC, Créditos, Ayuda, Temas, Casos Clínicos, Galería de Imágenes, y el botón Salir del sistema.
Acciones	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.
	B_IrContenidoT.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 8 - Contenido Mínimo.
	B_Diccionario.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 9 - Diccionario.
	B_AcercaCBC.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 10 - Acerca De CBC.
	B_Créditos.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 11 - Créditos.
	B_Ayuda.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 12 - Ayuda.
	B_Temas.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 5 - Temas.
	B_CasosCli.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 6 - Casos Clínicos.
	B_Galería.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 7 - Galería de Imágenes.
	B_Salir.swf (Clic)	Al hacer clic Sale del sistema

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA TEMAS”

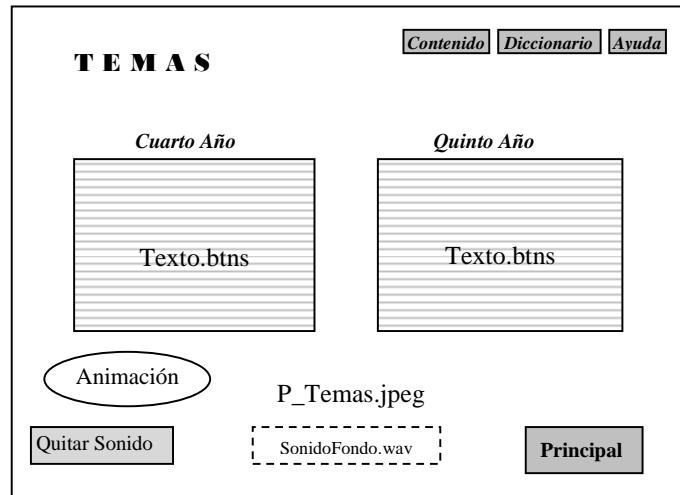


Figura 3.9: DPD Pantalla Temas



Figura 3.10: Pantalla 5 - Temas

Sinopsis del Guión: Pantalla Temas

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Temas	En la parte superior de esta pantalla se muestra el título y en la parte central se muestra un listado de los Temas de cuarto y Quinto Año de la Materia de Cirugía Bucal Clínica, al hacer clic en un tema se accede a otra pantalla donde se desarrolla el tema seleccionado.		SonidoFondo.wav
Imágenes Estáticas		P_Temas.jpeg	
Imágenes Animadas		Animacion.swf TituloTemas.swf	
Botones		B_IrContenidoT.swf B_IrDiccionario.swf B_IrAyuda.swf B_IrPrincipal.swf B_QuitarSonido.swf	SonidoBoton1.wav
Botones Temas de Cuarto Año		BtnCT1.text BtnCT2.text BtnCT3.text BtnCT4.text BtnCT5.text	SonidoBoton2.wav
Botones Temas de Quinto Año		BtnQT1.text BtnQT3.text BtnQT4.text BtnQT5.text BtnQT9.text BtnQT10.text	

Descripción del Contenido: Pantalla 5 - Temas

Pantalla 5 - Temas		
Elementos	Descripción	
Texto		
Movie e Imagen	P_Temas.jpeg	Imagen animada de fondo
	TituloTemas.swf	Animación, muestra el titulo de la pantalla.
	Animacion.swf	Anim. forma parte del fondo de pantalla.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBotonI.wav	Sonido de los botones Contenido Mín., Diccionario, Ayuda y Principal
Acciones	B_IrContenidT.swf(Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 8 “Contenido Mínimo”
	B_Diccionario.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 9 “Diccionario”
	B_Ayuda.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 12 “Ayuda”
	B_IrPrincipal.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 4 “Pantalla Principal”
	B_QuitaSonido.swf(Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.
	BtnCT1.text (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla donde se desarrolla el Tema 1 - Historia Clínica
	BtnCT2.text (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla donde se desarrolla el Tema 2 -Alveolitis
	BtnCT3.text (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla donde se desarrolla el Tema 3 - Infecciones Periapicales.
	BtnCT4.text (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla donde se desarrolla el Tema 4 - Cirugía en relación con la prótesis y la ortodoncia.
	BtnCT5.text (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla donde se desarrolla el Tema 5 - Transplante y Reimplante de Dientes.
	BtnQT1.text (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla donde se desarrolla el Tema 1 - Inflamaciones e infecciones de la cavidad bucal.
	BtnQT3.text (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla donde se desarrolla el Tema 3 - Comunicaciones Buconasales y bucosinosales.
	BtnQT4.text (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla donde se desarrolla el Tema 4 - Tumores.
	BtnQT5.text (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla donde se desarrolla el Tema 5 - Cáncer
BtnQT9.text (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla donde se desarrolla el Tema 9 - Introducción a la Implantología.	
BtnQT10.text (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla donde se desarrolla el Tema 10-Labio y Paladar Fisurado.	

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA CASOS CLÍNICOS”

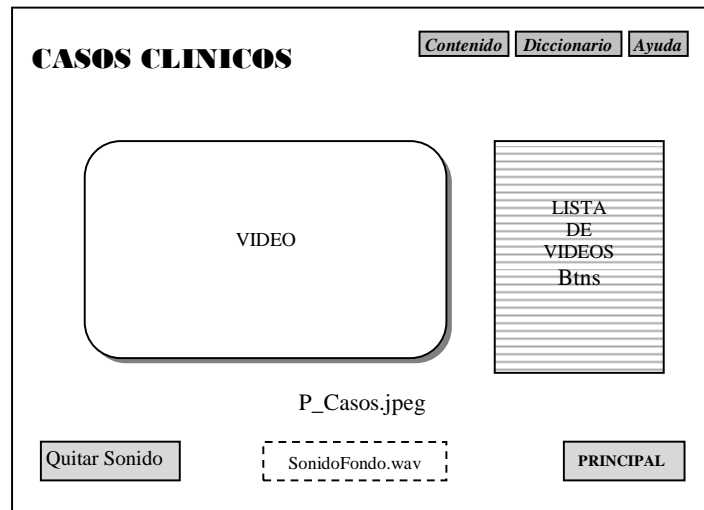


Figura 3.11: DPD Pantalla Casos Clínicos



Figura 3.12: Pantalla 6 - Casos Clínicos

Sinopsis del Guión: Pantalla Casos Clínicos

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Casos Clínicos	Esta pantalla muestra una Galería de Videos con tema 100% de la materia de Cirugía Bucal Clínica. A la derecha de la pantalla se listan los videos contenidos en el sistema. Los videos tienen incluidos controles de reproducción. Los videos son de intervenciones quirúrgicas que fueron practicadas a pacientes dentro de la facultad.		SonidoFondo.wav
	Imágenes Estáticas	P_CasosClinicos.jpeg	
	Imágenes Animadas	TituloCasosCli.swf	
		Video.mov	
	Botones	B_IrContenidoT.swf	SonidoBoton1.wav
		B_IrDiccionario.swf	
		B_IrAyuda.swf	
		B_IrPrincipal.swf	
		B_QuitarSonido.swf	
		Bt1_Video.swf	
		Bt2_Video.swf	
		Bt3_Video.swf	
		Bt4_Video.swf	
Bt5_Video.swf			
Bt6_Video.swf			
Bt7_Video.swf			
Bt8_Video.swf			
Bt9_Video.swf			
Bt10_Video.swf			
Bt11_Video.swf			

Descripción del Contenido: Pantalla 6 - Casos Clínicos

Pantalla 6 - Casos Clínicos		
Elementos		Descripción
Texto		
Movie e Imagen	P_CasosClinicos.jpeg	Imagen estática de fondo
	TítuloCasosCli.swf	Animación, muestra el título de la pantalla.
	Video.mov	Representa a los videos que se visualizaran en pantalla, tras haber seleccionado uno.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Contenido Min., Diccionario, Ayuda, Principal.
Acciones	B_IrContenidoT.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 8 "Contenido Mínimo"
	B_IrDiccionario.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 9 "Diccionario"
	B_IrAyuda.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 12 "Ayuda"
	B_IrPrincipal.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 4 "Pantalla Principal"
	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.
	Bt1_Video.swf (Clic)	Al hacer clic muestra en pantalla el video "Diagnóstico del Tercer Molar".
	Bt2_Video.swf (Clic)	Al hacer clic muestra en pantalla el video "Drenaje de un Absceso"
	Bt3_Video.swf (Clic)	Al hacer clic muestra en pantalla el video "Extirpación de un Lipoma"
	Bt4_Video.swf (Clic)	Al hacer clic muestra en pantalla el video "Extracción del Tercer Molar Incluido"
	Bt5_Video.swf (Clic)	Al hacer clic muestra en pantalla el video "Extirpación de un Mioma"
	Bt6_Video.swf (Clic)	Al hacer clic muestra en pantalla el video "Extirpación de un Granuloma"
	Bt7_Video.swf (Clic)	Al hacer clic muestra en pantalla el video "Extracción de Diente Retenido Canino Inferior"
	Bt8_Video.swf (Clic)	Al hacer clic muestra en pantalla el video "Extracción de Diente Retenido Canino Superior 1"
Bt9_Video.swf (Clic)	Al hacer clic muestra en pantalla el video "Extracción de Diente Retenido Canino Superior 2"	
Bt10_Video.swf (Clic)	Al hacer clic muestra en pantalla el video "Extracción de Diente Retenido Canino Superior 3"	
Bt11_Video.swf (Clic)	Al hacer clic muestra en pantalla el video "Extracción de Diente Retenido"	

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA GALERIA DE IMÁGENES”

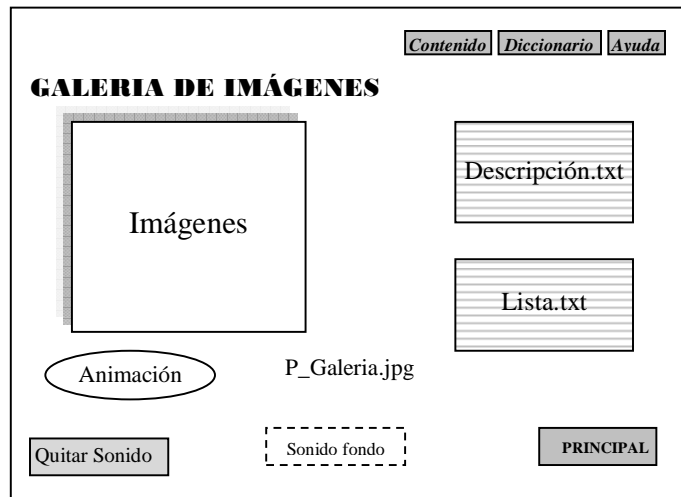


Figura 3.13: DPD Pantalla Galería de Imágenes



Figura 3.14: Pantalla 7 - Galería de Imágenes

Sinopsis del Guión: Pantalla Galería de Imágenes

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Galería de Imágenes	Esta pantalla muestra una Galería de Fotografías e imágenes con temas 100% de la materia de Cirugía Bucal Clínica. Las categorías son de acuerdo al contenido temático, las cuales son listadas en la parte inferior-derecha de la pantalla. Cada imagen seleccionada tiene su descripción la cual se visualiza en la parte superior-derecha de la pantalla.		SonidoFondo.wav
	Imágenes Estáticas	P_Galeria.jpeg Imágenes.jpeg	
	Imágenes Animadas	Animacion.swf TituloGaleria.swf	
	Texto	Descripcion.text Lista.text	
	Botones	B_IrContenidoT.swf B_IrDiccionario.swf B_IrAyuda.swf B_IrPrincipal.swf B_QuitarSonido.swf	SonidoBotón1.wav

Descripción del Contenido: Pantalla 7 - Galería de Imágenes

Pantalla 7 - Galería de Imágenes		
Elementos		Descripción
Texto	Descripcion.text	Es la descripción de la imagen que se muestra en pantalla.
	Lista.text	Muestra en pantalla una lista de imágenes.
Movie e Imagen	P_Galeria.jpeg	Imagen de fondo de la pantalla.
	Imagenes.jpeg	Representa a las imágenes que se visualizan en pantalla, tras haber seleccionado una.
	TituloGaleria.swf	Animación, muestra el título de la pantalla.
	Animación.swf	Imagen animada que forma parte del fondo de pantalla.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Contenido Min., Diccionario, Ayuda, Principal.
Acciones	B_IrContenidT.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 8 "Contenido Mínimo"
	B_IrDiccionario.swf(Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 9 "Diccionario"
	B_IrAyuda.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 12 "Ayuda"
	B_IrPrincipal.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 4 "Pantalla Menú Principal"
	B_QuitarSonido.swf(Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.
	Lista.text (Clic)	Al hacer clic muestra en pantalla la imagen seleccionada de la lista de imágenes.

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA CONTENIDO MÍNIMO”

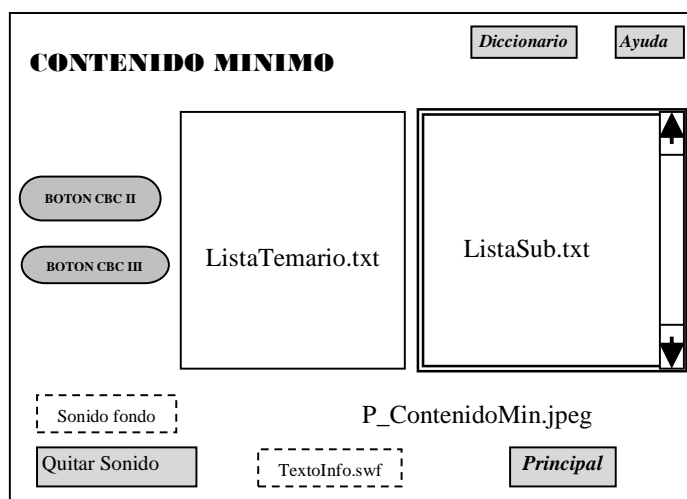


Figura 3.15: DPD Pantalla Contenido Mínimo



Figura 3.16: Pantalla 8 - Contenido Mínimo

Sinopsis del Guión: Pantalla Contenido Mínimo

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Contenido Mínimo	Esta pantalla muestra un listado de los temas de CBC II o CBC III. Dependiendo del tema seleccionado se lista el contenido al lado derecho de la pantalla, desde aquí se puede acceder de manera directa al punto deseado dentro del tema.		SonidoFondo.wav
	Imagen Estática	P_ContentidoMin.jpeg	
	Texto	ListaTemario.text	
		ListaSub.text	
	Imágenes Animadas	TituloContenidoMin.swf	
		TextoInfo.swf	
	Botones	B_IrDiccionario.swf	SonidoBoton1.wav
		B_IrAyuda.swf	
		B_IrPrincipal.swf	
		B_QuitarSonido.swf	
B_CBC II.swf			
	B_CBC II.swf		

Descripción del Contenido: Pantalla 8 - Contenido Mínimo

Pantalla 8 - Contenido Mínimo		
Elementos		Descripción
Texto	ListaTemario.text	Muestra la lista de temas según la materia seleccionada. (CBC II o CBC III).
	ListaSub.text	Muestra el contenido del tema seleccionado.
Movie e Imagen	P_ContenidoMin.jpeg	Imagen de fondo de pantalla.
	TituloContenidoMin.swf	Animación, muestra el título de la pantalla.
	TextoInfo.swf	Texto informativo que forma parte del fondo de pantalla.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Diccionario, Ayuda, Principal.
Acciones	B_IrPrincipal.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 4 “Menú Principal”
	B_IrDiccionario.swf(Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 9 “Diccionario”
	B_IrAyuda.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 12 “Ayuda”
	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo de la pantalla.
	B_CBC II.swf (Clic)	Al hacer clic, lista en pantalla los temas de la materia de Cirugía Bucal Clínica II(Est-401)
	B_CBC III.swf (Clic)	Al hacer clic, lista en pantalla los temas de la materia de Cirugía Bucal Clínica III(Est-501)
	ListaTemario.text (Clic)	Al hacer clic en un tema, muestra al la derecho un listado del contenido.
	ListaSub.text (Clic)	Al hacer clic nos lleva al punto del tema donde se desarrolla el contenido seleccionado.

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA DICCIONARIO”

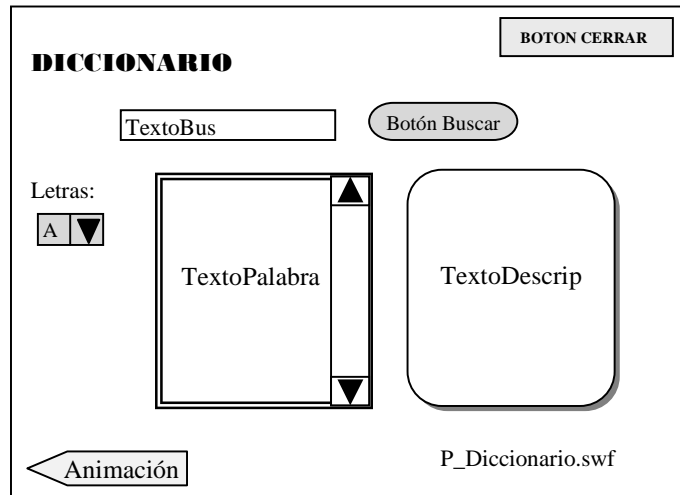


Figura 3.17: DPD Pantalla Diccionario

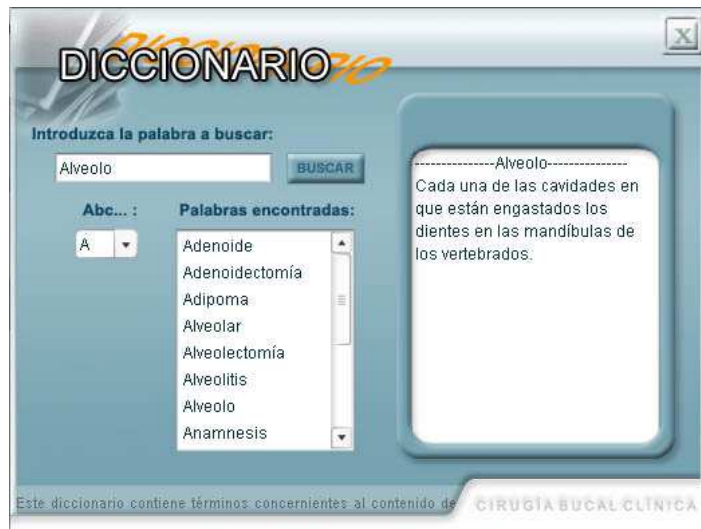


Figura 3.18: Pantalla 9 – Diccionario

Sinopsis del Guión: Pantalla Diccionario

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO	
Diccionario	A esta pantalla el estudiante podrá acceder cada vez que requiera conocer el significado de un término odontológico, este debe ser seleccionado del conjunto de términos existentes o realizar una búsqueda.			
	Imagen Animada	P_Diccionario.swf		
	Texto	TextoBus.text		
		TextoPalabra.text		
		TextoDescrip.text		
		TextoABC.text		
Botones	B_CerrarDicc.swf	SonidoBoton1.wav		
	B_Buscar.swf			

Descripción del Contenido: Pantalla 9 - Diccionario

Pantalla 9 - Diccionario		
Elementos		Descripción
Texto	TextoBus.text	Permite ingresar una palabra a buscar.
	TextoABC.text	Muestra todas las letras del abecedario.
	TextoPalabra.text	En este campo se listan las palabras que empiezan con la letra seleccionada.
	TextoDescrip.text	Muestra el significado de la palabra seleccionada o buscada.
Movie e Imagen	P_Diccionario.swf	Imagen de fondo de pantalla que contiene el título de la pantalla y también un texto que recorre la parte inferior de la pantalla.
Sonido	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Buscar y Cerrar Dicc.
Acciones	B_CerrarDicc.swf(Clic)	Al hacer clic sobre el botón cierra esta pantalla.
	B_Buscar.swf (Clic)	Al hacer clic realiza la búsqueda de la palabra introducida y muestra el significado en el campo descripción.
	TextoABC.text (Clic)	Al hacer clic despliega todas las letras del abecedario para que sea seleccionada una y se listarán palabras que comiencen con la letra escogida en el campo palabras encontradas.

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA ACERCA DE CBC”

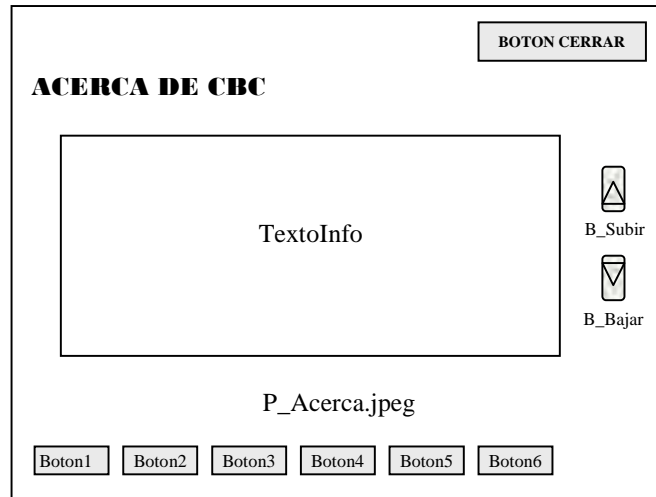


Figura 3.19: DPD Pantalla Acerca de CBC

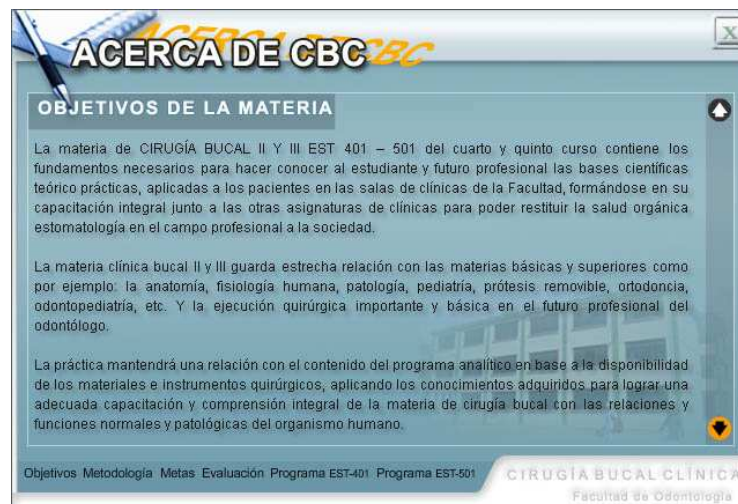


Figura 3.20: Pantalla 10 - Acerca de CBC

Sinopsis del Guión: Pantalla Acerca de CBC

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Acerca de CBC	Esta pantalla nos muestra información acerca de los objetivos, metas, formas de evaluación y programa analítico de la materia de Cirugía Bucal de la facultad de odontología.		
	Imagen Estática	P_AcercaCBC.jpeg	
	Texto	TextoInfo.text	
	Botones	B_CerrarCBC.swf	SonidoBoton1.wav
		B_Boton1.swf	
		B_Boton2.swf	
		B_Boton3.swf	
		B_Boton4.swf	
		B_Boton5.swf	
B_Boton6.swf			
B_Subir.swf			
B_Bajar.swf			

Descripción del Contenido: Pantalla 10 - Acerca de CBC

Pantalla 10 - Acerca de CBC		
Elementos		Descripción
Texto	TextoInfo.text	En este campo se muestra información según el botón que haya presionado (Botones de la parte inferior de la pantalla).
Movie e Imagen	P_AcercaCBC.jpeg	Película de fondo que muestra información acerca de la materia de Cirugía Bucal.
Sonido	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Boton1, Boton2, Boton3, Boton4, Boton5, Boton6 y B_Cerrar pantalla.
Acciones	B_CerrarCBC.swf (Clic)	Al hacer clic cierra la pantalla de “Acerca CBC” y permite volver a la pantalla 4 - Menú Principal.
	B_Boton1.swf (Clic)	Al hacer clic muestra en pantalla información acerca de los objetivos de materia.
	B_Boton2.swf (Clic)	Al hacer clic muestra en pantalla información acerca de la metodología de la materia.
	B_Boton3.swf (Clic)	Al hacer clic muestra en pantalla información acerca de las metas de la materia.
	B_Boton4.swf (Clic)	Al hacer clic muestra en pantalla información acerca de formas de evaluación de las materias.
	B_Boton5.swf (Clic)	Al hacer clic muestra en pantalla información acerca del programa analítico de la materia EST-401.
	B_Boton6.swf (Clic)	Al hacer clic muestra en pantalla información acerca del programa analítico de la materia EST-501.
	B_Subir.swf (Clic)	Al hacer clic permite desplazar la información hacia arriba.
	B_Bajar.swf (Clic)	Al hacer clic permite desplazar la información hacia abajo.

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA CRÉDITOS”

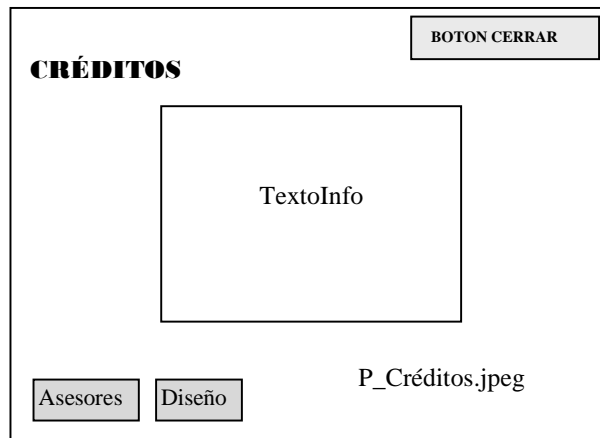


Figura 3.21: DPD Pantalla Créditos

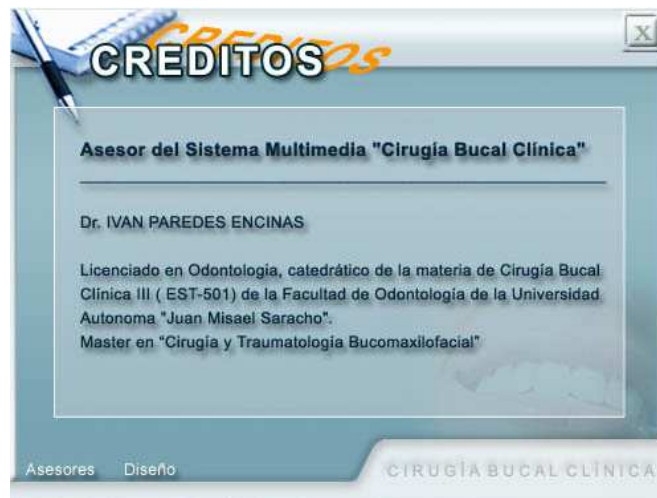


Figura 3.22: Pantalla 11 - Créditos

Sinopsis del Guión: Pantalla Créditos

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Créditos	En esta pantalla se mencionan tanto a los asesores como a los desarrolladores del Sistema Multimedia.		
	Imagen Estática	P_Creditos.jpeg	
	Texto	TextoInfo.text	
	Botones	B_Asesores.swf	SonidoBoton1.wav
		B_Diseño.swf	
B_CerrarCred.swf			

Descripción del Contenido: Pantalla 11 – Créditos

Pantalla 11 - Créditos		
Elementos	Descripción	
Texto	TextoInfo.text	Muestra información acerca de los asesores y también de la persona encargada del diseño el sistema.
Movie e Imagen	P_Creditos.jpeg	Imagen de fondo de pantalla que incluye el titulo.
Sonido	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones CerrarCred, Asesores y Diseño.
	B_CerrarCred.swf(Clic)	Al hacer clic cierra la pantalla “Créditos” y nos vuelve a la pantalla 4 - Menú Principal.
	B_Asesores.swf (Clic)	Al hacer clic nos muestra en pantalla datos de los docentes encargados del diseño temático del sistema.
	B_Diseño.swf (Clic)	Al hacer clic nos muestra en pantalla datos del diseñador del sistema.

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.):“PANTALLA AYUDA”

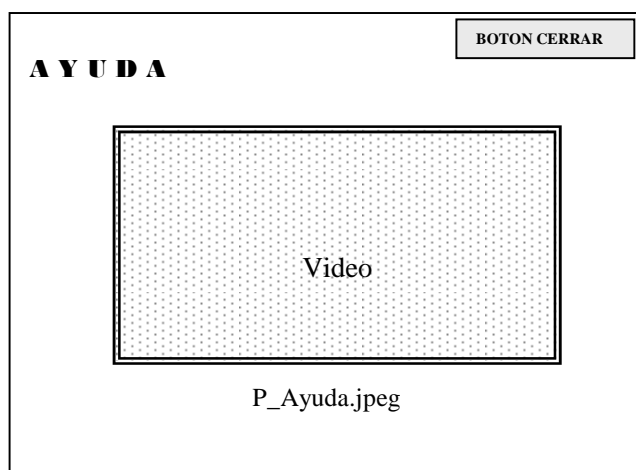


Figura 3.23: DPD Pantalla Ayuda



Figura 3.24: Pantalla 12 - Ayuda

Sinopsis del Guión: Pantalla Ayuda

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Ayuda	Esta pantalla nos permite tener una guía de cómo funciona cada pantalla del sistema, aquí se encuentran las instrucciones necesarias.		
	Imagen Estática	P_Ayuda.jpeg	
	Imágenes Animadas	Video.swf	
	Botones	B_CerrarAyud.swf	SonidoBoton1.wav

Descripción del Contenido: Pantalla 12 - Ayuda

Pantalla 12 - Ayuda		
Elementos	Descripción	
Texto		
Movie e Imagen	P_Ayuda.jpeg	Imagen estática de fondo que incluye el título de la pantalla.
	Video.swf	Aquí se muestra el video-ayuda.
Sonido	SonidoBoton1.wav	Sonido del botón CerrarCred.
Acciones	B_CerrarAyud.swf (Clic)	Al hacer clic cierra esta pantalla y nos lleva a la pantalla en la que estaba, antes de invocar a la ayuda.

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA DESARROLLO DE TEMAS CT1”

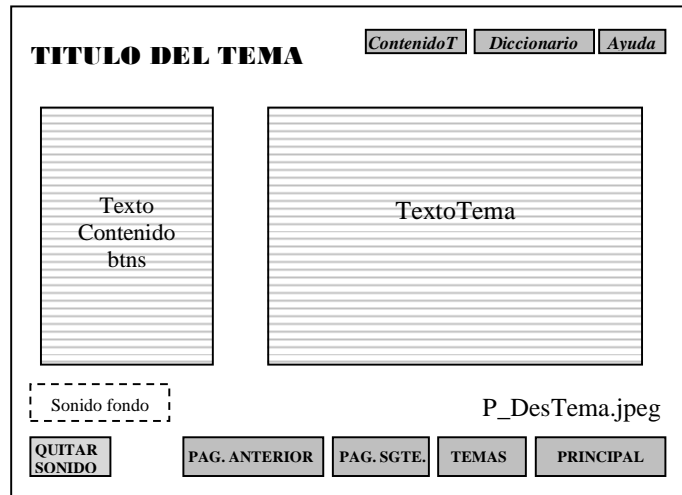


Figura 3.25: DPD Pantalla Desarrollo de Temas CT1

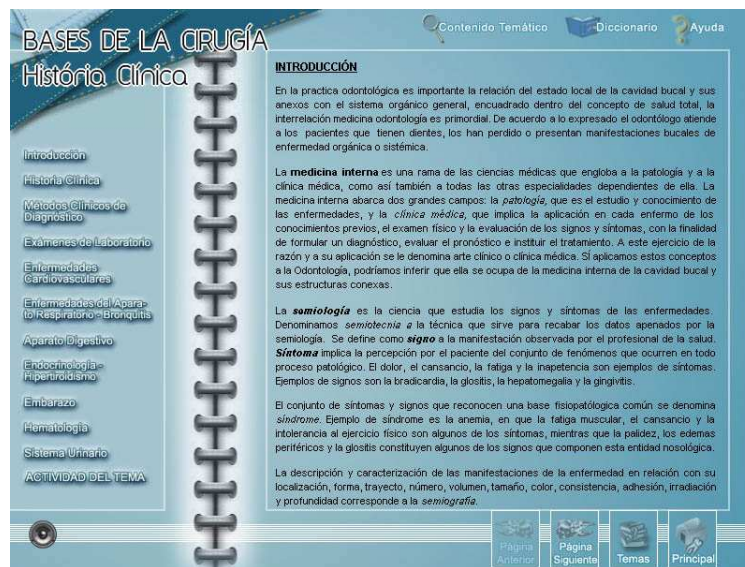


Figura 3.26: Pantalla 13 - Desarrollo de Temas CT1

Sinopsis del Guión: Pantalla Desarrollo Temas CT1

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Desarrollo de Temas CT1	En esta pantalla se observa el desarrollo del tema “ <i>Bases de la Cirugía Clínica. Historia Clínica</i> ”. Al lado izquierdo de la pantalla se puede observar un menú de botones a través de los cuales se puede acceder a diferentes puntos de la lección. En la parte inferior los botones Pág.Ant. y Pág.Sgte. nos permite navegar por el tema página por página.		SonidoFondo.wav
	Imagen Estática	P_DesTemas.jpeg	
	Imagen Dinámica	TituloTemaCT1.swf	
	Texto	TextoTema.text	
	Botones	B_IrContenidoT.swf	SonidoBoton1.wav
		B_IrDiccionario.swf	
		B_IrAyuda.swf	
		B_IrPrincipal.swf	
		B_IrTemas.swf	
		B_QuitarSonido.swf	
	Botones Contenido	B_IrPagAnterior.swf	SonidoBoton2.wav
		B_IrPagSgte.swf	
		BCT1_1.swf	
		BCT1_2.swf	
BCT1_3.swf			
BCT1_4.swf			
BCT1_5.swf			
BCT1_6.swf			
BCT1_7.swf			
BCT1_8.swf			
BCT1_9.swf			
BCT1_10.swf			
BCT1_11.swf			
BCT1_ActTema.swf			

Descripción del Contenido: Pantalla 13 - Desarrollo Temas CT1

Pantalla 13 - Desarrollo de Temas CT1		
Elementos	Descripción	
Texto	TextoTema.text	Texto donde se desarrolla el tema
Movie e Imagen	P_Temas.jpeg	Imagen estática de fondo
	TituloTemaCT1.swf	Animación, muestra el titulo de la pantalla.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Contenido, Dicc., Ayuda, Principal, Temas y Principal.
	SonidoBoton2.wav	Sonido de los botones Pag.Ant, PagSgte. y los que están al lado izquierdo de la pantalla.
Acciones	B_IrContenidoT.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 8 “Contenido Mínimo”
	B_IrDiccionario.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 9 “Diccionario”
	B_IrAyuda.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 12 “Ayuda”
	B_IrPrincipal.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 4 “Pantalla Menú Principal”
	B_IrTemas.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 5 “Pantalla Temas”
	B_IrPagAnterior.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la siguiente página dentro del mismo tema.
	B_IrPagSgte.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la página anterior dentro del mismo tema.
	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.
	BCT1_1.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M1 del tema
	BCT1_2.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M2 del tema
	BCT1_3.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M3 del tema
	BCT1_4.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M4 del tema
	BCT1_5.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M5 del tema
	BCT1_6.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M6 del tema
	BCT1_7.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M7 del tema
	BCT1_8.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M8 del tema
	BCT1_9.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M9 del tema
BCT1_10.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M10 del tema	
BCT1_11.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M11 del tema	
BCT1_ActTema.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la pantalla donde se desarrolla la Actividad del Tema 1.	

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA DESARROLLO DE TEMAS CT2”

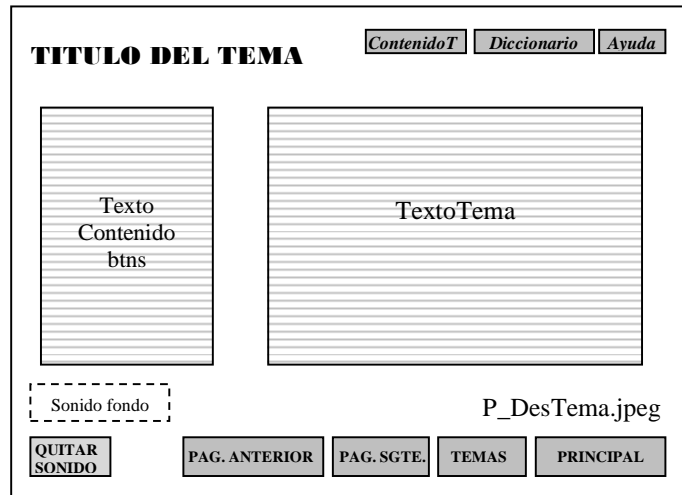


Figura 3.27: DPD Pantalla Desarrollo de Temas CT2

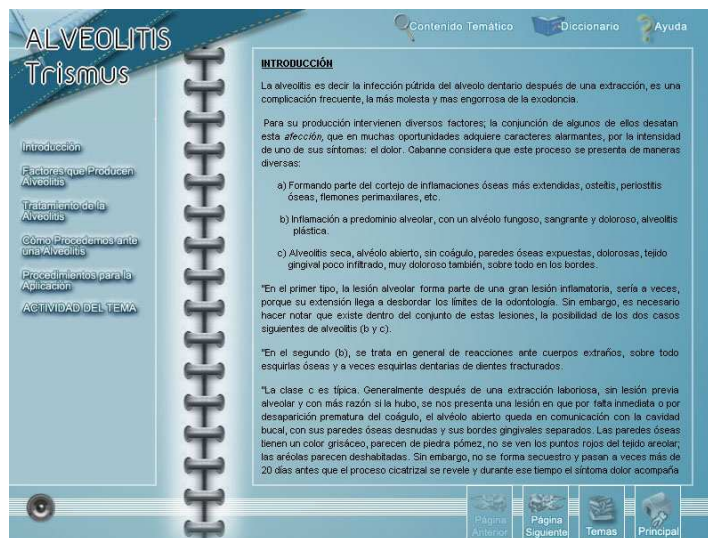


Figura 3.28: Pantalla 14 - Desarrollo de Temas CT2

Sinopsis del Guión: Pantalla Desarrollo Temas CT2

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Desarrollo de Temas CT2	En esta pantalla se observa el desarrollo del tema “ <i>Alveolitis. Trismus</i> ”. Al lado izquierdo de la pantalla se puede observar un menú de botones a través de los cuales se puede acceder a diferentes puntos de la lección. En la parte inferior los botones Pág.Ant. y Pág.Sgte. nos permite navegar por el tema página por página.		SonidoFondo.wav
	Imagen Estática	P_DesTemas.jpeg	
	Imagen Dinámica	TituloTemaCT2.swf	
	Texto	TextoTema.text	
	Botones	B_QuitarSonido.swf	SonidoBoton1.wav
		B_IrContenidoT.swf	
		B_IrDiccionario.swf	
		B_IrAyuda.swf	
		B_IrPrincipal.swf	
		B_IrTemas.swf	
Botones Contenido	B_IrPagAnterior.swf	SonidoBoton2.wav	
	B_IrPagSgte.swf		
	BCT2_1.swf		
	BCT2_2.swf		
	BCT2_3.swf		
	BCT3_4.swf		
BCT4_5.swf			
	BCT1_ActTema.swf		

Descripción del Contenido: Pantalla 14 - Desarrollo Temas CT2

Pantalla 14 - Desarrollo de Temas CT2		
Elementos	Descripción	
Texto	TextoTema.text	Texto donde se desarrolla el tema
Movie e Imagen	P_Temas.jpeg	Imagen estática de fondo
	TituloTemaCT2.swf	Animación, muestra el titulo de la pantalla.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Contenido, Dicc., Ayuda, Principal, Temas y Principal.
	SonidoBoton2.wav	Sonido de los botones Pag.Ant, PagSgte. y los que están al lado izquierdo de la pantalla.
Acciones	B_IrContenidoT.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 8 “Contenido Mínimo”
	B_IrDiccionario.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 9 “Diccionario”
	B_IrAyuda.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 12 “Ayuda”
	B_IrPrincipal.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 4 “Pantalla Menú Principal”
	B_IrTemas.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 5 “Pantalla Temas”
	B_IrPagAnterior.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la siguiente página dentro del mismo tema.
	B_IrPagSgte.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la página anterior dentro del mismo tema.
	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.
	BCT2_1.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M1 del tema
	BCT2_2.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M2 del tema
	BCT2_3.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M3 del tema
	BCT2_4.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M4 del tema
	BCT2_5.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M5 del tema
	BCT2_ActTema.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la pantalla donde se desarrolla la Actividad del Tema 2.

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA DESARROLLO DE TEMAS CT3”

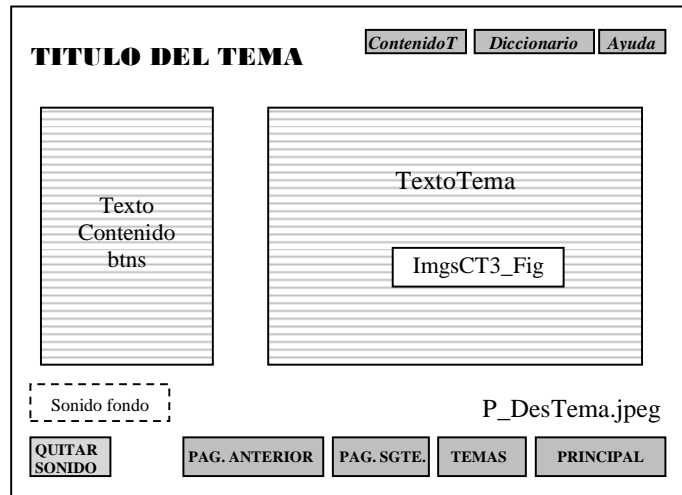


Figura 3.29: DPD Pantalla Desarrollo de Temas CT3

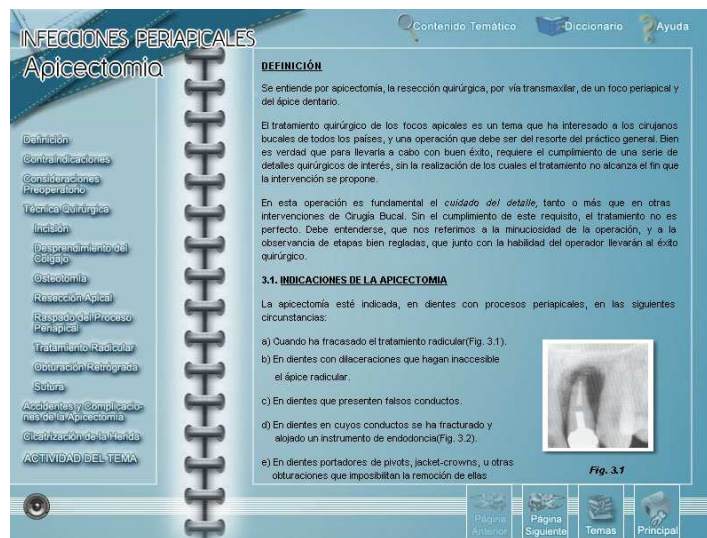


Figura 3.30: Pantalla 15 - Desarrollo de Temas CT3

Sinopsis del Guión: Pantalla Desarrollo Temas CT3

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Desarrollo de Temas CT3	En esta pantalla se observa el desarrollo del tema <i>“Infecciones Periapicales”</i> . Al lado izquierdo de la pantalla se puede observar un menú de botones a través de los cuales se puede acceder a diferentes puntos de la lección. En la parte inferior los botones Pág.Ant. y Pág.Sgte. nos permite navegar por el tema página por página.		SonidoFondo.wav
	Imagen Estática	P_DesTemas.jpeg ImgsCT3_Fig.png	
	Imagen Dinámica	TituloTemaCT3.swf	
	Texto	TextoTema.text	
	Botones	B_IrContenidoT.swf	SonidoBoton1.wav
		B_IrDiccionario.swf	
		B_IrAyuda.swf	
		B_IrPrincipal.swf	
		B_IrTemas.swf	
		B_QuitarSonido.swf	
	Botones Contenido	B_IrPagAnterior.swf	SonidoBoton2.wav
		B_IrPagSgte.swf	
		BCT3_1.swf	
		BCT3_2.swf	
		BCT3_3.swf	
BCT3_4.swf			
BCT3_5.swf			
BCT3_6.swf			
BCT3_7.swf			
BCT3_8.swf			
BCT3_9.swf			
BCT3_10.swf			
BCT3_11.swf			
BCT3_12.swf			
BCT3_13.swf			
BCT3_14.swf			
BCT3_ActTema.swf			

Descripción del Contenido: Pantalla 15 - Desarrollo Temas CT3

Pantalla 15 - Desarrollo de Temas CT3		
Elementos	Descripción	
Texto	TextoTema.text	Texto donde se desarrolla el tema
Movie e Imagen	P_Temas.jpeg	Imagen estática de fondo
	TituloTemaCT3.swf	Animación, muestra el titulo de la pantalla.
	ImgsCT3_Fig.png	Imagen y/o fotografía que se muestra en algunas paginas del tema
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Contenido, Dicc., Ayuda, Principal, Temas y Principal.
	SonidoBoton2.wav	Sonido de los botones Pag.Ant, PagSgte. y los que están al lado izquierdo de la pantalla.
Acciones	B_IrContenidoT.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 8 "Contenido Mínimo"
	B_IrDiccionario.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 9 "Diccionario"
	B_IrAyuda.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 12 "Ayuda"
	B_IrPrincipal.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 4 "Pantalla Menú Principal"
	B_IrTemas.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 5 "Pantalla Temas"
	B_IrPagAnterior.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la siguiente página dentro del mismo tema.
	B_IrPagSgte.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la página anterior dentro del mismo tema.
	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.
	BCT3_1.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M1 del tema
	BCT3_2.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M2 del tema
	BCT3_3.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M3 del tema
	BCT3_4.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M4 del tema
	BCT3_5.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M5 del tema
	BCT3_6.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M6 del tema
	BCT3_7.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M7 del tema
	BCT3_8.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M8 del tema
	BCT3_9.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M9 del tema
	BCT3_10.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M10 del tema
	BCT3_11.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M11 del tema
	BCT3_12.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M12 del tema
BCT3_13.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M13 del tema	
BCT3_14.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M14 del tema	
BCT3_ActTema.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la pantalla donde se desarrolla la Actividad del Tema 3.	

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA DESARROLLO DE TEMAS CT4”

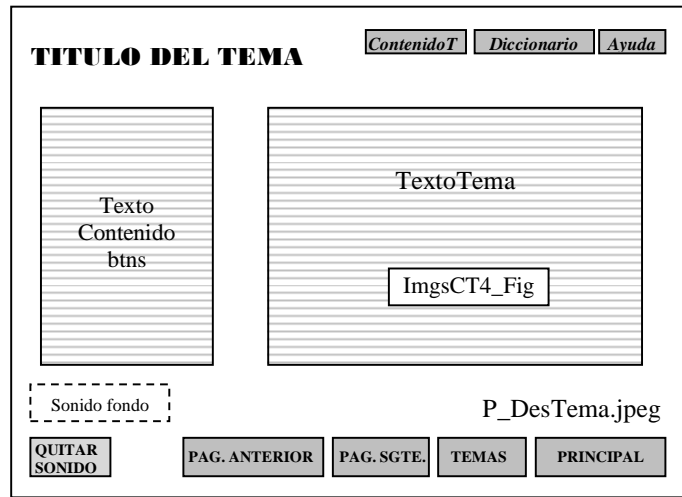


Figura 3.31: DPD Pantalla Desarrollo de Temas CT4

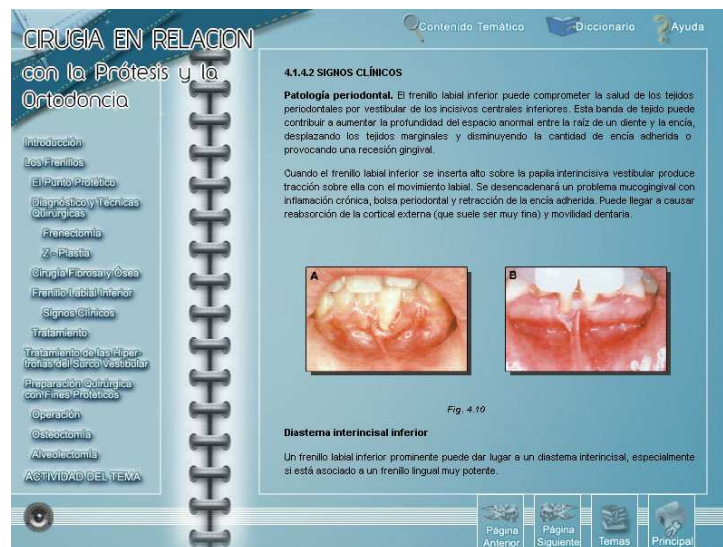


Figura 3.32: Pantalla 16 - Desarrollo de Temas CT4

Sinopsis del Guión: Pantalla Desarrollo Temas CT4

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Desarrollo de Temas CT4	En esta pantalla se observa el desarrollo del tema <i>“Cirugía en Relación con la Prótesis y la Ortodoncia”</i> . Al lado izquierdo de la pantalla se puede observar un menú de botones los cuales llevan a diferentes puntos de la lección. En la parte inferior los botones Pág.Ant. y Pág.Sgte. nos permite navegar por el tema página por página.		SonidoFondo.wav
	Imagen Estática	P_DesTemas.jpeg ImgsCT4_Fig.png	
	Imagen Dinámica	TituloTemaCT4.swf	
	Texto	TextoTema.text	
	Botones	B_IrContenidoT.swf	SonidoBoton1.wav
		B_IrDiccionario.swf	
		B_IrAyuda.swf	
		B_IrPrincipal.swf	
		B_IrTemas.swf	
		B_QuitarSonido.swf	
	Botones Contenido	B_IrPagAnterior.swf	SonidoBoton2.wav
		B_IrPagSgte.swf	
		BCT4_1.swf	
		BCT4_2.swf	
		BCT4_3.swf	
BCT4_4.swf			
BCT4_5.swf			
BCT4_6.swf			
BCT4_7.swf			
BCT4_8.swf			
BCT4_9.swf			
BCT4_10.swf			
BCT4_11.swf			
BCT4_12.swf			
BCT4_13.swf			
BCT4_14.swf			
BCT4_15.swf			
BCT4_ActTema.swf			

Descripción del Contenido: Pantalla 16 - Desarrollo Temas CT4

Pantalla 16 - Desarrollo de Temas CT4		
Elementos	Descripción	
Texto	TextoTema.text	Texto donde se desarrolla el tema
Movie e Imagen	P_Temas.jpeg	Imagen estática de fondo
	TituloTemaCT4.swf	Animación, muestra el titulo de la pantalla.
	ImgsCT4_Fig.png	Imagen y/o fotografía que se muestra en algunas páginas del tema.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Contenido, Dicc., Ayuda, Principal, Temas y Principal.
	SonidoBoton2.wav	Sonido de los botones Pag.Ant, PagSgte. y los que están al lado izquierdo de la pantalla.
Acciones	B_IrContenidoT.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 8 "Contenido Mínimo"
	B_IrDiccionario.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 9 "Diccionario"
	B_IrAyuda.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 12 "Ayuda"
	B_IrPrincipal.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 4 "Pantalla Menú Principal"
	B_IrTemas.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 5 "Pantalla Temas"
	B_IrPagAnterior.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la siguiente página dentro del mismo tema.
	B_IrPagSgte.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la página anterior dentro del mismo tema.
	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.
	BCT4_1.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M1 del tema
	BCT4_2.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M2 del tema
	BCT4_3.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M3 del tema
	BCT4_4.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M4 del tema
	BCT4_5.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M5 del tema
	BCT4_6.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M6 del tema
	BCT4_7.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M7 del tema
	BCT4_8.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M8 del tema
	BCT4_9.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M9 del tema
	BCT4_10.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M10 del tema
	BCT4_11.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M11 del tema
	BCT4_12.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M12 del tema
BCT4_13.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M13 del tema	
BCT4_14.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M14 del tema	
BCT4_15.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M15 del tema	
BCT4_ActTema.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la pantalla donde se desarrolla la Actividad del Tema 4.	

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA DESARROLLO DE TEMAS CT5”

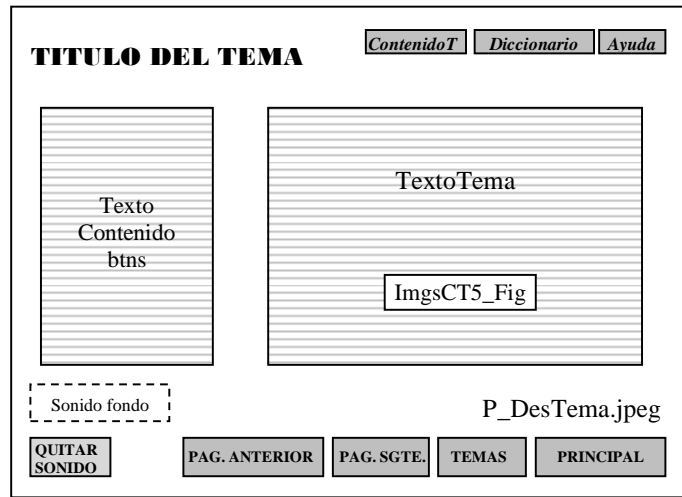


Figura 3.33: DPD Pantalla Desarrollo de Temas CT5



Figura 3.34: Pantalla 17 - Desarrollo de Temas CT5

Sinopsis del Guión: Pantalla Desarrollo Temas CT5

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Desarrollo de Temas	En esta pantalla se observa el desarrollo del tema <i>“Transplante y Reimplante de Dientes”</i> . Al lado izquierdo de la pantalla se puede observar un menú de botones a través de los cuales se puede acceder a diferentes puntos de la lección. En la parte inferior los botones Pág.Ant. y Pág.Sgte. nos permite navegar por el tema página por página.		SonidoFondo.wav
	Imagen Estática	P_DesTemas.jpeg ImgsCT5_Fig.png	
	Imagen Dinámica	TituloTemaCT5.swf	
	Texto	TextoTema.text	
	Botones	B_IrContenidoT.swf	SonidoBoton1.wav
		B_IrDiccionario.swf	
		B_IrAyuda.swf	
		B_IrPrincipal.swf	
		B_IrTemas.swf	
		B_QuitarSonido.swf	
	Botones Contenido	B_IrPagAnterior.swf	SonidoBoton2.wav
		B_IrPagSgte.swf	
		BCT5_1.swf	
BCT5_2.swf			
BCT5_3.swf			
BCT5_4.swf			
BCT5_5.swf			
BCT5_6.swf			
BCT5_7.swf			
BCT5_8.swf			
BCT5_9.swf			
BCT5_ActTema.swf			

Descripción del Contenido: Pantalla 17 - Desarrollo Temas CT5

Pantalla 17 - Desarrollo de Temas CT5		
Elementos	Descripción	
Texto	TextoTema.text	Texto donde se desarrolla el tema
Movie e Imagen	P_Temas.jpeg	Imagen estática de fondo
	TituloTemaCT5.swf	Animación, muestra el título de la pantalla.
	ImgsCT5_Fig.png	Imagen y/o fotografía que se muestra en algunas páginas del tema.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Contenido, Dicc., Ayuda, Principal, Temas y Principal.
	SonidoBoton2.wav	Sonido de los botones Pag.Ant, PagSgte. y los que están al lado izquierdo de la pantalla.
Acciones	B_IrContenidoT.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 8 "Contenido Mínimo"
	B_IrDiccionario.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 9 "Diccionario"
	B_IrAyuda.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 12 "Ayuda"
	B_IrPrincipal.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 4 "Pantalla Menú Principal"
	B_IrTemas.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 5 "Pantalla Temas"
	B_IrPagAnterior.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la siguiente página dentro del mismo tema.
	B_IrPagSgte.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la página anterior dentro del mismo tema.
	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.
	BCT5_1.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M1 del tema
	BCT5_2.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M2 del tema
	BCT5_3.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M3 del tema
	BCT5_4.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M4 del tema
	BCT5_5.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M5 del tema
	BCT5_6.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M6 del tema
	BCT5_7.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M7 del tema
	BCT5_8.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M8 del tema
BCT5_9.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M9 del tema	
	BCT5_ActTema.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la pantalla donde se desarrolla la Actividad del Tema 5.

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA DESARROLLO DE TEMAS QT1”

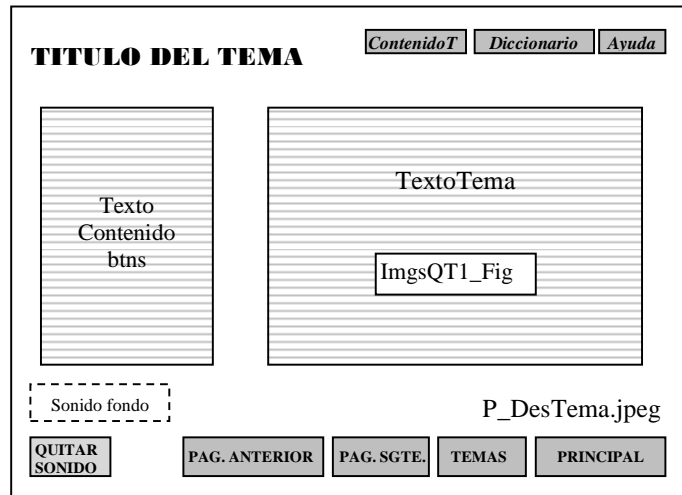


Figura 3.35: DPD Pantalla Desarrollo de Temas QT1

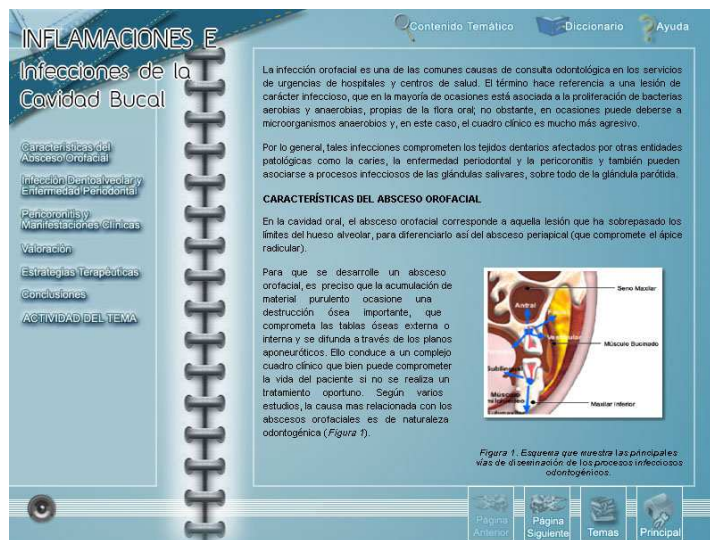


Figura 3.36: Pantalla 18 - Desarrollo de Temas QT1

Sinopsis del Guión: Pantalla Desarrollo Temas QT1

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Desarrollo de Temas	En esta pantalla se observa el desarrollo del tema <i>“Inflamaciones e Infecciones de la Cavity Bucal”</i> . Al lado izquierdo de la pantalla se puede observar un menú de botones a través de los cuales se puede acceder a diferentes puntos de la lección. En la parte inferior los botones Pág.Ant. y Pág.Sgte. nos permite navegar por el tema página por página.		SonidoFondo.wav
	Imagen Estática	P_DesTemas.jpeg ImgsQT1_Fig.png	
	Imagen Dinámica	TituloTemaQT1.swf	
	Texto	TextoTema.text	
	Botones	B_IrContenidoT.swf	SonidoBoton1.wav
		B_IrDiccionario.swf	
		B_IrAyuda.swf	
		B_IrPrincipal.swf	
		B_IrTemas.swf	
		B_QuitarSonido.swf	
Botones Contenido	B_IrPagAnterior.swf	SonidoBoton2.wav	
	B_IrPagSgte.swf		
	BQT1_1.swf		
	BQT1_2.swf		
	BQT1_3.swf		
	BQT1_4.swf		
	BQT1_5.swf		
BQT1_6.swf			
	BQT1_ActTema.swf		

Descripción del Contenido: Pantalla 18 - Desarrollo Temas QT1

Pantalla 18 - Desarrollo de Temas QT1		
Elementos	Descripción	
Texto	TextoTema.text	Texto donde se desarrolla el tema
Movie e Imagen	P_Temas.jpeg	Imagen estática de fondo
	TituloTemaQT1.swf	Animación, muestra el titulo de la pantalla.
	ImgsQT1_Fig.png	Imagen y/o fotografía que se muestra en algunas páginas del tema.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Contenido, Dicc., Ayuda, Principal, Temas y Principal.
	SonidoBoton2.wav	Sonido de los botones Pag.Ant, PagSgte. y los que están al lado izquierdo de la pantalla.
Acciones	B_IrContenidoT.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 8 “Contenido Mínimo”
	B_IrDiccionario.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 9 “Diccionario”
	B_IrAyuda.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 12 “Ayuda”
	B_IrPrincipal.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 4 “Pantalla Menú Principal”
	B_IrTemas.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 5 “Pantalla Temas”
	B_IrPagAnterior.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la siguiente página dentro del mismo tema.
	B_IrPagSgte.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la página anterior dentro del mismo tema.
	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.
	BQT1_1.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M1 del tema
	BQT1_2.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M2 del tema
	BQT1_3.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M3 del tema
	BQT1_4.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M4 del tema
	BQT1_5.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M5 del tema
	BQT1_6.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M6 del tema
	BQT1_ActTema.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la pantalla donde se desarrolla la Actividad del Tema 1.

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA DESARROLLO DE TEMAS QT3”

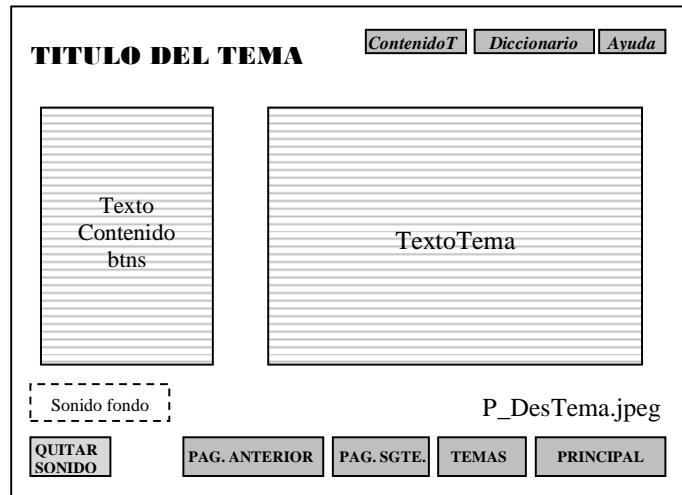


Figura 3.37: DPD Pantalla Desarrollo de Temas QT3

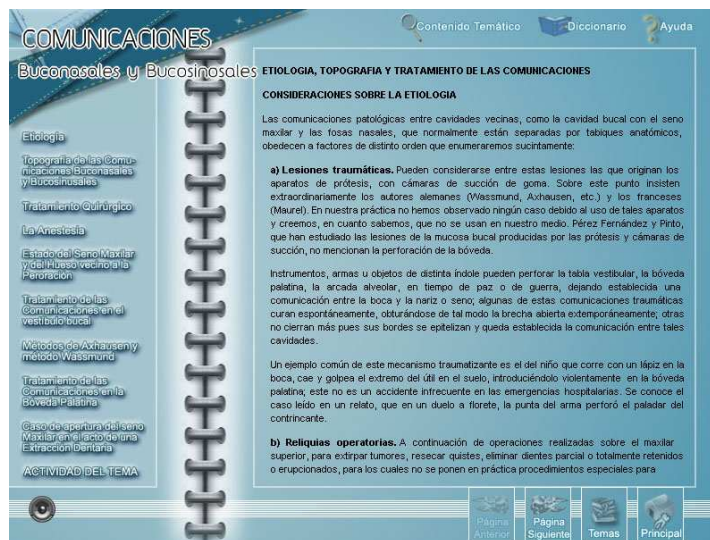


Figura 3.38: Pantalla 19 - Desarrollo de Temas QT3

Sinopsis del Guión: Pantalla Desarrollo Temas QT3

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Desarrollo de Temas QT3	En esta pantalla se observa el desarrollo del tema " <i>Comunicaciones Buconasales y Bucosinosales</i> ". Al lado izquierdo de la pantalla se puede observar un menú de botones a través de los cuales se puede acceder a diferentes puntos de la lección. En la parte inferior los botones Pág.Ant. y Pág.Sgte. nos permite navegar por el tema página por página.		SonidoFondo.wav
	Imagen Estática	P_DesTemas.jpeg	
	Imagen Dinámica	TituloTemaQT3.swf	
	Texto	TextoTema.text	
	Botones	B_IrContenidoT.swf	SonidoBoton1.wav
		B_IrDiccionario.swf	
		B_IrAyuda.swf	
		B_IrPrincipal.swf	
		B_IrTemas.swf	
		B_QuitarSonido.swf	
	Botones Contenido	B_IrPagAnterior.swf	SonidoBoton2.wav
		B_IrPagSgte.swf	
		BQT3_1.swf	
		BQT3_2.swf	
BQT3_3.swf			
BQT3_4.swf			
BQT3_5.swf			
BQT3_6.swf			
BQT3_7.swf			
BQT3_8.swf			
BQT3_9.swf			
BQT3_ActTema.swf			

Descripción del Contenido: Pantalla 19 - Desarrollo Temas QT3

Pantalla 19 - Desarrollo de Temas QT3		
Elementos	Descripción	
Texto	TextoTema.text	Texto donde se desarrolla el tema
Movie e Imagen	P_Temas.jpeg	Imagen estática de fondo
	TituloTemaQT3.swf	Animación, muestra el titulo de la pantalla.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Contenido, Dicc., Ayuda, Principal, Temas y Principal.
	SonidoBoton2.wav	Sonido de los botones Pag.Ant, PagSgte. y los que están al lado izquierdo de la pantalla.
Acciones	B_IrContenidoT.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 8 “Contenido Mínimo”
	B_IrDiccionario.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 9 “Diccionario”
	B_IrAyuda.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 12 “Ayuda”
	B_IrPrincipal.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 4 “Pantalla Menú Principal”
	B_IrTemas.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 5 “Pantalla Temas”
	B_IrPagAnterior.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la siguiente página dentro del mismo tema.
	B_IrPagSgte.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la página anterior dentro del mismo tema.
	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.
	BQT3_1.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M1 del tema
	BQT3_2.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M2 del tema
	BQT3_3.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M3 del tema
	BQT3_4.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M4 del tema
	BQT3_5.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M5 del tema
	BQT3_6.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M6 del tema
	BQT3_7.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M7 del tema
BQT3_8.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M8 del tema	
BQT3_9.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M9 del tema	
BQT3_ActTema.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la pantalla donde se desarrolla la Actividad del Tema 3.	

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA DESARROLLO DE TEMAS QT4”

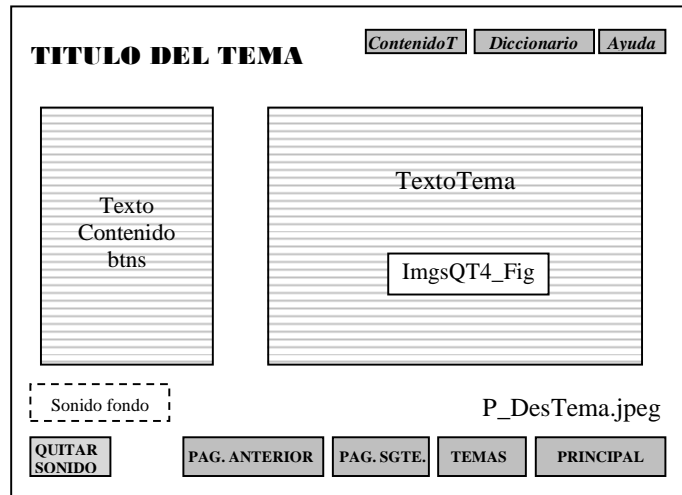


Figura 3.39: DPD Pantalla Desarrollo de Temas QT4

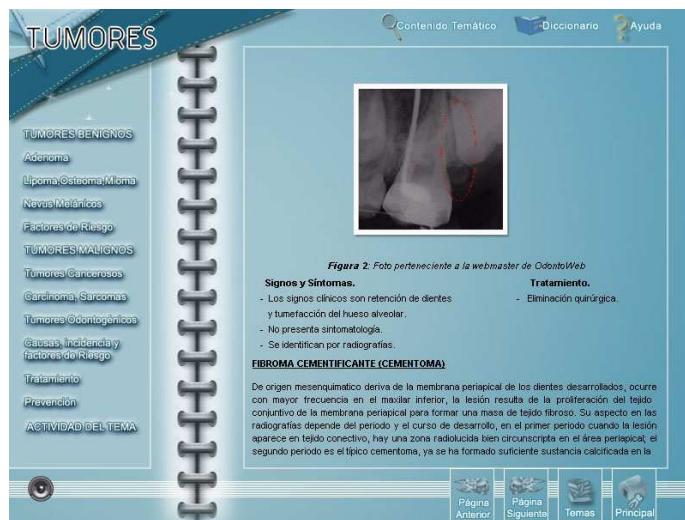


Figura 3.40: Pantalla 20 - Desarrollo de Temas QT4

Sinopsis del Guión: Pantalla Desarrollo Temas QT4

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICONICO	GUIÓN DE SONIDO
Desarrollo de Temas QT4	En esta pantalla se observa el desarrollo del tema “ <i>Tumores</i> ”. Al lado izquierdo de la pantalla se puede observar un menú de botones a través de los cuales se puede acceder a diferentes puntos de la lección. En la parte inferior los botones Pág.Ant. y Pág.Sgte. nos permite navegar por el tema página por página.		SonidoFondo.wav
	Imagen Estática	P_DesTemas.jpeg ImgsQT4_Fig.png	
	Imagen Dinámica	TituloTemaQT4.swf	
	Texto	TextoTema.text	
	Botones	B_IrContenidoT.swf	SonidoBoton1.wav
		B_IrDiccionario.swf	
		B_IrAyuda.swf	
		B_IrPrincipal.swf	
		B_IrTemas.swf	
		B_QuitarSonido.swf	
	Botones Contenido	B_IrPagAnterior.swf	SonidoBoton2.wav
		B_IrPagSgte.swf	
		BQT4_1.swf	
		BQT4_2.swf	
BQT4_3.swf			
BQT4_4.swf			
BQT4_5.swf			
BQT4_6.swf			
BQT4_7.swf			
BQT4_8.swf			
BQT4_9.swf			
BQT4_10.swf			
BQT4_11.swf			
BQT4_12.swf			
BQT4_ActTema.swf			

Descripción del Contenido: Pantalla 20 - Desarrollo Temas QT4

Pantalla 20 - Desarrollo de Temas QT4		
Elementos	Descripción	
Texto	TextoTema.text	Texto donde se desarrolla el tema
Movie e Imagen	P_Temas.jpeg	Imagen estática de fondo
	TituloTemaQT4.swf	Animación, muestra el titulo de la pantalla.
	ImgsQT4_Fig.png	Imagen y/o fotografía que se muestra en algunas páginas del tema.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Contenido, Dicc., Ayuda, Principal, Temas y Principal.
	SonidoBoton2.wav	Sonido de los botones Pag.Ant, PagSgte. y los que están al lado izquierdo de la pantalla.
Acciones	B_IrContenidoT.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 8 “Contenido Mínimo”
	B_IrDiccionario.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 9 “Diccionario”
	B_IrAyuda.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 12 “Ayuda”
	B_IrPrincipal.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 4 “Pantalla Menú Principal”
	B_IrTemas.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 5 “Pantalla Temas”
	B_IrPagAnterior.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la siguiente página dentro del mismo tema.
	B_IrPagSgte.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la página anterior dentro del mismo tema.
	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.
	BQT4_1.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M1 del tema
	BQT4_2.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M2 del tema
	BQT4_3.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M3 del tema
	BQT4_4.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M4 del tema
	BQT4_5.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M5 del tema
	BQT4_6.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M6 del tema
	BQT4_7.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M7 del tema
	BQT4_8.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M8 del tema
	BQT4_9.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M9 del tema
	BQT4_10.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M10 del tema
	BQT4_11.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M11 del tema
	BQT4_12.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M12 del tema
BQT4_ActTema.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la pantalla donde se desarrolla la Actividad del Tema.	

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA DESARROLLO DE TEMAS QT5”

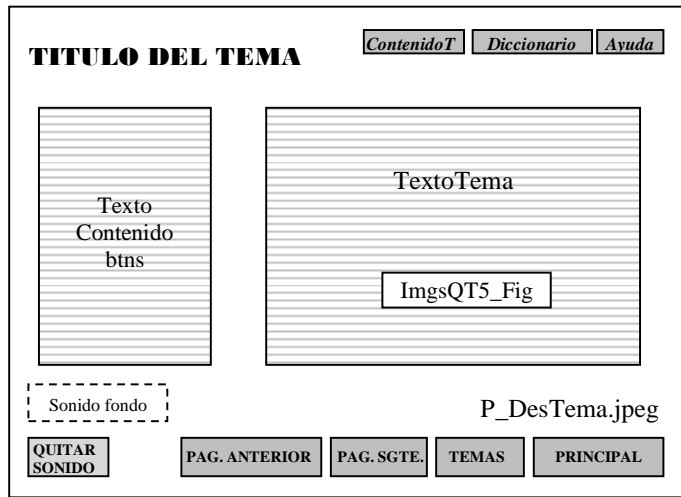


Figura 3.41: DPD Pantalla Desarrollo de Temas QT5



Figura 3.42: Pantalla 21 - Desarrollo de Temas QT5

Sinopsis del Guión: Pantalla Desarrollo Temas QT5

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Desarrollo de Temas QT5	En esta pantalla se observa el desarrollo del tema “ <i>Cáncer</i> ”. Al lado izquierdo de la pantalla se puede observar un menú de botones a través de los cuales se puede acceder a diferentes puntos de la lección. En la parte inferior los botones Pág.Ant. y Pág.Sgte. nos permite navegar por el tema página por página.		SonidoFondo.wav
	Imagen Estática	P_DesTemas.jpeg ImgsQT5_Fig.png	
	Imagen Dinámica	TituloTemaQT5.swf	
	Texto	TextoTema.text	
	Botones	B_IrContenidoT.swf	SonidoBoton1.wav
		B_IrDiccionario.swf	
		B_IrAyuda.swf	
		B_IrPrincipal.swf	
		B_IrTemas.swf	
		B_QuitarSonido.swf	
Botones Contenido	B_IrPagAnterior.swf	SonidoBoton2.wav	
	B_IrPagSgte.swf		
	BQT5_1.swf		
	BQT5_2.swf		
	B QT5_3.swf		
	B QT5_4.swf		
	B QT5_5.swf		
	B QT5_6.swf		
B QT5_7.swf			
	BQT5_ActTema.swf		

Descripción del Contenido: Pantalla 21 - Desarrollo Temas QT5

Pantalla 21 - Desarrollo de Temas QT5		
Elementos	Descripción	
Texto	TextoTema.text	Texto donde se desarrolla el tema
Movie e Imagen	P_Temas.jpeg	Imagen estática de fondo
	TituloTemaQT5.swf	Animación, muestra el titulo de la pantalla.
	ImgsQT5_Fig.png	Imagen y/o fotografía que se muestra en algunas páginas del tema.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Contenido, Dicc., Ayuda, Principal, Temas y Principal.
	SonidoBoton2.wav	Sonido de los botones Pag.Ant, PagSgte. y los que están al lado izquierdo de la pantalla.
Acciones	B_IrContenidoT.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 8 “Contenido Mínimo”
	B_IrDiccionario.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 9 “Diccionario”
	B_IrAyuda.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 12 “Ayuda”
	B_IrPrincipal.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 4 “Pantalla Menú Principal”
	B_IrTemas.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 5 “Pantalla Temas”
	B_IrPagAnterior.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la siguiente página dentro del mismo tema.
	B_IrPagSgte.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la página anterior dentro del mismo tema.
	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.
	BQT5_1.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M1 del tema
	BQT5_2.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M2 del tema
	B QT5_3.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M3 del tema
	B QT5_4.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M4 del tema
	B QT5_5.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M5 del tema
	B QT5_6.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M6 del tema
	B QT5_7.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M7 del tema
BQT5_ActTema.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la pantalla donde se desarrolla la Actividad del Tema 5.	

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA DESARROLLO DE TEMAS QT9”

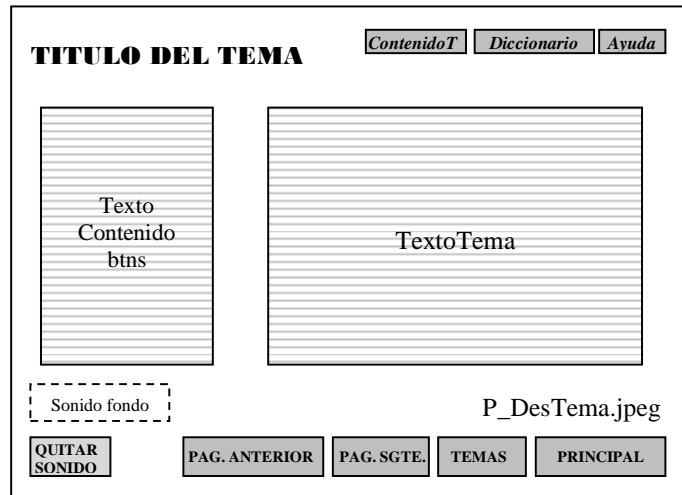


Figura 3.43: DPD Pantalla Desarrollo de Temas QT9

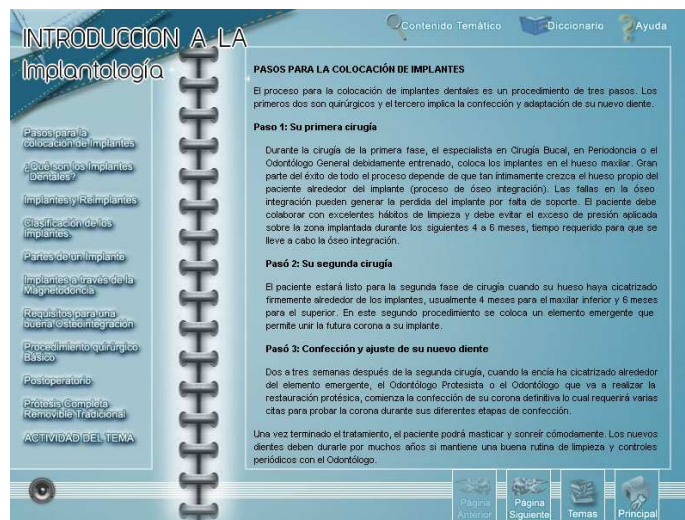


Figura 3.44: Pantalla 22 - Desarrollo de Temas QT9

Sinopsis del Guión: Pantalla Desarrollo Temas QT9

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Desarrollo de Temas QT9	En esta pantalla se observa el desarrollo del tema <i>“Introducción a la Implantología”</i> . Al lado izquierdo de la pantalla se puede observar un menú de botones a través de los cuales se puede acceder a diferentes puntos de la lección. En la parte inferior los botones Pág.Ant. y Pág.Sgte. nos permite navegar por el tema página por página.		SonidoFondo.wav
	Imagen Estática	P_DesTemas.jpeg	
	Imagen Dinámica	TituloTemaQT9.swf	
	Texto	TextoTema.text	
	Botones	B_IrContenidoT.swf	SonidoBoton1.wav
		B_IrDiccionario.swf	
		B_IrAyuda.swf	
		B_IrPrincipal.swf	
		B_IrTemas.swf	
		B_QuitarSonido.swf	
	Botones Contenido	B_IrPagAnterior.swf	SonidoBoton2.wav
		B_IrPagSgte.swf	
		BQT9_1.swf	
BQT9_2.swf			
BQT9_3.swf			
BQT9_4.swf			
BQT9_5.swf			
BQT9_6.swf			
BQT9_7.swf			
BQT9_8.swf			
BQT9_9.swf			
BQT9_10.swf			
BQT9_ActTema.swf			

Descripción del Contenido: Pantalla 22 - Desarrollo Temas QT9

Pantalla 22 - Desarrollo de Temas QT9		
Elementos	Descripción	
Texto	TextoTema.text	Texto donde se desarrolla el tema
Movie e Imagen	P_Temas.jpeg	Imagen estática de fondo
	TituloTemaQT9.swf	Animación, muestra el titulo de la pantalla.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Contenido, Dicc., Ayuda, Principal, Temas y Principal.
	SonidoBoton2.wav	Sonido de los botones Pag.Ant, PagSgte. y los que están al lado izquierdo de la pantalla.
Acciones	B_IrContenidoT.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 8 "Contenido Mínimo"
	B_IrDiccionario.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 9 "Diccionario"
	B_IrAyuda.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 12 "Ayuda"
	B_IrPrincipal.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 4 "Pantalla Menú Principal"
	B_IrTemas.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 5 "Pantalla Temas"
	B_IrPagAnterior.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la siguiente página dentro del mismo tema.
	B_IrPagSgte.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la página anterior dentro del mismo tema.
	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.
	BQT9_1.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M1 del tema
	BQT9_2.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M2 del tema
	BQT9_3.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M3 del tema
	BQT9_4.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M4 del tema
	BQT9_5.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M5 del tema
	BQT9_6.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M6 del tema
	BQT9_7.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M7 del tema
	BQT9_8.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M8 del tema
	BQT9_9.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M9 del tema
BQT9_10.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M10 del tema	
BQT9_ActTema.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la pantalla donde se desarrolla la Actividad del Tema 9.	

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA DESARROLLO DE TEMAS QT10”

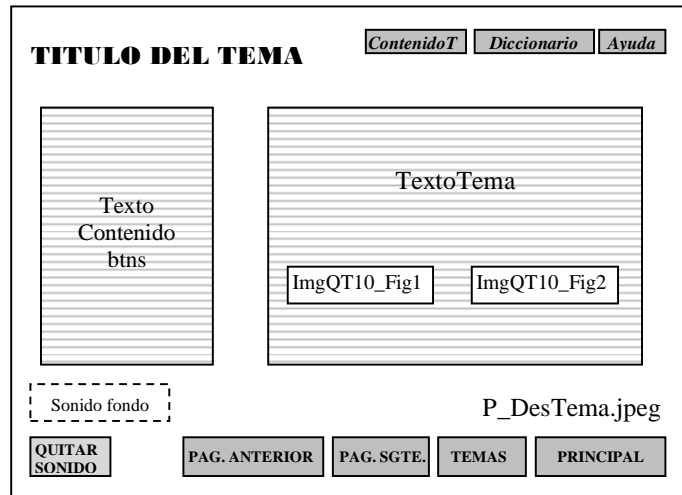


Figura 3.45: DPD Pantalla Desarrollo de Temas QT10



Figura 3.46: Pantalla 23 - Desarrollo de Temas QT10

Sinopsis del Guión: Pantalla Desarrollo Temas QT10

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Desarrollo de Temas QT10	En esta pantalla se observa el desarrollo del tema “ <i>Labio y Paladar Fisurado</i> ”. Al lado izquierdo de la pantalla se puede observar un menú de botones a través de los cuales se puede acceder a diferentes puntos de la lección. En la parte inferior los botones Pág.Ant. y Pág.Sgte. nos permite navegar por el tema página por página.		SonidoFondo.wav
	Imagen Estática	P_DesTemas.jpeg ImgQT10_Fig1.png ImgQT10_Fig2.png	
	Imagen Dinámica	TituloTemaQT10.swf	
	Texto	TextoTema.text	
	Botones	B_IrContenidoT.swf	SonidoBoton1.wav
		B_IrDiccionario.swf	
		B_IrAyuda.swf	
		B_IrPrincipal.swf	
		B_IrTemas.swf	
		B_QuitarSonido.swf	
		B_IrPagAnterior.swf	
	B_IrPagSgte.swf		
	Botones Contenido	BQT10_1.swf	SonidoBoton2.wav
		BQT10_2.swf	
BQT10_3.swf			
BQT10_4.swf			
BQT10_5.swf			
BQT10_6.swf			
BQT10_7.swf			
BQT10_8.swf			
BQT10_9.swf			
BQT10_10.swf			
BQT10_11.swf			
BQT10_12.swf			
BQT10_ActTema.swf			

Descripción del Contenido: Pantalla 23 - Desarrollo Temas QT10

Pantalla 23 - Desarrollo de Temas QT10		
Elementos	Descripción	
Texto	TextoTema.text	Texto donde se desarrolla el tema
Movie e Imagen	P_Temas.jpeg	Imagen estática de fondo
	TituloTemaQT10.swf	Animación, muestra el título de la pantalla.
	ImgQT10_Fig1.png	Img. y/o fotografía mostrada en algunas pag.
	ImgQT10_Fig2.png	Img. y/o fotografía mostrada en algunas pag.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Contenido, Dicc., Ayuda, Principal, Temas y Principal.
	SonidoBoton2.wav	Sonido de los botones Pag.Ant, PagSgte. y los que están al lado izquierdo de la pantalla.
Acciones	B_IrContenidoT.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 8 “Contenido Mínimo”
	B_IrDiccionario.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 9 “Diccionario”
	B_IrAyuda.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 12 “Ayuda”
	B_IrPrincipal.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 4 “Pantalla Menú Principal”
	B_IrTemas.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 5 “Pantalla Temas”
	B_IrPagAnterior.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la siguiente página dentro del mismo tema.
	B_IrPagSgte.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la página anterior dentro del mismo tema.
	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.
	BQT10_1.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M1 del tema
	BQT10_2.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M2 del tema
	BQT10_3.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M3 del tema
	BQT10_4.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M4 del tema
	BQT10_5.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M5 del tema
	BQT10_6.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M6 del tema
	BQT10_7.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M7 del tema
	BQT10_8.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M8 del tema
	BQT10_9.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M9 del tema
	BQT10_10.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M10 del tema
	BQT10_11.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M11 del tema
	BQT10_12.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la marca M12 del tema
BQT10_ActTema.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la pantalla donde se desarrolla la Actividad del Tema 10.	

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA ACTIVIDADES CT1 (Página 1/7)”

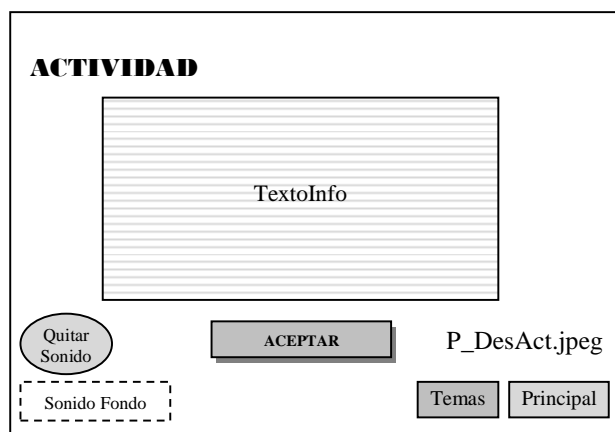


Figura 3.47: DPD Pantalla Actividades CT1 – Inicio Actividad



Figura 3.48: Pantalla 24 - Actividades CT1 (Página 1/7) - Inicio Actividad

Sinopsis del Guión: Pantalla Actividades CT1 (Pág. 1/7)

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Pantalla Actividades CT1 (Pag.1/7)	En esta pantalla se muestra el objetivo de la actividad. En la parte inferior se observa el botón temas y el botón principal, en caso de desistir en realizar la actividad. Al presionar el botón Acepto el Reto ya no se podrá salir de la actividad hasta que finalice.		SonidoFondo.wav
	Imagen Estática	P_DesAct.jpeg	
	Texto	TextoInfo.text	
	Botones	B_Aceptar.swf	SonidoBoton1.wav
		B_IrPrincipal.swf	
B_IrTemas.swf			
B_QuitarSonido.swf			

Descripción del Contenido: Pantalla 24 - Actividades CT1 (Pág. 1/7)

Pantalla 24 - Actividades CT1 (Pág. 1/7)		
Elementos	Descripción	
Texto	TextoTema.text	Texto donde muestra el objetivo de la actividad
Movie e Imagen	P_DesAct.jpeg	Imagen estática de fondo que contiene el titulo de la pantalla y una imagen en la parte derecha.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Aceptar, Principal y Temas.
Acciones	B_Aceptar.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la sgte. pantalla de la actividad.
	B_IrPrincipal.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 4 “Pantalla Menú Principal”
	B_IrTemas.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 5 “Pantalla Temas”
	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA ACTIVIDADES CT1 (Página 2/7)”

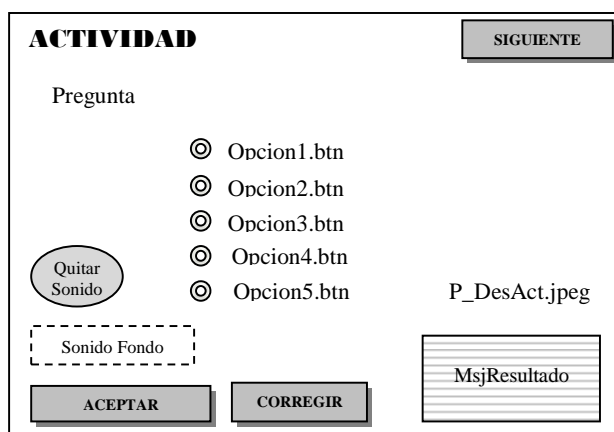


Figura 3.49: DPD Pantalla Actividades CT1 – Selección Única.

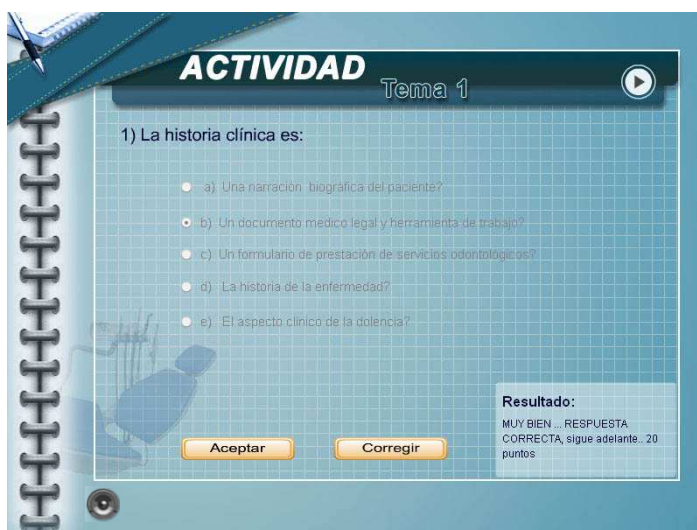


Figura 3.50: Pantalla 25 - Actividades CT1 (Página 2/7) – Selección Única.

Sinopsis del Guión: Pantalla Actividades CT1 (Pág. 2/7)

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Actividades CT1(Pág. 2/7)	En esta pantalla se muestra una actividad de selección única. Tras presionar el botón “Aceptar” se muestra en la parte inferior derecha un mensaje acerca del puntaje obtenido. En caso de haber fallado en la respuesta el botón “Corregir” mostrará la respuesta correcta del enunciado.		SonidoFondo.wav
	Imagen Estática	P_DesAct.jpeg	
	Texto	Pregunta.text	
		MsjResultado.text	
	Botones	B_Aceptar.swf	
		B_Corregir.swf	SonidoBoton1.wav
		B_QuitarSonido.swf	
		B_Siguiente.swf	SonidoBoton2.wav
		Opcion1.RadioButton	
		Opcion2.RadioButton	
Opcion3.RadioButton			
Opcion4.RadioButton			
Opcion5.RadioButton			

Descripción del Contenido: Pantalla 25 - Actividades CT1 (Pág. 2/7)

Pantalla 25 - Actividades CT1 (Pág. 2/7)		
Elementos		Descripción
Texto	Pregunta.text	Muestra el enunciado de la cuestión de esta actividad.
	MsjResultado.text	Texto que muestra el puntaje obtenido.
Movie e Imagen	P_DesAct.jpeg	Imagen estática de fondo. En la parte superior muestra el título de la pantalla.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Aceptar y Corregir.
	SonidoBoton2.wav	Sonido del botón Siguiente que se encuentra en la parte superior derecha de la pantalla.
Acciones	B_Aceptar.swf (Clic)	Al hacer clic guarda la respuesta seleccionada para ser evaluada. Después de dicha acción muestra en pantalla un mensaje si la respuesta es correcta o no.
	B_Corregir.swf (Clic)	Al hacer clic muestra en pantalla la respuesta correcta del enunciado.
	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.
	B_Siguiente.swf (Clic)	Al hacer clic en este botón nos lleva a la siguiente página o pantalla de la actividad.
	Opcion1.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opcion2.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opcion3.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opcion4.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
Opcion5.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.	

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA ACTIVIDADES CT1 (Página 3/7)”

ACTIVIDAD SIGUIENTE

Pregunta

<input type="checkbox"/> Enunciado1	<input type="checkbox"/> Enunciado7
<input type="checkbox"/> Enunciado2	<input type="checkbox"/> Enunciado8
<input type="checkbox"/> Enunciado3	<input type="checkbox"/> Enunciado9
<input type="checkbox"/> Enunciado4	<input type="checkbox"/> Enunciado10
<input type="checkbox"/> Enunciado5	<input type="checkbox"/> Enunciado11
<input type="checkbox"/> Enunciado6	<input type="checkbox"/> Enunciado12

Figura 3.51: DPD Pantalla Actividades CT1 – Introducir Datos

ACTIVIDAD Tema 1 ▶

2. Coloca con números en orden de secuencia lógica e importancia las partes mas importantes de una historia clínica:

<input type="text" value="4"/> Antecedentes personales.	<input type="text" value="3"/> Antecedentes familiares.
<input type="text" value="5"/> Motivo de la consultas.	<input type="text" value="5"/> Datos y filiación (Datos personales).
<input type="text" value="5"/> Anamnesis e interrogatorio.	<input type="text" value="4"/> Examen y exploración extraoral.
<input type="text" value="2"/> Examen clínico intraoral.	<input type="text" value="7"/> Estado actual.
<input type="text" value="1"/> Diagnostico y plan de tratamiento.	<input type="text" value="8"/> Exámenes complementarios.
<input type="text" value="2"/> Post operatorio y fecha de alta.	<input type="text" value="9"/> Preoperatorio.

Figura 3.52: Pantalla 26 - Actividades CT1 (Página 3/7) - Introducir Datos

Sinopsis del Guión: Pantalla Actividades CT1 (Pág. 3/7)

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Actividades CT1 (Pág. 3/7)	En esta pantalla se muestra una actividad de selección única. Tras presionar el botón “Aceptar” se muestra en la parte inferior derecha un mensaje acerca del puntaje obtenido. En caso de haber fallado el botón “Corregir” mostrará la respuesta correcta del enunciado.		SonidoFondo.wav
	Imagen Estática	P_DesAct.jpeg	
	Texto	Pregunta.text	
		MsjResultado.text	
		Opcion1.text	
		Opcion2.text	
		Opcion3.text	
		Opcion4.text	
		Opcion5.text	
		Opcion6.text	
		Opcion7.text	
		Opcion8.text	
		Opcion9.text	
		Opcion10.text	
		Opcion11.text	
		Opcion12.text	
		Enunciado1.text	
		Enunciado2.text	
		Enunciado3.text	
		Enunciado4.text	
		Enunciado5.text	
		Enunciado6.text	
		Enunciado7.text	
		Enunciado8.text	
		Enunciado9.text	
		Enunciado10.text	
		Enunciado11.text	
		Enunciado12.text	
	Botones	B_Aceptar.swf	
		B_Corregir.swf	SonidoBoton1.wav
		B_QuitarSonido.swf	
		B_Siguiente.swf	SonidoBoton2.wav

Descripción del Contenido: Pantalla 26 - Actividades CT1 (Pág. 3/7)

Pantalla 26 - Actividades CT1 (Pág. 3/7)		
Elementos		Descripción
Texto	Pregunta.text	Enunciado de la pregunta de esta actividad.
	MsjResultado.text	Texto que muestra el puntaje obtenido.
	Opcion1.text	Campo de texto el cual se llenara según su resp.
	Opcion2.text	Campo de texto el cual se llenara según su resp.
	Opcion3.text	Campo de texto el cual se llenara según su resp.
	Opcion4.text	Campo de texto el cual se llenara según su resp.
	Opcion5.text	Campo de texto el cual se llenara según su resp.
	Opcion6.text	Campo de texto el cual se llenara según su resp.
	Opcion7.text	Campo de texto el cual se llenara según su resp.
	Opcion8.text	Campo de texto el cual se llenara según su resp.
	Opcion9.text	Campo de texto el cual se llenara según su resp.
	Opcion10.text	Campo de texto el cual se llenara según su resp.
	Opcion11.text	Campo de texto el cual se llenara según su resp.
	Opcion12.text	Campo de texto el cual se llenara según su resp.
	Enunciado1.text	Enunciado del campo de texto Opción1.
	Enunciado2.text	Enunciado del campo de texto Opción2.
	Enunciado3.text	Enunciado del campo de texto Opción3.
	Enunciado4.text	Enunciado del campo de texto Opción4.
	Enunciado5.text	Enunciado del campo de texto Opción5.
	Enunciado6.text	Enunciado del campo de texto Opción6.
	Enunciado7.text	Enunciado del campo de texto Opción7.
	Enunciado8.text	Enunciado del campo de texto Opción8.
	Enunciado9.text	Enunciado del campo de texto Opción9.
	Enunciado10.text	Enunciado del campo de texto Opción10.
	Enunciado11.text	Enunciado del campo de texto Opción11.
	Enunciado12.text	Enunciado del campo de texto Opción12.
Movie e Imagen	P_DesAct.jpeg	Imagen estática de fondo. En la parte superior muestra el titulo de la pantalla.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Aceptar y Corregir.
	SonidoBoton2.wav	Sonido del botón Siguiente que se encuentra en la parte superior derecha de la pantalla.
Acciones	B_Aceptar.swf (Clic)	Al hacer clic guarda la respuesta seleccionada para ser evaluada. Después de dicha acción muestra en pantalla un mensaje si la respuesta es correcta o no.
	B_Corregir.swf (Clic)	Al hacer clic muestra en pantalla la respuesta correcta del enunciado.
	B_QuitarSonido.swf(Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.
	B_Siguiente.swf (Clic)	Al hacer clic en este botón nos lleva a la siguiente página o pantalla de la actividad.

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA ACTIVIDADES CT1 (Página 4/7)”

The diagram shows a rectangular window titled "ACTIVIDAD" in the top left corner. In the top right corner, there is a button labeled "SIGUIENTE". Below the title, the word "Pregunta" is displayed. To the right of "Pregunta" are five radio button options labeled "Opcion1", "Opcion2", "Opcion3", "Opcion4", and "Opcion5". To the left of these options is a button labeled "Quitar Sonido". Below the "Quitar Sonido" button is a dashed rectangular box containing the text "Sonido Fondo". At the bottom left, there are two buttons: "ACEPTAR" and "CORREGIR". To the right of these buttons, there is a rectangular area labeled "P_DesAct.jpeg" above a box with horizontal lines labeled "MsjResultado".

Figura 3.53: DPD Pantalla Actividades CT1 – Selección Única

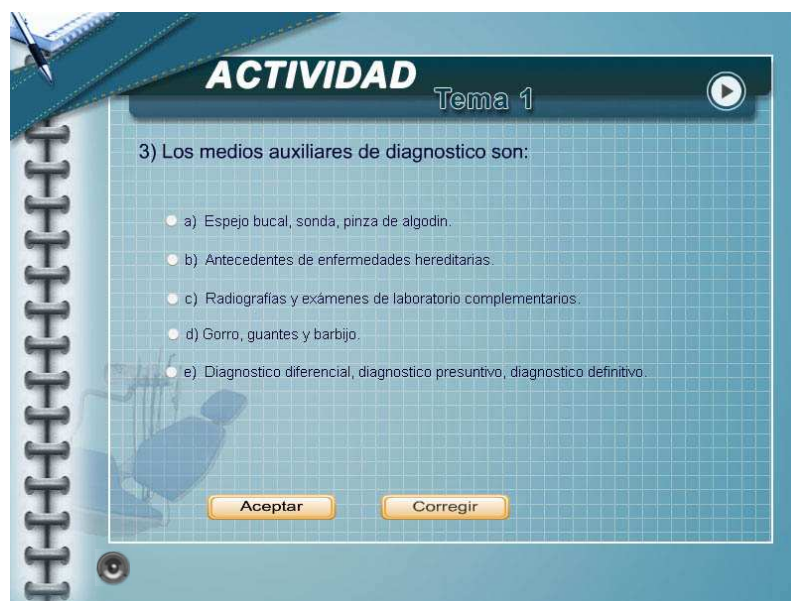


Figura 3.54: Pantalla 27 - Actividades CT1 (Página 4/7) – Selección Única

Sinopsis del Guión: Pantalla Actividades CT1 (Pág. 4/7)

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICONICO	GUIÓN DE SONIDO
Actividades CT1 (Pág.4/7)	En esta pantalla se muestra una actividad de selección única. Tras presionar el botón “Aceptar” se muestra en la parte inferior derecha un mensaje acerca del puntaje obtenido. En caso de haber fallado en la respuesta el botón “Corregir” mostrara la respuesta correcta del enunciado.		SonidoFondo.wav
	Imagen Estática	P_DesAct.jpeg	
	Texto	Pregunta.text	
		MsjResultado.text	
	Botones	B_Aceptar.swf	
		B_Corregir.swf	SonidoBoton1.wav
		B_QuitarSonido.swf	
		B_Siguiente.swf	SonidoBoton2.wav
		Opcion1.RadioButton	
		Opcion2.RadioButton	
Opcion3.RadioButton			
Opcion4.RadioButton			
Opcion5.RadioButton			

Descripción del Contenido: Pantalla 27 - Actividades CT1 (Pág. 4/7)

Pantalla 27 - Actividades CT1 (Pág. 4/7)		
Elementos		Descripción
Texto	Pregunta.text	Muestra el enunciado de la cuestión de esta actividad.
	MsjResultado.text	Texto que muestra el puntaje obtenido.
Movie e Imagen	P_DesAct.jpeg	Imagen estática de fondo. En la parte superior muestra el título de la pantalla.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Aceptar y Corregir.
	SonidoBoton2.wav	Sonido del botón Siguiente que se encuentra en la parte superior derecha de la pantalla.
Acciones	B_Aceptar.swf (Clic)	Al hacer clic guarda la respuesta seleccionada para ser evaluada. Después de dicha acción muestra en pantalla un mensaje si la respuesta es correcta o no.
	B_Corregir.swf (Clic)	Al hacer clic muestra en pantalla la respuesta correcta del enunciado.
	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.
	B_Siguiente.swf (Clic)	Al hacer clic en este botón nos lleva a la siguiente página o pantalla de la actividad.
	Opcion1.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opcion2.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opcion3.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opcion4.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
Opcion5.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.	

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA ACTIVIDADES CT1 (Página 5/7)”

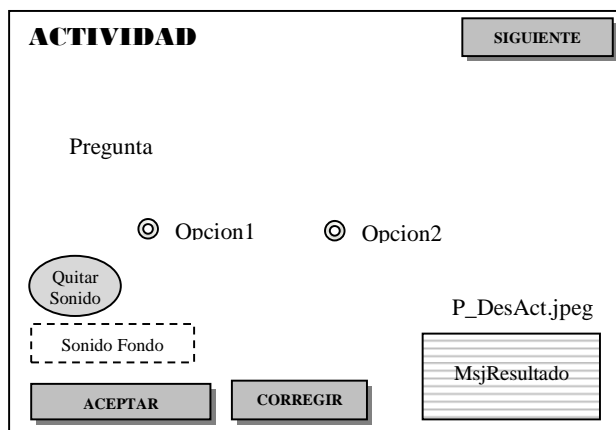


Figura 3.55: DPD Pantalla Actividades CT1 – Selección Única

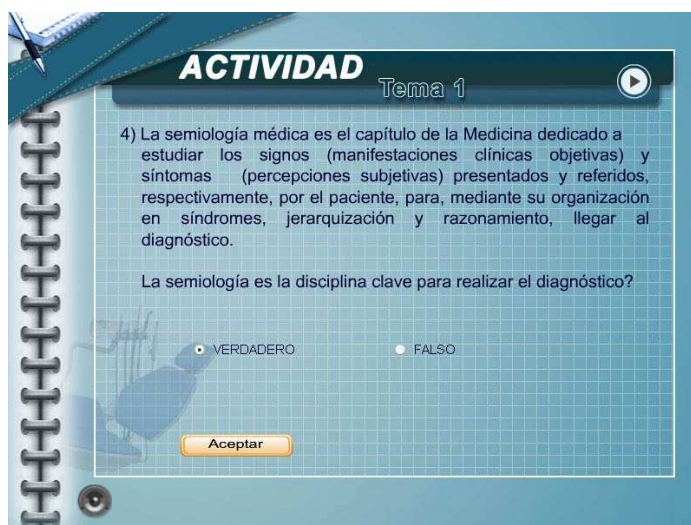


Figura 3.56: Pantalla 28 - Actividades CT1 (Página 5/7) - Selección Única

Sinopsis del Guión: Pantalla Actividades CT1 (Pág. 5/7)

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Actividades CT1 (Pág. 5/7)	Esta pantalla muestra una actividad de selección única. Tras presionar el botón “Aceptar” se muestra en la parte inferior - derecha un mensaje del puntaje obtenido. En caso de haber fallado en la respuesta el botón “Corregir” mostrará la respuesta correcta del enunciado.		SonidoFondo.wav
	Imagen Estática	P_DesAct.jpeg	
	Texto	Pregunta.text	
		MsjResultado.text	
	Botones	B_Aceptar.swf	
		B_Corregir.swf	SonidoBoton1.wav
		B_QuitarSonido.swf	
		B_Siguiente.swf	SonidoBoton2.wav
		Opcion1.RadioButton	
		Opcion2.RadioButton	

Descripción del Contenido: Pantalla 28 - Actividades CT1 (Pág. 5/7)

Pantalla 28 - Actividades CT1 (Pág. 5/7)		
Elementos		Descripción
Texto	Pregunta.text	Muestra el enunciado de la cuestión de esta actividad.
	MsjResultado.text	Texto que muestra el puntaje obtenido.
Movie e Imagen	P_DesAct.jpeg	Imagen estática de fondo. En la parte superior muestra el título de la pantalla.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Aceptar y Corregir.
	SonidoBoton2.wav	Sonido del botón Siguiente que se encuentra en la parte superior derecha de la pantalla.
Acciones	B_Aceptar.swf (Clic)	Al hacer clic guarda la respuesta seleccionada para ser evaluada. Después de dicha acción muestra en pantalla un mensaje si la respuesta es correcta o no.
	B_Corregir.swf (Clic)	Al hacer clic muestra en pantalla la respuesta correcta del enunciado.
	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.
	B_Siguiente.swf (Clic)	Al hacer clic en este botón nos lleva a la siguiente página o pantalla de la actividad.
	Opcion1.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opcion2.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA ACTIVIDADES CT1 (Página 6/7)”

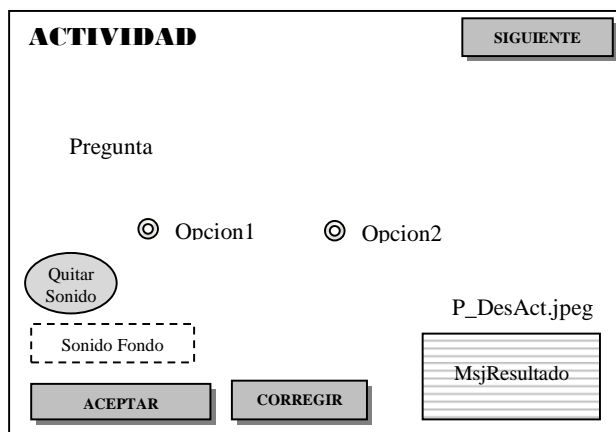


Figura 3.57: DPD Pantalla Actividades CT1 - Selección Única

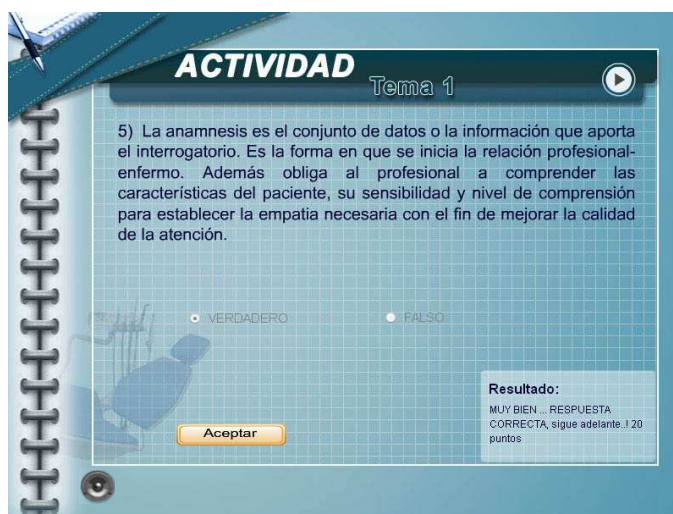


Figura 3.58: Pantalla 29 - Actividades CT1 (Página 6/7) - Selección Única

Sinopsis del Guión: Pantalla Actividades CT1 (Pág. 6/7)

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Actividades CT1 (Pág.6/7)	Esta pantalla muestra una actividad de selección única. Tras presionar el botón “Aceptar” se muestra en la parte inferior - derecha un mensaje del puntaje obtenido. En caso de haber fallado en la respuesta el botón “Corregir” mostrará la respuesta correcta del enunciado.		SonidoFondo.wav
	Imagen Estática	P_DesAct.jpeg	
	Texto	Pregunta.text	
		MsjResultado.text	
	Botones	B_Aceptar.swf	SonidoBoton1.wav
		B_Corregir.swf	
		B_QuitarSonido.swf	
		B_Siguiente.swf	SonidoBoton2.wav
		Opcion1.RadioButton	
		Opcion2.RadioButton	

Descripción del Contenido: Pantalla 29 - Actividades CT1 (Pág. 6/7)

Pantalla 29 - Actividades CT1 (Pág. 6/7)		
Elementos		Descripción
Texto	Pregunta.text	Muestra el enunciado de la cuestión de esta actividad.
	MsjResultado.text	Texto que muestra el puntaje obtenido.
Movie e Imagen	P_DesAct.jpeg	Imagen estática de fondo. En la parte superior muestra el título de la pantalla.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Aceptar y Corregir.
	SonidoBoton2.wav	Sonido del botón Siguiente que se encuentra en la parte superior derecha de la pantalla.
Acciones	B_Aceptar.swf (Clic)	Al hacer clic guarda la respuesta seleccionada para ser evaluada. Después de dicha acción muestra en pantalla un mensaje si la respuesta es correcta o no.
	B_Corregir.swf (Clic)	Al hacer clic muestra en pantalla la respuesta correcta del enunciado.
	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.
	B_Siguiente.swf (Clic)	Al hacer clic en este botón nos lleva a la siguiente página o pantalla de la actividad.
	Opcion1.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opcion2.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA ACTIVIDADES CT1 (Página 7/7)”

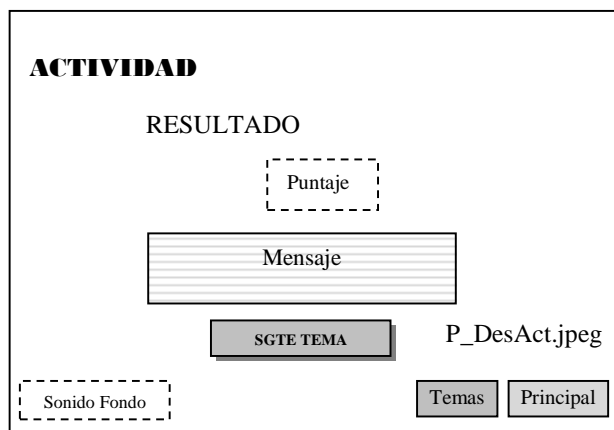


Figura 3.59: DPD Pantalla Actividades CT1 – Fin Actividad

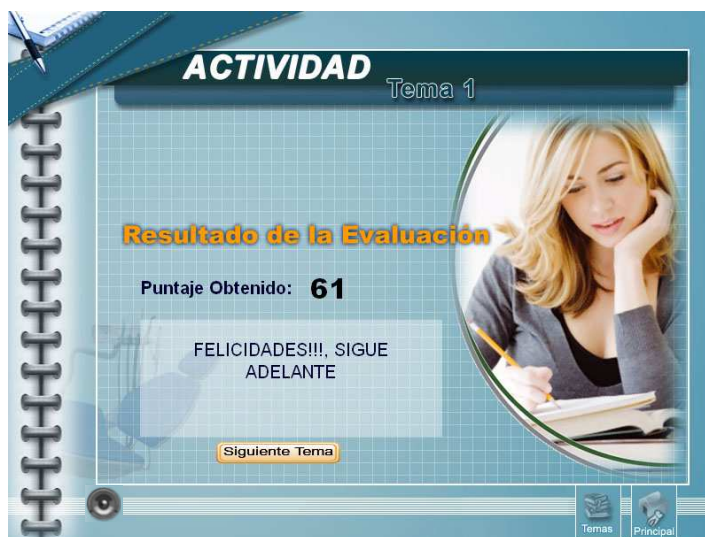


Figura 3.60: Pantalla 30 - Actividades CT1 (Página 7/7) - Fin Actividad

Sinopsis del Guión: Pantalla Actividades CT1 (Pág. 7/7)

GUION DE CONTENIDO	GUION NARRATIVO	GUION DE ICONICO	GUION DE SONIDO
Actividades CT1 (Pág. 7/7)	Esta pantalla muestra el resultado de la actividad. En la parte media se observa el puntaje y un mensaje de acuerdo al resultado obtenido. Si es mayor a 51, será un mensaje de ánimo, caso contrario se le pedirá al alumno que estudie con más empeño. En la parte inferior se muestra el botón Principal y el botón Temas.		SonidoFondo.wav
	Imagen Estática	P_DesAct.jpeg	
	Texto	MensajeF.text	
		Puntaje.text	
	Botones	B_SgteTema.swf	
B_IrPrincipal.swf			
B_IrTemas.swf			
B_QuitarSonido.swf			SonidoBoton1.wav

Descripción del Contenido: Pantalla 30 - Actividades CT1 (Pág. 7/7)

Pantalla 30 - Actividades CT1 (Pág. 7/7)		
Elementos	Descripción	
Texto	MensajeF.text	Muestra un mensaje de ánimo o desaliento.
	Puntaje.text	Campo de texto que muestra el puntaje obtenido.
Movie e Imagen	P_DesAct.jpeg	Imagen estática de fondo que muestra tb. el título de la pantalla, un enunciado y una imagen en la parte derecha.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Principal y Temas.
Acciones	B_SgteTema.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la sgte. lección.
	B_IrPrincipal.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 4 “Pantalla Menú Principal”
	B_IrTemas.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 5 “Pantalla Temas”
	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA ACTIVIDADES CT2 (Página 1/7)”

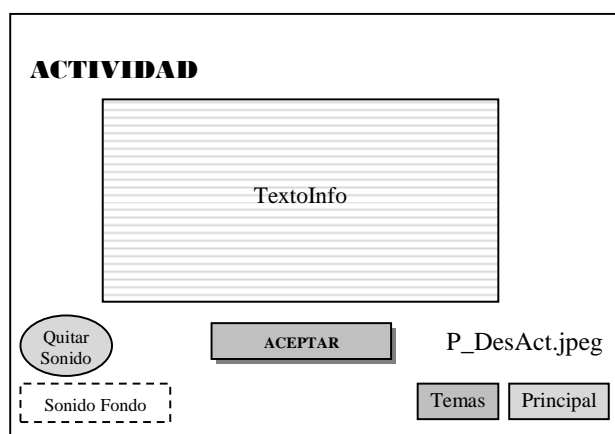


Figura 3.61: DPD Pantalla Actividades CT2 - Inicio Actividad



Figura 3.62: Pantalla 31 - Actividades CT2 (Página 1/7) - Inicio Actividad

Sinopsis del Guión: Pantalla Actividades CT2 (Pág. 1/7)

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Actividades CT2 (Pag.1/7)	En esta pantalla se muestra el objetivo de la actividad. En la parte inferior se observa el botón temas y el botón principal, en caso de desistir en realizar la actividad. Al presionar el botón Acepto el Reto ya no se podrá salir hasta que finalice la actividad.		SonidoFondo.wav
	Imagen Estática	P_DesAct.jpeg	
	Texto	TextoInfo.text	
	Botones	B_Aceptar.swf	SonidoBoton1.wav
		B_IrPrincipal.swf	
B_IrTemas.swf			
B_QuitarSonido.swf			

Descripción del Contenido: Pantalla 31 - Actividades CT2 (Pág. 1/7)

Pantalla 31 - Actividades CT2 (Pág. 1/7)		
Elementos	Descripción	
Texto	TextoTema.text	Texto donde muestra el objetivo de la actividad
Movie e Imagen	P_DesAct.jpeg	Imagen estática de fondo que contiene el titulo de la pantalla y una imagen en la parte derecha.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Aceptar, Principal y Temas.
Acciones	B_Aceptar.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la sgte. pantalla de la actividad.
	B_IrPrincipal.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 4 “Pantalla Menú Principal”
	B_IrTemas.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 5 “Pantalla Temas”
	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA ACTIVIDADES CT2 (Página 2/7)”

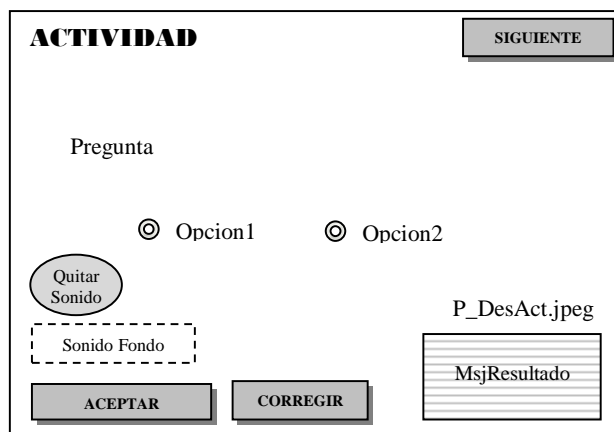


Figura 3.63: DPD Pantalla Actividades CT2 – Selección Única

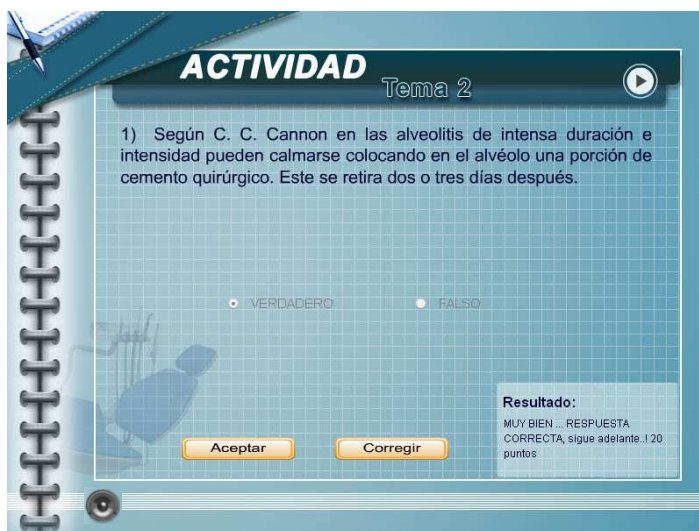


Figura 3.64: Pantalla 32 - Actividades CT2 (Página 2/7) – Selección Única

Sinopsis del Guión: Pantalla Actividades CT2 (Pág. 2/7)

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO	
Actividades CT2 (Pág. 2/7)	Esta pantalla muestra una actividad de selección única. Tras presionar el botón “Aceptar” se muestra en la parte inferior - derecha un mensaje del puntaje obtenido. En caso de haber fallado en la respuesta el botón “Corregir” mostrará la respuesta correcta del enunciado.		SonidoFondo.wav	
	Imagen Estática	P_DesAct.jpeg		
	Texto	Pregunta.text		
		MsjResultado.text		
	Botones	B_Aceptar.swf	SonidoBoton1.wav	
		B_Corregir.swf		
		B_QuitarSonido.swf		
		B_Siguiente.swf		SonidoBoton2.wav
		Opcion1.RadioButton		
		Opcion2.RadioButton		

Descripción del Contenido: Pantalla 32 - Actividades CT2 (Pág. 2/7)

Pantalla 32 - Actividades CT2 (Pág. 2/7)		
Elementos		Descripción
Texto	Pregunta.text	Muestra el enunciado de la cuestión de esta actividad.
	MsjResultado.text	Texto que muestra el puntaje obtenido.
Movie e Imagen	P_DesAct.jpeg	Imagen estática de fondo. En la parte superior muestra el título de la pantalla.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Aceptar y Corregir.
	SonidoBoton2.wav	Sonido del botón Siguiente que se encuentra en la parte superior derecha de la pantalla.
Acciones	B_Aceptar.swf (Clic)	Al hacer clic guarda la respuesta seleccionada para ser evaluada. Después de dicha acción muestra en pantalla un mensaje si la respuesta es correcta o no.
	B_Corregir.swf (Clic)	Al hacer clic muestra en pantalla la respuesta correcta del enunciado.
	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.
	B_Siguiente.swf (Clic)	Al hacer clic en este botón nos lleva a la siguiente página o pantalla de la actividad.
	Opcion1.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opcion2.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA ACTIVIDADES CT2 (Página 3/7)”

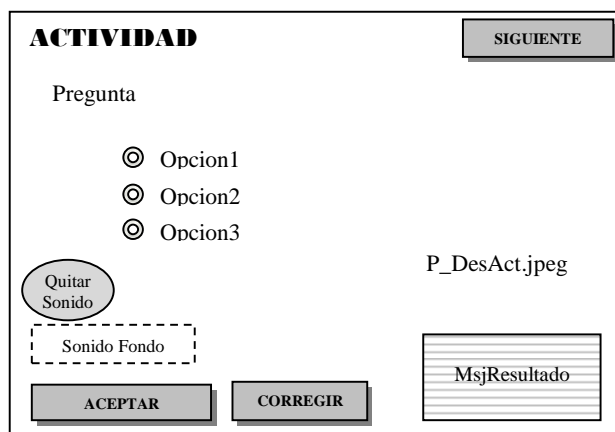


Figura 3.65: DPD Pantalla Actividades CT2 - Selección Única

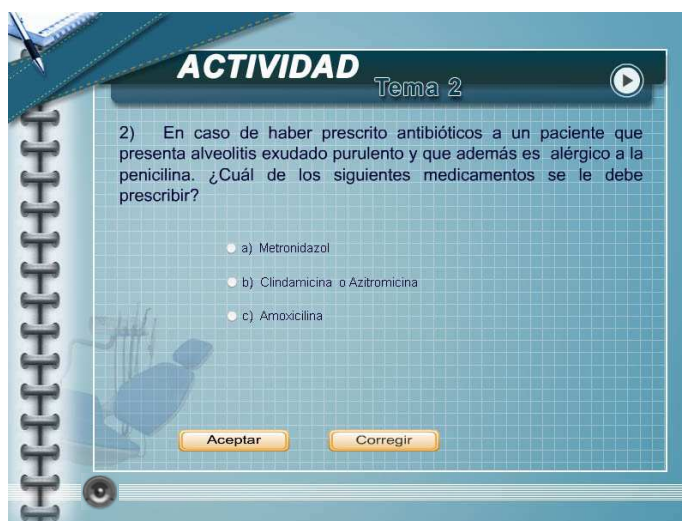


Figura 3.66: Pantalla 33 - Actividades CT2 (Página 3/7) - Selección Única

Sinopsis del Guión: Pantalla Actividades CT2 (Pág. 3/7)

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Actividades CT2 (Pág.3/7)	En esta pantalla se muestra una actividad de selección única. Tras presionar el botón “Aceptar” se muestra en la parte inferior derecha un mensaje acerca del puntaje obtenido. En caso de haber fallado en la respuesta el botón “Corregir” mostrará la respuesta correcta del enunciado.		SonidoFondo.wav
	Imagen Estática	P_DesAct.jpeg	
	Texto	Pregunta.text	
		MsjResultado.text	
	Botones	B_Aceptar.swf	
		B_Corregir.swf	SonidoBoton1.wav
		B_QuitarSonido.swf	
		B_Siguiente.swf	SonidoBoton2.wav
		B_IrPagSgte.swf	
		B_Resp1.RadioButton	
B_Resp2.RadioButton			
B_Resp3.RadioButton			

Descripción del Contenido: Pantalla 33 - Actividades CT2 (Pág. 3/7)

Pantalla 33 - Actividades CT2 (Pág. 3/7)		
Elementos		Descripción
Texto	Pregunta.text	Muestra el enunciado de la cuestión de esta actividad.
	MsjResultado.text	Texto que muestra el puntaje obtenido.
Movie e Imagen	P_DesAct.jpeg	Imagen estática de fondo. En la parte superior muestra el título de la pantalla.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Aceptar y Corregir.
	SonidoBoton2.wav	Sonido del botón Siguiente que se encuentra en la parte superior derecha de la pantalla.
Acciones	B_Aceptar.swf (Clic)	Al hacer clic guarda la respuesta seleccionada para ser evaluada. Después de dicha acción muestra en pantalla un mensaje si la respuesta es correcta o no.
	B_Corregir.swf (Clic)	Al hacer clic muestra en pantalla la respuesta correcta del enunciado.
	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.
	B_Siguiente.swf (Clic)	Al hacer clic en este botón nos lleva a la siguiente página o pantalla de la actividad.
	B_Resp1.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	B_Resp2.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	B_Resp3.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA ACTIVIDADES CT2 (Página 4/7)”

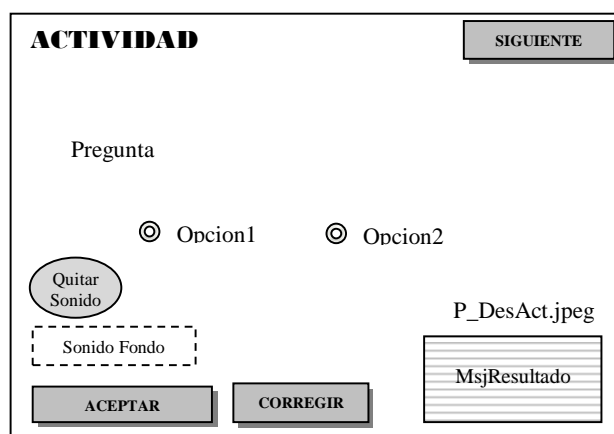


Figura 3.67: DPD Pantalla Actividades CT2 - Selección Única

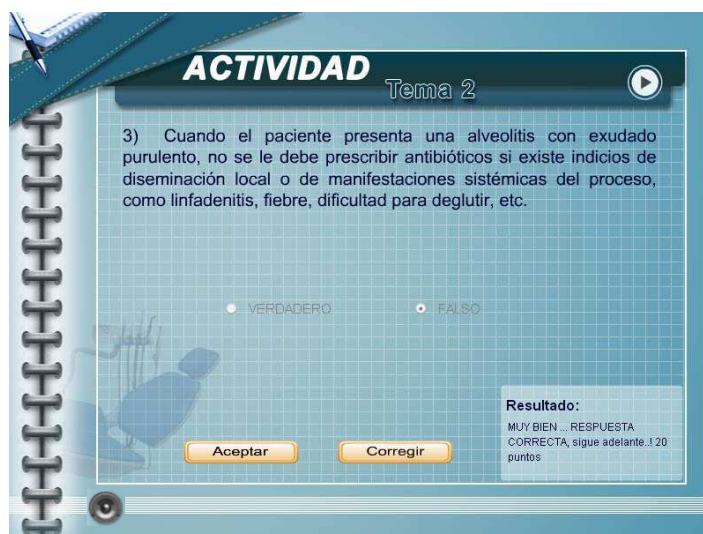


Figura 3.68: Pantalla 34 - Actividades CT2 (Página 4/7) - Selección Única

Sinopsis del Guión: Pantalla Actividades CT2 (Pág. 4/7)

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Actividades CT2 (Pág. 4/7)	Esta pantalla muestra una actividad de selección única. Tras presionar el botón “Aceptar” se muestra en la parte inferior - derecha un mensaje del puntaje obtenido. En caso de haber fallado en la respuesta el botón “Corregir” mostrará la respuesta correcta del enunciado.		SonidoFondo.wav
	Imagen Estática	P_DesAct.jpeg	
	Texto	Pregunta.text MsjResultado.text	
	Botones	B_Aceptar.swf B_Corregir.swf B_QuitarSonido.swf B_Siguiente.swf Opcion1.RadioButton Opcion2.RadioButton	SonidoBoton1.wav SonidoBoton2.wav

Descripción del Contenido: Pantalla 34 - Actividades CT2 (Pág. 4/7)

Pantalla 34 - Actividades CT2 (Pág. 4/7)		
Elementos		Descripción
Texto	Pregunta.text	Muestra el enunciado de la cuestión de esta actividad.
	MsjResultado.text	Texto que muestra el puntaje obtenido.
Movie e Imagen	P_DesAct.jpeg	Imagen estática de fondo. En la parte superior muestra el título de la pantalla.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Aceptar y Corregir.
	SonidoBoton2.wav	Sonido del botón Siguiente que se encuentra en la parte superior derecha de la pantalla.
Acciones	B_Aceptar.swf (Clic)	Al hacer clic guarda la respuesta seleccionada para ser evaluada. Después de dicha acción muestra en pantalla un mensaje si la respuesta es correcta o no.
	B_Corregir.swf (Clic)	Al hacer clic muestra en pantalla la respuesta correcta del enunciado.
	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.
	B_Siguiente.swf (Clic)	Al hacer clic en este botón nos lleva a la siguiente página o pantalla de la actividad.
	Opcion1.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opcion2.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA ACTIVIDADES CT2 (Página 5/7)”

ACTIVIDAD SIGUIENTE

Pregunta

Opción1 Opción6

Opcion2 Opcion7

Opción3 Opción8

Opción4 Opcion9

Opción5

Quitar Sonido

Sonido Fondo P_DesAct.jpeg MsjResultado

ACEPTAR CORREGIR

Figura 3.69: DPD Pantalla Actividades CT2 – Selección Múltiple

ACTIVIDAD Tema 2

4) Marca las tres respuestas que te parezca correctas.

La alveolitis es:

- a) Fractura del alveolo dentario.
- b) Enfermedad sistémica.
- c) La infección pútrida e inflamación del alveolo dentario.
- d) Una inflamación periodontal.
- e) Una complicación postoperatoria multifactorial.
- f) Una secuela de osteomielitis.
- g) Cuadro clínico caracterizado por la mal formación de un coagulo intra alveolar.
- h) Una abundante hemografía en la exodoncia.
- i) Una reacción alérgica.

Aceptar Corregir

Figura 3.70: Pantalla 35 - Actividades CT2 (Página 5/7) - Selección Múltiple

Sinopsis del Guión: Pantalla Actividades CT2 (Pág. 5/7)

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Actividades CT2 (Pág. 5/7)	Esta pantalla muestra una actividad de selección múltiple. Tras presionar el botón "Aceptar" se muestra en la parte inferior - derecha un mensaje del puntaje obtenido. En caso de haber fallado en la respuesta el botón "Corregir" mostrará las respuestas correctas del enunciado.		SonidoFondo.wav
	Imagen Estática	P_DesAct.jpeg	
	Texto	Pregunta.text MsjResultado.text	
	Botones	B_Aceptar.swf B_Corregir.swf B_QuitarSonido.swf B_Siguiente.swf Opcion1.CheckBox Opcion2.CheckBox Opcion3.CheckBox Opcion4.CheckBox Opcion5.CheckBox Opcion6.CheckBox Opcion7.CheckBox Opcion8.CheckBox Opcion9.CheckBox	SonidoBoton1.wav SonidoBoton2.wav

Descripción del Contenido: Pantalla 35 - Actividades CT2 (Pág. 5/7)

Pantalla 35 - Actividades CT2 (Pág. 5/7)		
Elementos		Descripción
Texto	Pregunta.text	Muestra el enunciado de la cuestión de esta actividad.
	MsjResultado.text	Texto que muestra el puntaje obtenido.
Movie e Imagen	P_DesAct.jpeg	Imagen estática de fondo. En la parte superior muestra el título de la pantalla.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Aceptar y Corregir.
	SonidoBoton2.wav	Sonido del botón Siguiente que se encuentra en la parte superior derecha de la pantalla.
Acciones	B_Aceptar.swf (Clic)	Al hacer clic guarda la respuesta seleccionada para ser evaluada. Después de dicha acción muestra en pantalla un mensaje si la respuesta es correcta o no.
	B_Corregir.swf (Clic)	Al hacer clic muestra en pantalla las respuestas correctas de la pregunta.
	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.
	B_Siguiente.swf (Clic)	Al hacer clic en este botón nos lleva a la siguiente página o pantalla de la actividad.
	Opcion1.CheckBox (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opcion2.CheckBox (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opcion3.CheckBox (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opcion4.CheckBox (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opcion5.CheckBox (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opcion6.CheckBox (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opcion7.CheckBox (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opcion8.CheckBox (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
Opcion9.CheckBox (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.	

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA ACTIVIDADES CT2 (Página 6/7)”

The screenshot shows a software interface titled "ACTIVIDAD". At the top right is a "SIGUIENTE" button. Below the title is the label "Pregunta". The main area contains two columns of radio button options labeled "Resp1.label" through "Resp9.label". On the left side, there is a "Quitar Sonido" button and a "Sonido Fondo" label with a dashed box. At the bottom, there are "ACEPTAR" and "CORREGIR" buttons, and a "P_DesAct.jpeg" label next to a "MsjResultado" text area.

Figura 3.71: DPD Pantalla Actividades CT2 - Selección Múltiple

The screenshot shows a software interface titled "ACTIVIDAD Tema 2" with a play button icon. The question is: "5) Marca las tres respuestas que te parezca correctas. Trismus o Trismo es:". Below the question is a list of options: a) Infección de tres músculos, b) Reacción álgida de los músculos masticadores, c) Anquilosis temporomandibular, d) Tonicidad muscular exagerada como respuesta a una agresión inflamatoria infecciosa en los musculos masticadores, e) Contractura muscular exagerada que impide la apertura bucal, f) Parálisis facial, g) Dificultad para deglutir, h) Hipotonía muscular que permite una apertura bucal exagerada, i) Espasmo de los musculos del cuello. Options b, c, and d are checked. At the bottom are "Aceptar" and "Corregir" buttons.

Figura 3.72: Pantalla 36 - Actividades CT2 (Página 6/7) - Selección Múltiple

Sinopsis del Guión: Pantalla Actividades CT2 (Pág. 6/7)

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Actividades CT2 (Pág. 6/7)	Esta pantalla muestra una actividad de selección múltiple. Tras presionar el botón "Aceptar" se muestra en la parte inferior - derecha un mensaje del puntaje obtenido. En caso de haber fallado en la respuesta el botón "Corregir" mostrará las respuestas correctas del enunciado.		SonidoFondo.wav
	Imagen Estática	P_DesAct.jpeg	
	Texto	Pregunta.text MsjResultado.text	
	Botones	B_Aceptar.swf B_Corregir.swf B_QuitarSonido.swf B_Siguiente.swf Opcion1.CheckBox Opcion2.CheckBox Opcion3.CheckBox Opcion4.CheckBox Opcion5.CheckBox Opcion6.CheckBox Opcion7.CheckBox Opcion8.CheckBox Opcion9.CheckBox	SonidoBoton1.wav SonidoBoton2.wav

Descripción del Contenido: Pantalla 36 - Actividades CT2 (Pág. 6/7)

Pantalla 36 - Actividades CT2 (Pág. 6/7)		
Elementos		Descripción
Texto	Pregunta.text	Muestra el enunciado de la cuestión de esta actividad.
	MsjResultado.text	Texto que muestra el puntaje obtenido.
Movie e Imagen	P_DesAct.jpeg	Imagen estática de fondo. En la parte superior muestra el título de la pantalla.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Aceptar y Corregir.
	SonidoBoton2.wav	Sonido del botón Siguiente que se encuentra en la parte superior derecha de la pantalla.
Acciones	B_Aceptar.swf (Clic)	Al hacer clic guarda la respuesta seleccionada para ser evaluada. Después de dicha acción muestra en pantalla un mensaje si la respuesta es correcta o no.
	B_Corregir.swf (Clic)	Al hacer clic muestra en pantalla las respuestas correctas de la pregunta.
	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.
	B_Siguiente.swf (Clic)	Al hacer clic en este botón nos lleva a la siguiente página o pantalla de la actividad.
	Opcion1.CheckBox (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opcion2.CheckBox (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opcion3.CheckBox (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opcion4.CheckBox (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opcion5.CheckBox (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opcion6.CheckBox (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opcion7.CheckBox (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opcion8.CheckBox (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
Opcion9.CheckBox (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.	

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA ACTIVIDADES CT2 (Página 7/7)”

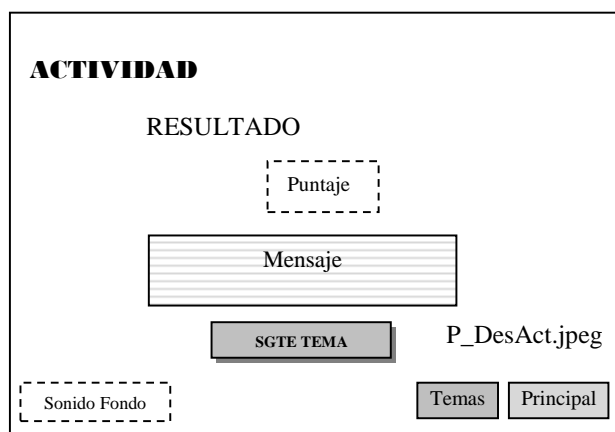


Figura 3.73: DPD Pantalla Actividades CT2 – Fin Actividad

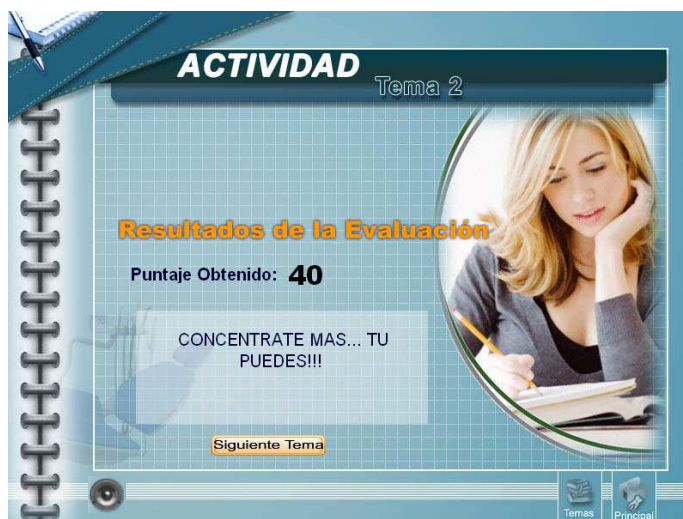


Figura 3.74: Pantalla 37 - Actividades CT2 (Página 7/7) - Fin Actividad

Sinopsis del Guión: Pantalla Actividades CT2 (Pág. 7/7)

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Actividades CT2 (Pág. 7/7)	Esta pantalla muestra el resultado de la actividad. En la parte media se observa el puntaje y un mensaje de acuerdo al resultado obtenido. Si es mayor a 51, será un mensaje de ánimo, caso contrario se le pedirá al alumno que estudie con más empeño. En la parte inferior se muestra el botón Principal y el botón Temas.		SonidoFondo.wav
	Imagen Estática	P_DesAct.jpeg	
	Texto	MensajeF.text	
		Puntaje.text	
	Botones	B_SgteTema.swf	SonidoBoton1.wav
		B_IrPrincipal.swf	
B_IrTemas.swf			
B_QuitarSonido.swf			

Descripción del Contenido: Pantalla 37 - Actividades CT2 (Pág. 7/7)

Pantalla 37 - Actividades CT2 (Pág. 7/7)		
Elementos	Descripción	
Texto	MensajeF.text	Muestra un mensaje de ánimo o desaliento.
	Puntaje.text	Campo de texto que muestra el puntaje obtenido.
Movie e Imagen	P_DesAct.jpeg	Imagen estática de fondo que muestra tb. el título de la pantalla, un enunciado y una imagen en la parte derecha.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Principal y Temas.
Acciones	B_SgteTema.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la sgte. lección.
	B_IrPrincipal.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 4 “Pantalla Menú Principal”
	B_IrTemas.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 5 “Pantalla Temas”
	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA ACTIVIDADES CT3 (Página 1/7)”

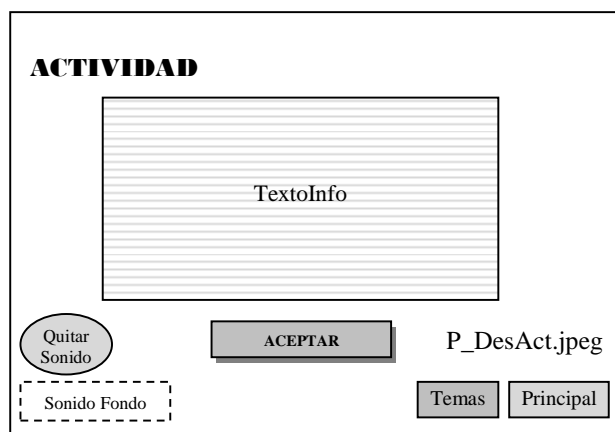


Figura 3.75: DPD Pantalla Actividades CT3 – Inicio Actividad



Figura 3.76: Pantalla 38 - Actividades CT3 (Página 1/7) - Inicio Actividad

Sinopsis del Guión: Pantalla Actividades CT3 (Pág. 1/7)

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Actividades CT3 (Pág.1/7)	En esta pantalla se muestra el objetivo de la actividad. En la parte inferior se observa el botón temas y el botón principal, en caso de desistir en realizar la actividad. Al presionar el botón Acepto el Reto ya no se podrá salir hasta que finalice la actividad.		SonidoFondo.wav
	Imagen Estática	P_DesAct.jpeg	
	Texto	TextoInfo.text	
	Botones	B_Aceptar.swf	SonidoBoton1.wav
		B_IrPrincipal.swf	
B_IrTemas.swf			
B_QuitarSonido.swf			

Descripción del Contenido: Pantalla 38 - Actividades CT3 (Pág. 1/7)

Pantalla 38 - Actividades CT3 (Pág. 1/7)		
Elementos	Descripción	
Texto	TextoTema.text	Texto donde muestra el objetivo de la actividad
Movie e Imagen	P_DesAct.jpeg	Imagen estática de fondo que contiene el titulo de la pantalla y una imagen en la parte derecha.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Aceptar Reto, Principal y Temas.
Acciones	B_Aceptar.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la sgte. pantalla de la actividad.
	B_IrPrincipal.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 4 “Pantalla Menú Principal”
	B_IrTemas.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 5 “Pantalla Temas”
	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA ACTIVIDADES CT3 (Página 2/7)”

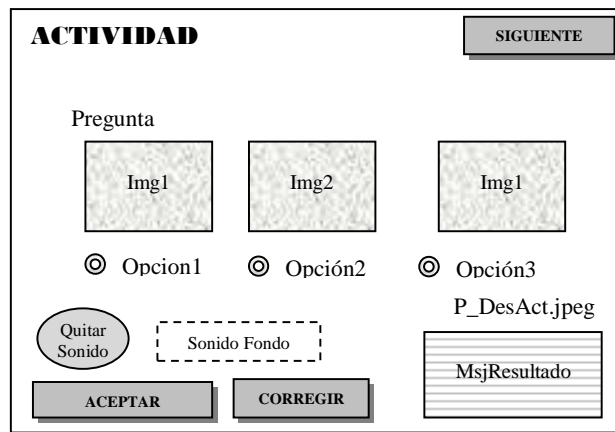


Figura 3.77: DPD Pantalla Actividades CT3 – Selección Única

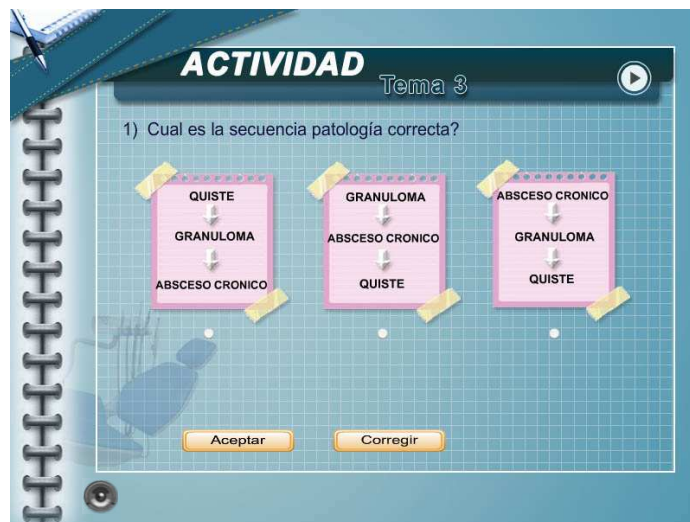


Figura 3.78: Pantalla 39 - Actividades CT3 (Página 2/7) - Selección Única

Sinopsis del Guión: Pantalla Actividades CT3 (Pág. 2/7)

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Actividades CT3 (Pág. 2/7)	Esta pantalla muestra una actividad de selección única. Tras presionar el botón “Aceptar” se muestra en la parte inferior - derecha un mensaje del puntaje obtenido. En caso de haber fallado en la respuesta el botón “Corregir” mostrará la respuesta correcta del enunciado.		SonidoFondo.wav
	Imagen Estática	P_DesAct.jpeg Imagen1.jpeg Imagen2.jpeg Imagen3.jpeg	
	Texto	Pregunta.text MsjResultado.text	
	Botones	B_Aceptar.swf B_Corregir.swf B_QuitarSonido.swf B_Siguiente.swf Opción1.RadioButton Opción2.RadioButton Opción3.RadioButton	SonidoBoton1.wav SonidoBoton2.wav

Descripción del Contenido: Pantalla 39 - Actividades CT3 (Pág. 2/7)

Pantalla 39 - Actividades CT3 (Pág. 2/7)		
Elementos		Descripción
Texto	Pregunta.text	Muestra el enunciado de la pregunta de esta actividad.
	MsjResultado.text	Texto que muestra el puntaje obtenido.
Movie e Imagen	P_DesAct.jpeg	Imagen estática de fondo. En la parte superior muestra el título de la pantalla.
	Imagen1.jpeg	Imagen estática perteneciente a la opcion1.
	Imagen2.jpeg	Imagen estática perteneciente a la opcion2.
	Imagen3.jpeg	Imagen estática perteneciente a la opcion3.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Aceptar y Corregir.
	SonidoBoton2.wav	Sonido del botón Siguiente que se encuentra en la parte superior derecha de la pantalla.
Acciones	B_Aceptar.swf (Clic)	Al hacer clic guarda la respuesta seleccionada para ser evaluada. Después de dicha acción muestra en pantalla un mensaje si la respuesta es correcta o no.
	B_Corregir.swf (Clic)	Al hacer clic muestra en pantalla la respuesta correcta del enunciado.
	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.
	B_Siguiente.swf (Clic)	Al hacer clic en este botón nos lleva a la siguiente página o pantalla de la actividad.
	Opción1.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opción2.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opción3.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA ACTIVIDADES CT3 (Página 3/7)”

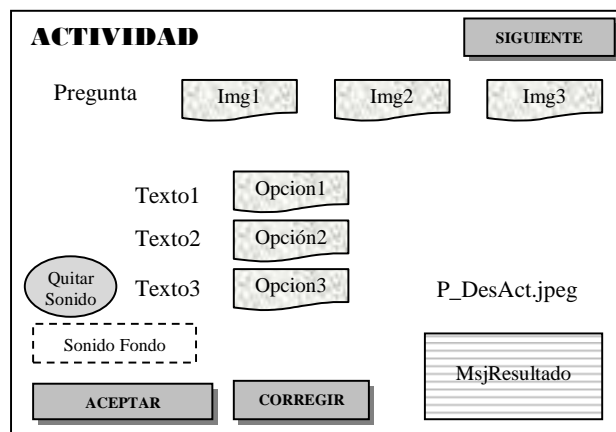


Figura 3.79: DPD Pantalla Actividades CT3 - Arrastrar

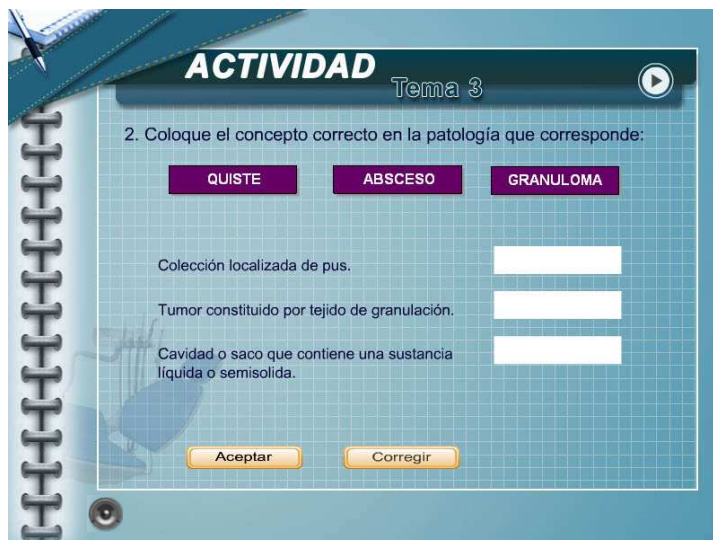


Figura 3.80: Pantalla 40 - Actividades CT3 (Página 3/7) - Arrastrar

Sinopsis del Guión: Pantalla Actividades CT3 (Pág. 3/7)

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Actividades CT3 (Pág. 3/7)	Esta pantalla muestra una actividad de arrastre. Tras presionar el botón “Aceptar” se muestra en la parte inferior - derecha un mensaje del puntaje obtenido. En caso de haber fallado en la respuesta el botón “Corregir” mostrará la respuesta correcta del enunciado.		SonidoFondo.wav
	Imagen Estática	P_DesAct.jpeg	
		Imagen1.jpeg	
		Imagen2.jpeg	
		Imagen3.jpeg	
		Opción1.jpeg	
		Opción2.jpeg	
	Texto	Pregunta.text	
		MsjResultado.text	
		Texto1.text	
		Texto2.text	
	Botones	Texto3.text	
		B_Aceptar.swf	
		B_Corregir.swf	SonidoBoton1.wav
B_QuitarSonido.swf			
	B_Siguiente.swf	SonidoBoton2.wav	

Descripción del Contenido: Pantalla 40 - Actividades CT3 (Pág. 3/7)

Pantalla 40 - Actividades CT3 (Pág. 3/7)		
Elementos	Descripción	
Texto	Pregunta.text	Muestra el enunciado de la pregunta de esta actividad.
	MsjResultado.text	Texto que muestra el puntaje obtenido.
Movie e Imagen	P_DesAct.jpeg	Imagen estática de fondo. En la parte superior muestra el título de la pantalla.
	Opción1.jpeg	Imagen estática.
	Opción2.jpeg	Imagen estática.
	Opción3.jpeg	Imagen estática.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Aceptar y Corregir.
	SonidoBoton2.wav	Sonido del botón Siguiente que se encuentra en la parte superior derecha de la pantalla.
Acciones	B_Aceptar.swf (Clic)	Al hacer clic guarda la respuesta seleccionada para ser evaluada. Después de dicha acción muestra en pantalla un mensaje si la respuesta es correcta o no.
	B_Corregir.swf (Clic)	Al hacer clic muestra en pantalla la respuesta correcta del enunciado.
	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.
	B_Siguiente.swf (Clic)	Al hacer clic en este botón nos lleva a la siguiente pagina o pantalla de la actividad.
	Imagen1.jpeg (Clic)	Al hacer clic y sin soltar se arrastra sobre el rectángulo blanco donde corresponda.
	Imagen2.jpeg (Clic)	Al hacer clic y sin soltar se arrastra sobre el rectángulo blanco donde corresponda.
	Imagen3.jpeg (Clic)	Al hacer clic y sin soltar se arrastra sobre el rectángulo blanco donde corresponda.

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA ACTIVIDADES CT3 (Página 4/7)”

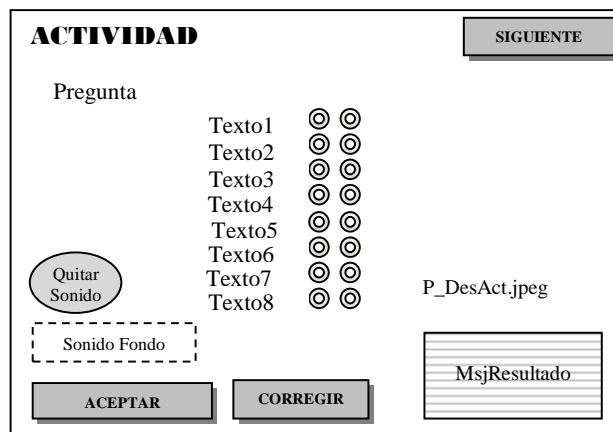


Figura 3.81: DPD Pantalla Actividades CT3 - Selección Múltiple

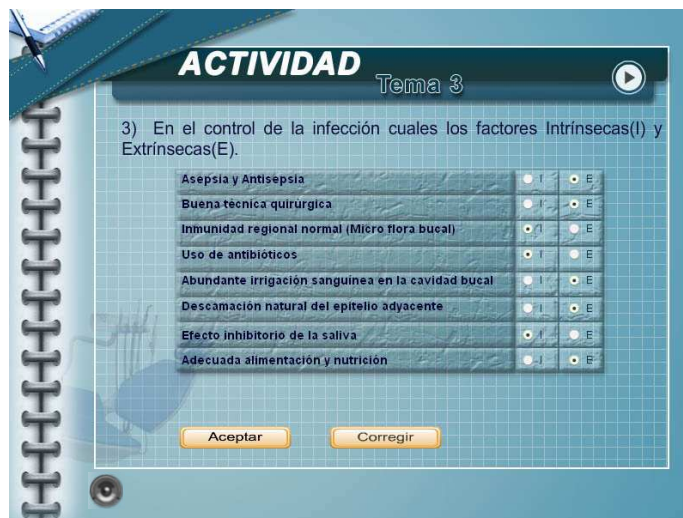


Figura 3.82: Pantalla 41 - Actividades CT3 (Página 4/7) - Selección Múltiple

Sinopsis del Guion: Pantalla Actividades CT3 (Pág. 4/7)

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO	
Actividades CT3 (Pág. 4/7)	Esta pantalla muestra una actividad de selección múltiple. Tras presionar el botón “Aceptar” se muestra en la parte inferior - derecha un mensaje del puntaje obtenido. En caso de haber fallado en la respuesta el botón “Corregir” muestra las resp. correctas del enunciado.		SonidoFondo.wav	
	Imagen Estática	P_DesAct.jpeg		
	Texto	Pregunta.text		
		MsjResultado.text		
		Texto1.text		
		Texto2.text		
		Texto3.text		
		Texto4.text		
		Texto5.text		
		Texto6.text		
	Botones	Texto7.text		
		Texto8.text		
		B_Aceptar.swf		
		B_Corregir.swf		SonidoBoton1.wav
		B_QuitarSonido.swf		
		B_Siguiente.swf		SonidoBoton2.wav
		Opción11.RadioButton		
		Opción12.RadioButton		
		Opción21.RadioButton		
		Opción22.RadioButton		
Opción31.RadioButton				
Opción32.RadioButton				
Opción41.RadioButton				
Opción42.RadioButton				
Opción51.RadioButton				
Opción52.RadioButton				
Opción61.RadioButton				
Opción62.RadioButton				
Opción71.RadioButton				
Opción72.RadioButton				
Opción81.RadioButton				
Opción82.RadioButton				

Descripción del Contenido: Pantalla 41 - Actividades CT3 (Pág. 4/7)

Pantalla 41 - Actividades CT3 (Pág. 4/7)		
Elementos	Descripción	
Texto	Pregunta.text	Enunciado de la pregunta de esta actividad.
	MsjResultado.text	Texto que muestra el puntaje obtenido.
	Texto1.text	Muestra el enunciado para la op11 y op12.
	Texto2.text	Muestra el enunciado para la op21 y op22.
	Texto3.text	Muestra el enunciado para la op31 y op32.
	Texto4.text	Muestra el enunciado para la op41 y op42.
	Texto5.text	Muestra el enunciado para la op51 y op52.
	Texto6.text	Muestra el enunciado para la op61 y op62.
	Texto7.text	Muestra el enunciado para la op71 y op72.
Texto8.text	Muestra el enunciado para la op81 y op82.	
Movie e Imagen	P_DesAct.jpeg	Imagen estática de fondo. En la parte superior muestra el título de la pantalla.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Aceptar y Corregir.
	SonidoBoton2.wav	Sonido del botón Siguiente que se encuentra en la parte superior derecha de la pantalla.
Acciones	B_Aceptar.swf (Clic)	Al hacer clic guarda la respuesta seleccionada para ser evaluada.
	B_Corregir.swf (Clic)	Al hacer clic muestra en pantalla las respuestas verdaderas.
	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic hab. o deshab. el sonido de fondo
	B_Siguiente.swf (Clic)	Al hacer clic en este botón nos lleva a la siguiente página o pantalla de la actividad.
	Opción11.RadioButton (Clic)	Marca esta opción para ser almacenada.
	Opción12.RadioButton (Clic)	Marca esta opción para ser almacenada.
	Opción21.RadioButton (Clic)	Marca esta opción para ser almacenada.
	Opción22.RadioButton (Clic)	Marca esta opción para ser almacenada.
	Opción31.RadioButton (Clic)	Marca esta opción para ser almacenada.
	Opción32.RadioButton (Clic)	Marca esta opción para ser almacenada.
	Opción41.RadioButton (Clic)	Marca esta opción para ser almacenada.
	Opción42.RadioButton (Clic)	Marca esta opción para ser almacenada.
	Opción51.RadioButton (Clic)	Marca esta opción para ser almacenada.
	Opción52.RadioButton (Clic)	Marca esta opción para ser almacenada.
	Opción61.RadioButton (Clic)	Marca esta opción para ser almacenada.
	Opción62.RadioButton (Clic)	Marca esta opción para ser almacenada.
	Opción71.RadioButton (Clic)	Marca esta opción para ser almacenada.
	Opción72.RadioButton (Clic)	Marca esta opción para ser almacenada.
Opción81.RadioButton (Clic)	Marca esta opción para ser almacenada.	
Opción82.RadioButton (Clic)	Marca esta opción para ser almacenada.	

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA ACTIVIDADES CT3 (Página 5/7)”

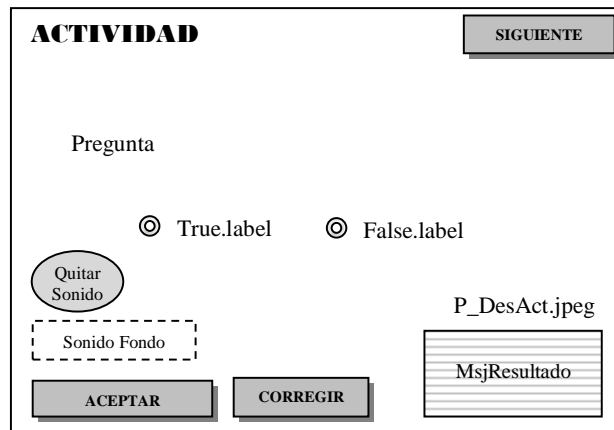


Figura 3.83: DPD Pantalla Actividades CT3 – Selección Única

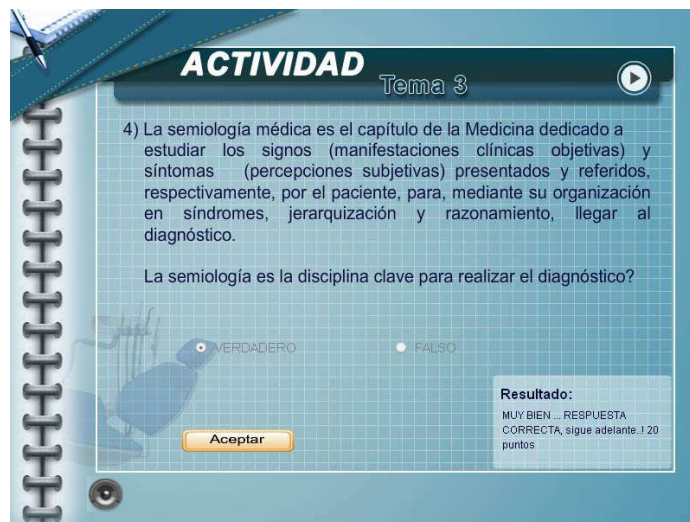


Figura 3.84: Pantalla 42 - Actividades CT3 (Página 5/7) - Selección Única

Sinopsis del Guión: Pantalla Actividades CT3 (Pág. 5/7)

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Actividades CT3 (Pág.5/7)	Esta pantalla muestra una actividad de selección única. Tras presionar el botón “Aceptar” se muestra en la parte inferior - derecha un mensaje del puntaje obtenido. En caso de haber fallado en la respuesta el botón “Corregir” mostrará la respuesta correcta del enunciado.		SonidoFondo.wav
	Imagen Estática	P_DesAct.jpeg	
	Texto	Pregunta.text	
		MsjResultado.text	
	Botones	B_Aceptar.swf	
		B_Corregir.swf	SonidoBoton1.wav
		B_QuitarSonido.swf	
		B_Siguiente.swf	SonidoBoton2.wav
Opción1.RadioButton			
Opción2.RadioButton			

Descripción del Contenido: Pantalla 42 - Actividades CT3 (Pág. 5/7)

Pantalla 42 - Actividades CT3 (Pág. 5/7)		
Elementos		Descripción
Texto	Pregunta.text	Muestra el enunciado de la cuestión de esta actividad.
	MsjResultado.text	Texto que muestra el puntaje obtenido.
Movie e Imagen	P_DesAct.jpeg	Imagen estática de fondo. En la parte superior muestra el título de la pantalla.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Aceptar, Principal y Temas.
	SonidoBoton2.wav	Sonido del botón Siguiente que se encuentra en la parte superior derecha de la pantalla.
Acciones	B_Aceptar.swf (Clic)	Al hacer clic guarda la respuesta seleccionada para ser evaluada. Después de dicha acción muestra en pantalla un mensaje si la respuesta es correcta o no.
	B_Corregir.swf (Clic)	Al hacer clic muestra en pantalla la respuesta correcta del enunciado.
	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.
	B_Siguiente.swf (Clic)	Al hacer clic en este botón nos lleva a la siguiente página o pantalla de la actividad.
	Opción1.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opción2.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA ACTIVIDADES CT3 (Página 6/7)”

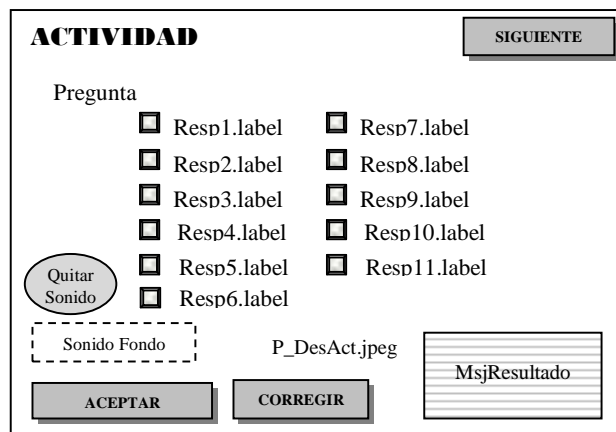


Figura 3.85: DPD Pantalla Actividades CT3 - Selección Múltiple

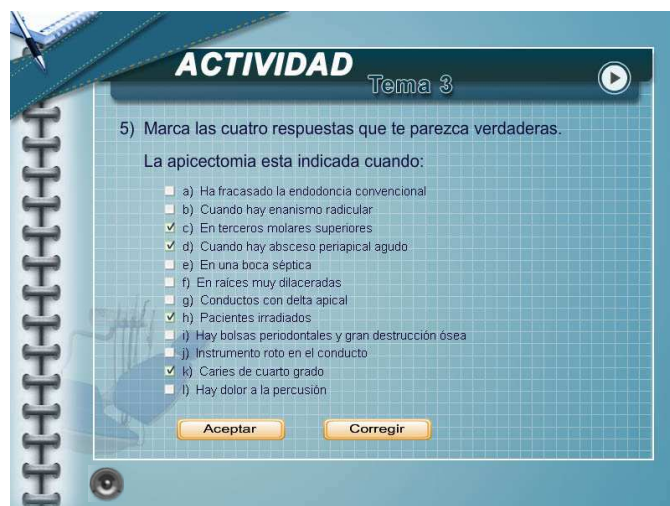


Figura 3.86: Pantalla 43 - Actividades CT3 (Página 6/7) - Selección Múltiple

Sinopsis del Guión: Pantalla Actividades CT3 (Pág. 6/7)

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO	
Actividades CT3 (Pág. 6/7)	Esta pantalla muestra una actividad de selección múltiple. Tras presionar el botón “Aceptar” se muestra en la parte inferior - derecha un mensaje del puntaje obtenido. En caso de haber fallado en la respuesta el botón “Corregir” mostrará las respuestas correctas del enunciado.		SonidoFondo.wav	
	Imagen Estática	P_DesAct.jpeg		
	Texto	Pregunta.text		
		MsjResultado.text		
	Botones	B_Aceptar.swf		SonidoBoton1.wav
		B_Corregir.swf		
		B_QuitarSonido.swf		
		B_Siguiente.swf		SonidoBoton2.wav
		Opción1.CheckBox		
		Opción2.CheckBox		
		Opción3.CheckBox		
		Opción4.CheckBox		
		Opción5.CheckBox		
		Opción6.CheckBox		
		Opción7.CheckBox		
Opción8.CheckBox				
Opción9.CheckBox				
Opción10.CheckBox				
Opción11.CheckBox				

Descripción del Contenido: Pantalla 43 - Actividades CT3 (Pág. 6/7)

Pantalla 43 - Actividades CT3 (Pág. 6/7)		
Elementos	Descripción	
Texto	Pregunta.text	Muestra el enunciado de la cuestión de esta actividad.
	MsjResultado.text	Texto que muestra el puntaje obtenido.
Movie e Imagen	P_DesAct.jpeg	Imagen estática de fondo. En la parte superior muestra el título de la pantalla.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Aceptar y Corregir.
	SonidoBoton2.wav	Sonido del botón Siguiente que se encuentra en la parte superior derecha de la pantalla.
Acciones	B_Aceptar.swf (Clic)	Al hacer clic guarda la respuesta seleccionada para ser evaluada. Después de dicha acción muestra en pantalla un mensaje si la respuesta es correcta o no.
	B_Corregir.swf (Clic)	Al hacer clic muestra en pantalla las respuestas correctas de la pregunta.
	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.
	B_Siguiente.swf (Clic)	Al hacer clic en este botón nos lleva a la siguiente página o pantalla de la actividad.
	Opción1.CheckBox (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opción2.CheckBox (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opción3.CheckBox (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opción4.CheckBox (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opción5.CheckBox (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opción6.CheckBox (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opción7.CheckBox (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opción8.CheckBox (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opción9.CheckBox (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
Opción10.CheckBox (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.	
Opción11.CheckBox (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.	

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA ACTIVIDADES CT3 (Página 7/7)”

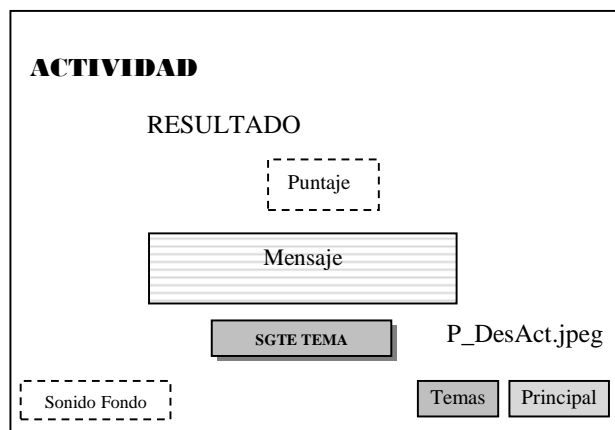


Figura 3.87: DPD Pantalla Actividades CT3 – Fin Actividad

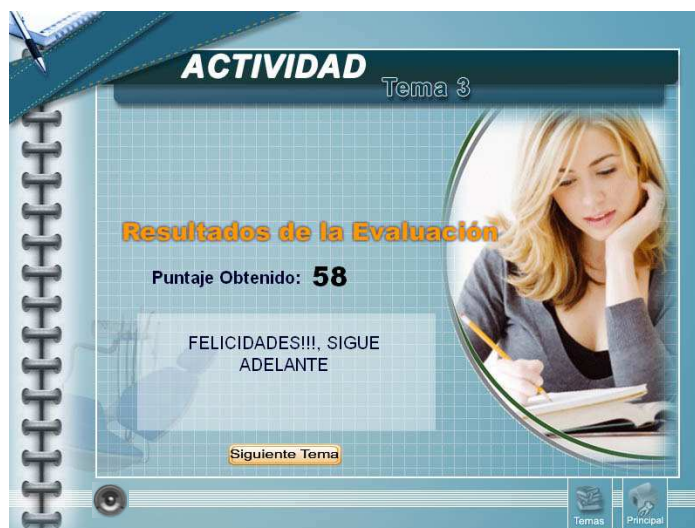


Figura 3.88: Pantalla 44 - Actividades CT3 (Página 7/7) – Fin Actividad

Sinopsis del Guión: Pantalla Actividades CT3 (Pág. 7/7)

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Actividades CT3 (Pág. 7/7)	Esta pantalla muestra el resultado de la actividad. En la parte media se observa el puntaje y un mensaje de acuerdo al resultado obtenido. Si es mayor a 51, será un mensaje de ánimo, caso contrario se le pedirá al alumno que estudie con más empeño. En la parte inferior se muestra el botón Principal y el botón Temas.		SonidoFondo.wav
	Imagen Estática	P_DesAct.jpeg	
	Texto	MensajeF.text	
		Puntaje.text	
	Botones	B_SgteTema.swf	SonidoBoton1.wav
		B_IrPrincipal.swf	
B_IrTemas.swf			
B_QuitarSonido.swf			

Descripción del Contenido: Pantalla 44 - Actividades CT3 (Pag. 7/7)

Pantalla 44 - Actividades CT3 (Pag. 7/7)		
Elementos	Descripción	
Texto	MensajeF.text	Muestra un mensaje de ánimo o desaliento.
	Puntaje.text	Campo de texto que muestra el puntaje obtenido.
Movie e Imagen	P_DesAct.jpeg	Imagen estática de fondo que muestra tb. el título de la pantalla, un enunciado y una imagen en la parte derecha.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Principal y Temas.
Acciones	B_SgteTema.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la sgte. lección.
	B_IrPrincipal.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 4 “Pantalla Menú Principal”
	B_IrTemas.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 5 “Pantalla Temas”
	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA ACTIVIDADES QT1 (Página 1/7)”

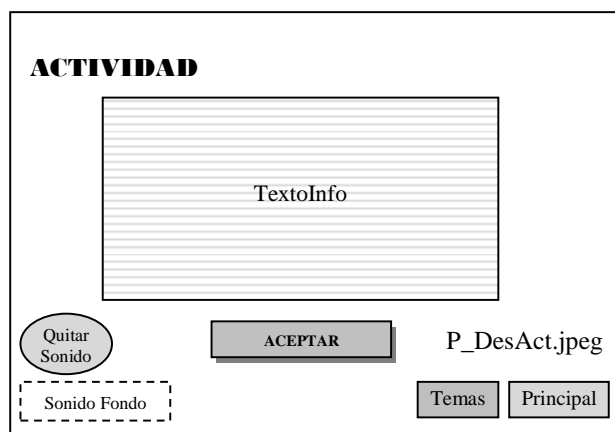


Figura 3.89: DPD Pantalla Actividades QT1 - Inicio Actividad



Figura 3.90: Pantalla 45 - Actividades QT1 (Página 1/7) - Inicio Actividad

Sinopsis del Guión: Pantalla Actividades QT1 (Pág. 1/7)

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Actividades QT1 (Pág.1/7)	En esta pantalla se muestra el objetivo de la actividad. En la parte inferior se observa el botón temas y el botón principal, en caso de desistir en realizar la actividad. Al presionar el botón Acepto el Reto ya no se podrá salir hasta que finalice la actividad.		SonidoFondo.wav
	Imagen Estática	P_DesAct.jpeg	
	Texto	TextoInfo.text	
	Botones	B_Aceptar.swf	SonidoBoton1.wav
		B_IrPrincipal.swf	
B_IrTemas.swf			
B_QuitarSonido.swf			

Descripción del Contenido: Pantalla 45 - Actividades QT1 (Pág. 1/7)

Pantalla 45 - Actividades QT1 (Pág. 1/7)		
Elementos	Descripción	
Texto	TextoTema.text	Texto donde muestra el objetivo de la actividad
Movie e Imagen	P_DesAct.jpeg	Imagen estática de fondo que contiene el título de la pantalla y una imagen en la parte derecha.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Aceptar, Principal y Temas.
Acciones	B_Aceptar.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la sgte. pantalla de la actividad.
	B_IrPrincipal.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 4 “Pantalla Menú Principal”
	B_IrTemas.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 5 “Pantalla Temas”
	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA ACTIVIDADES QT1 (Página 2/7)”

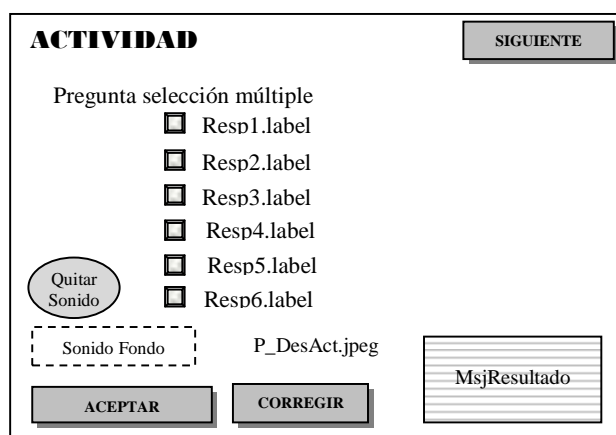


Figura 3.91: DPD Pantalla Actividades QT1- Selección Múltiple

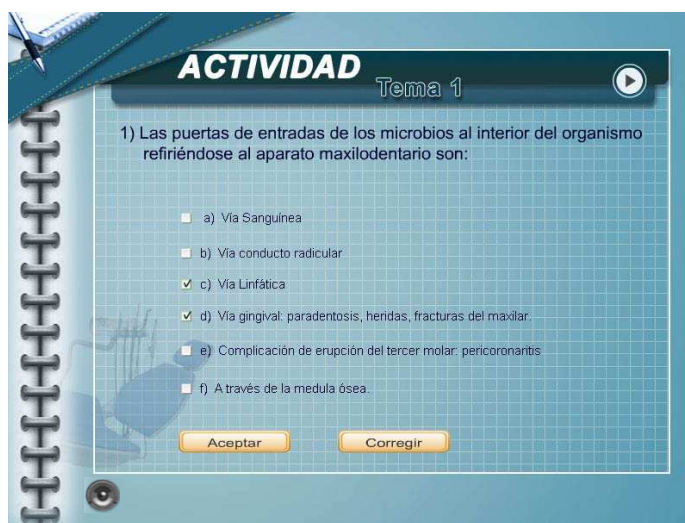


Figura 3.92: Pantalla 46 - Actividades QT1 (Página 2/7) – Selección Múltiple

Sinopsis del Guión: Pantalla Actividades QT1 (Pág. 2/7)

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO	
Actividades QT1 (Pág. 2/7)	Esta pantalla muestra una actividad de selección múltiple. Tras presionar el botón “Aceptar” se muestra en la parte inferior - derecha un mensaje del puntaje obtenido. En caso de haber fallado en la respuesta el botón “Corregir” muestra las respuestas correctas de la pregunta.		SonidoFondo.wav	
	Imagen Estática	P_DesAct.jpeg		
	Texto	Pregunta.text		
		MsjResultado.text		
	Botones	B_Aceptar.swf		
		B_Corregir.swf		SonidoBoton1.wav
		B_QuitarSonido.swf		
		B_Siguiente.swf		SonidoBoton2.wav
		Opción1.CheckBox		
		Opción2.CheckBox		
		Opción3.CheckBox		
Opción4.CheckBox				
Opción5.CheckBox				
Opción6.CheckBox				

Descripción del Contenido: Pantalla 46 - Actividades QT1 (Pág. 2/7)

Pantalla 46 - Actividades QT1 (Pág. 2/7)		
Elementos		Descripción
Texto	Pregunta.text	Muestra el enunciado de la cuestión de esta actividad.
	MsjResultado.text	Texto que muestra el puntaje obtenido.
Movie e Imagen	P_DesAct.jpeg	Imagen estática de fondo. En la parte superior muestra el título de la pantalla.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Aceptar y Corregir.
	SonidoBoton2.wav	Sonido del botón Siguiente que se encuentra en la parte superior derecha de la pantalla.
Acciones	B_Aceptar.swf (Clic)	Al hacer clic guarda la respuesta seleccionada para ser evaluada. Después de dicha acción muestra en pantalla un mensaje si la respuesta es correcta o no.
	B_Corregir.swf (Clic)	Al hacer clic muestra en pantalla las respuestas correctas de la pregunta.
	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.
	B_Siguiente.swf (Clic)	Al hacer clic en este botón nos lleva a la siguiente página o pantalla de la actividad.
	Opción1.CheckBox (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opción2.CheckBox (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opción3.CheckBox (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opción4.CheckBox (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opción5.CheckBox (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
Opción6.CheckBox (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.	

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA ACTIVIDADES QT1 (Página 3/7)”

ACTIVIDAD SIGUIENTE

Pregunta

- Resp1.label
- Resp2.label
- Resp3.label
- Resp4.label
- Resp5.label

Quitar Sonido

Sonido Fondo P_DesAct.jpeg MsjResultado

ACEPTAR CORREGIR

Figura 3.93: DPD Pantalla Actividades QT1 – Selección Única

ACTIVIDAD Tema 1 ▶

2) De acuerdo a la historia clínica(anamnesis) y al aspecto clínico del paciente, el diagnostico presuntivo del siguiente cuadro es:

- Estado general afectado, temperatura y pulso elevados.
- Proceso inflamatorio unilateral con aumento de volumen.
- Asimetría facial.
- Tejidos vecinos al proceso esfacelados y necrosados.

- a) Periodontitis
- b) Celulitis séptica
- c) Angina de Ludwig
- d) Trombosis de seno cavernoso
- e) Flegmón ganglionar

Resultado:
MUY BIEN ... RESPUESTA CORRECTA, sigue Adelante. 20 puntos

Aceptar Corregir

Figura 3.94: Pantalla 47 - Actividades QT1 (Página 3/7) - Selección Única

Sinopsis del Guión: Pantalla Actividades QT1 (Pág. 3/7)

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Actividades QT1 (Pág.3/7)	En esta pantalla se muestra una actividad de selección única. Tras presionar el botón “Aceptar” se muestra en la parte inferior derecha un mensaje acerca del puntaje obtenido. En caso de haber fallado en la respuesta el botón “Corregir” mostrará la respuesta correcta del enunciado.		SonidoFondo.wav
	Imagen Estática	P_DesAct.jpeg	
	Texto	Pregunta.text	
		MsjResultado.text	
	Botones	B_Aceptar.swf	
		B_Corregir.swf	SonidoBoton1.wav
		B_QuitarSonido.swf	
		B_Siguiente.swf	SonidoBoton2.wav
		Opción1.RadioButton	
	Opción2.RadioButton		
Opción3.RadioButton			
Opción4.RadioButton			
Opción5.RadioButton			

Descripción del Contenido: Pantalla 47 - Actividades QT1 (Pág. 3/7)

Pantalla 47 - Actividades QT1 (Pág. 3/7)		
Elementos		Descripción
Texto	Pregunta.text	Muestra el enunciado de la cuestión de esta actividad.
	MsjResultado.text	Texto que muestra el puntaje obtenido.
Movie e Imagen	P_DesAct.jpeg	Imagen estática de fondo. En la parte superior muestra el título de la pantalla.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Aceptar, Principal y Temas.
	SonidoBoton2.wav	Sonido del botón Siguiente que se encuentra en la parte superior derecha de la pantalla.
Acciones	B_Aceptar.swf (Clic)	Al hacer clic guarda la respuesta seleccionada para ser evaluada. Después de dicha acción muestra en pantalla un mensaje si la respuesta es correcta o no.
	B_Corregir.swf (Clic)	Al hacer clic muestra en pantalla la respuesta correcta del enunciado.
	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.
	B_Siguiente.swf (Clic)	Al hacer clic en este botón nos lleva a la siguiente página o pantalla de la actividad.
	Opción1.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opción2.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opción3.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opción4.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
Opción5.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.	

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA ACTIVIDADES QT1 (Página 4/7)”

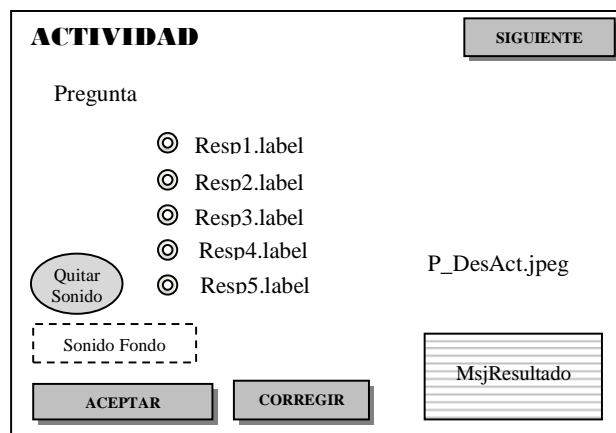


Figura 3.95: DPD Pantalla Actividades QT1- Selección Única

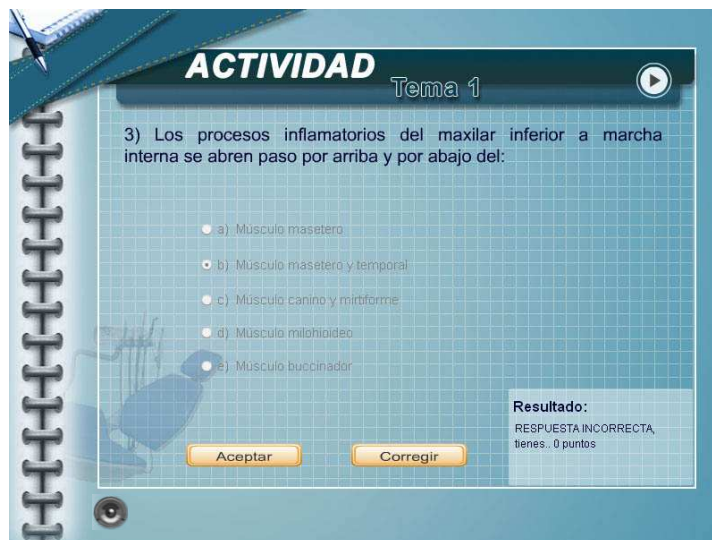


Figura 3.96: Pantalla 48 - Actividades QT1 (Página 4/7) – Selección Única

Sinopsis del Guión: Pantalla Actividades QT1 (Pág. 4/7)

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Actividades QT1 (Pág.4/7)	En esta pantalla se muestra una actividad de selección única. Tras presionar el botón “Aceptar” se muestra en la parte inferior derecha un mensaje acerca del puntaje obtenido. En caso de haber fallado en la respuesta el botón “Corregir” mostrará la respuesta correcta del enunciado.		SonidoFondo.wav
	Imagen Estática	P_DesAct.jpeg	
	Texto	Pregunta.text	
		MsjResultado.text	
	Botones	B_Aceptar.swf	
		B_Corregir.swf	SonidoBoton1.wav
		B_QuitarSonido.swf	
		B_Siguiente.swf	SonidoBoton2.wav
		Opción1.RadioButton	
		Opción2.RadioButton	
Opción3.RadioButton			
Opción4.RadioButton			
Opción5.RadioButton			

Descripción del Contenido: Pantalla 48 - Actividades QT1 (Pág. 4/7)

Pantalla 48 - Actividades QT1 (Pág. 4/7)		
Elementos		Descripción
Texto	Pregunta.text	Muestra el enunciado de la cuestión de esta actividad.
	MsjResultado.text	Texto que muestra el puntaje obtenido.
Movie e Imagen	P_DesAct.jpeg	Imagen estática de fondo. En la parte superior muestra el título de la pantalla.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Aceptar, Principal y Temas.
	SonidoBoton2.wav	Sonido del botón Siguiente que se encuentra en la parte superior derecha de la pantalla.
Acciones	B_Aceptar.swf (Clic)	Al hacer clic guarda la respuesta seleccionada para ser evaluada. Después de dicha acción muestra en pantalla un mensaje si la respuesta es correcta o no.
	B_Corregir.swf (Clic)	Al hacer clic muestra en pantalla la respuesta correcta del enunciado.
	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.
	B_Siguiente.swf (Clic)	Al hacer clic en este botón nos lleva a la siguiente página o pantalla de la actividad.
	Opción1.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opción2.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opción3.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opción4.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
Opción5.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.	

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA ACTIVIDADES QT1 (Página 5/7)”

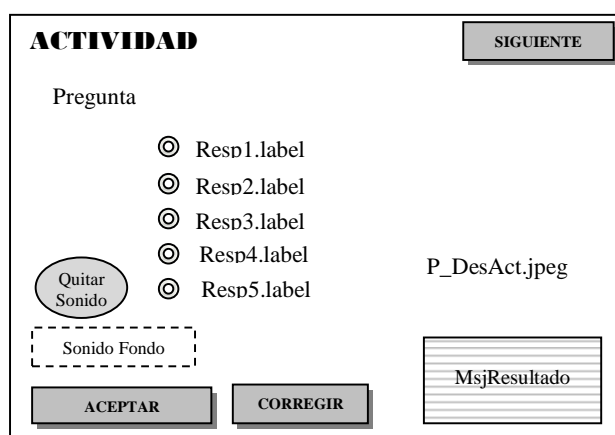


Figura 3.97: DPD Pantalla Actividades QT1 - Selección Única

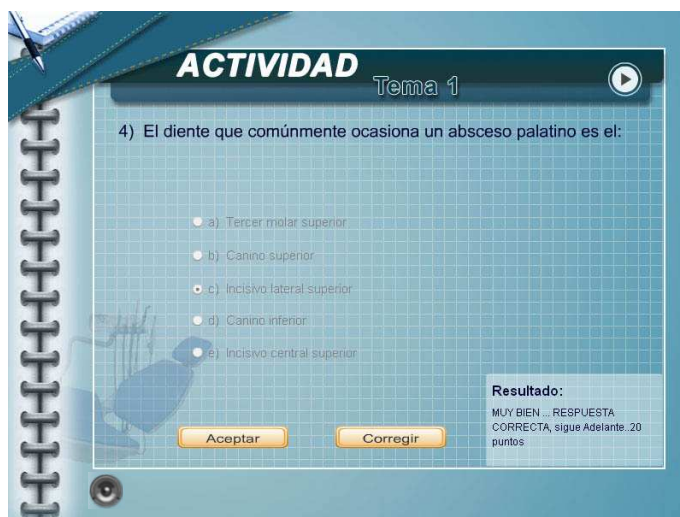


Figura 3.98: Pantalla 49 - Actividades QT1 (Página 5/7) - Selección Única

Sinopsis del Guión: Pantalla Actividades QT1 (Pág. 5/7)

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Actividades QT1 (Pág.5/7)	En esta pantalla se muestra una actividad de selección única. Tras presionar el botón “Aceptar” se muestra en la parte inferior derecha un mensaje acerca del puntaje obtenido. En caso de haber fallado en la respuesta el botón “Corregir” mostrará la respuesta correcta del enunciado.		SonidoFondo.wav
	Imagen Estática	P_DesAct.jpeg	
	Texto	Pregunta.text	
		MsjResultado.text	
	Botones	B_Aceptar.swf	
		B_Corregir.swf	SonidoBoton1.wav
		B_QuitarSonido.swf	
		B_Siguiente.swf	SonidoBoton2.wav
		Opción1.RadioButton	
		Opción2.RadioButton	
Opción3.RadioButton			
Opción4.RadioButton			
Opción5.RadioButton			

Descripción del Contenido: Pantalla 49 - Actividades QT1 (Pág. 5/7)

Pantalla 49 - Actividades QT1 (Pág. 5/7)		
Elementos		Descripción
Texto	Pregunta.text	Muestra el enunciado de la cuestión de esta actividad.
	MsjResultado.text	Texto que muestra el puntaje obtenido.
Movie e Imagen	P_DesAct.jpeg	Imagen estática de fondo. En la parte superior muestra el título de la pantalla.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Aceptar, Principal y Temas.
	SonidoBoton2.wav	Sonido del botón Siguiente que se encuentra en la parte superior derecha de la pantalla.
Acciones	B_Aceptar.swf (Clic)	Al hacer clic guarda la respuesta seleccionada para ser evaluada. Después de dicha acción muestra en pantalla un mensaje si la respuesta es correcta o no.
	B_Corregir.swf (Clic)	Al hacer clic muestra en pantalla la respuesta correcta del enunciado.
	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.
	B_Siguiente.swf (Clic)	Al hacer clic en este botón nos lleva a la siguiente página o pantalla de la actividad.
	Opción1.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opción2.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opción3.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opción4.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
Opción5.RadioButton (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.	

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA ACTIVIDADES QT1 (Página 6/7)”

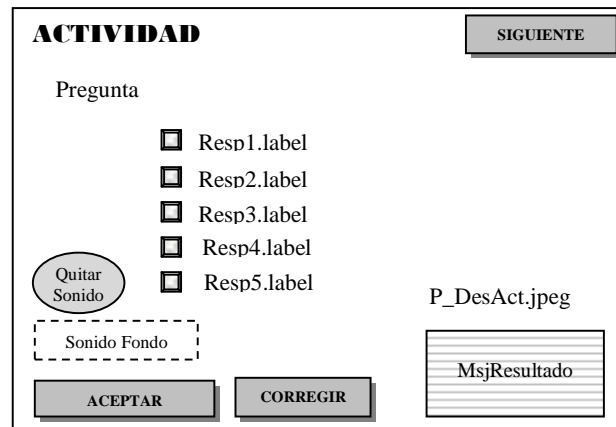


Figura 3.99: DPD Pantalla Actividades QT1 – Selección Múltiple

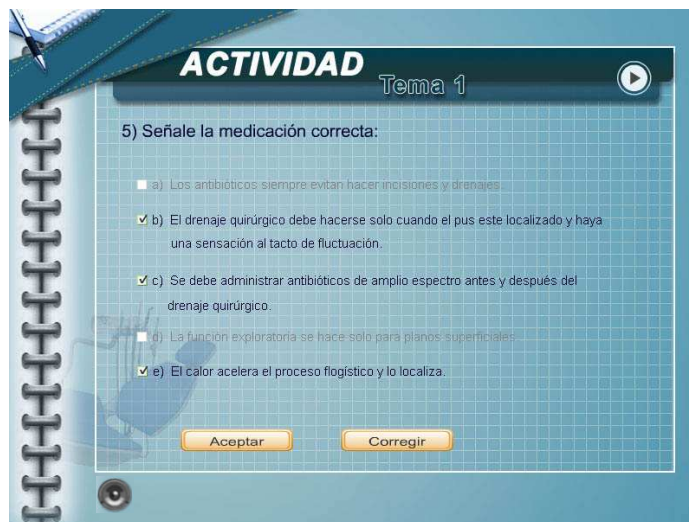


Figura 3.100: Pantalla 50 - Actividades QT1 (Página 6/7) - Selección Múltiple

Sinopsis del Guión: Pantalla Actividades QT1 (Pág. 6/7)

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Actividades QT1 (Pág. 6/7)	Esta pantalla muestra una actividad de selección múltiple. Tras presionar el botón "Aceptar" se muestra en la parte inferior - derecha un mensaje del puntaje obtenido. En caso de haber fallado en la respuesta el botón "Corregir" muestra las respuestas correctas de la pregunta.		SonidoFondo.wav
	Imagen Estática	P_DesAct.jpeg	
	Texto	Pregunta.text MsjResultado.text	
	Botones	B_Aceptar.swf B_Corregir.swf B_QuitarSonido.swf B_Siguiente.swf Opción1.CheckBox Opción2.CheckBox Opción3.CheckBox Opción4.CheckBox Opción5.CheckBox	SonidoBoton1.wav SonidoBoton2.wav

Descripción del Contenido: Pantalla 50 - Actividades QT1 (Pág. 6/7)

Pantalla 50 - Actividades QT1 (Pág. 6/7)		
Elementos		Descripción
Texto	Pregunta.text	Muestra el enunciado de la cuestión de esta actividad.
	MsjResultado.text	Texto que muestra el puntaje obtenido.
Movie e Imagen	P_DesAct.jpeg	Imagen estática de fondo. En la parte superior muestra el título de la pantalla.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Aceptar y Corregir.
	SonidoBoton2.wav	Sonido del botón Siguiente que se encuentra en la parte superior derecha de la pantalla.
Acciones	B_Aceptar.swf (Clic)	Al hacer clic guarda la respuesta seleccionada para ser evaluada. Después de dicha acción muestra en pantalla un mensaje si la respuesta es correcta o no.
	B_Corregir.swf (Clic)	Al hacer clic muestra en pantalla las respuestas correctas de la pregunta.
	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.
	B_Siguiente.swf (Clic)	Al hacer clic en este botón nos lleva a la siguiente página o pantalla de la actividad.
	Opción1.CheckBox (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opción2.CheckBox (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opción3.CheckBox (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
	Opción4.CheckBox (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.
Opción5.CheckBox (Clic)	Al hacer clic se marca esta opción para ser almacenada.	

Modelo de Presentación de un Documento (D.P.D.): “PANTALLA ACTIVIDADES QT1 (Página 7/7)”

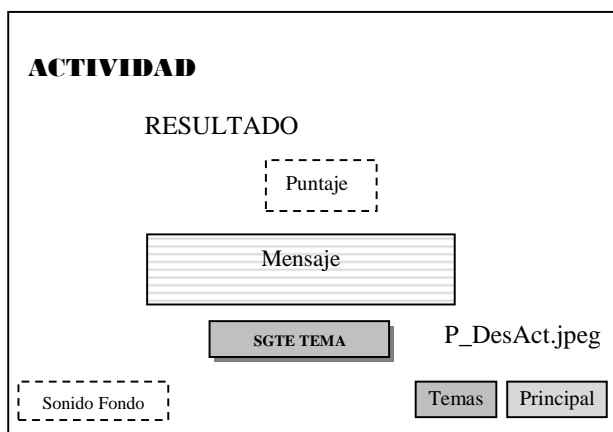


Figura 3.101: DPD Pantalla Actividades QT1 – Fin Actividad



Figura 3.102: Pantalla 51 - Actividades QT1 (Página 7/7) - Fin Actividad

Sinopsis del Guión: Pantalla Actividades QT1 (Pág. 7/7)

GUIÓN DE CONTENIDO	GUIÓN NARRATIVO	GUIÓN DE ICÓNICO	GUIÓN DE SONIDO
Actividades QT1 (Pág. 7/7)	Esta pantalla muestra el resultado de la actividad. En la parte media se observa el puntaje y un mensaje de acuerdo al resultado obtenido. Si es mayor a 51, será un mensaje de ánimo, caso contrario se le pedirá al alumno que estudie con más empeño. En la parte inferior se muestra el botón Principal y el botón Temas.		SonidoFondo.wav
	Imagen Estática	P_DesAct.jpeg	
	Texto	MensajeF.text	
		Puntaje.text	
	Botones	B_SgteTema.swf	
		B_IrPrincipal.swf	
		B_IrTemas.swf	
B_QuitarSonido.swf			

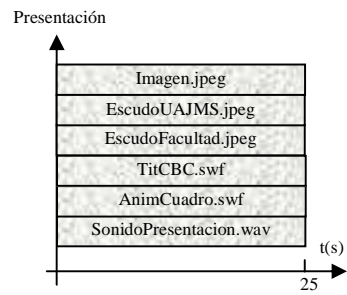
Descripción del Contenido: Pantalla 51 - Actividades QT1 (Pág. 7/7)

Pantalla 51 - Actividades QT1 (Pág. 7/7)		
Elementos	Descripción	
Texto	MensajeF.text	Muestra un mensaje de ánimo o desaliento.
	Puntaje.text	Campo de texto que muestra el puntaje obtenido.
Movie e Imagen	P_DesAct.jpeg	Imagen estática de fondo que muestra tb. el título de la pantalla, un enunciado y una imagen en la parte derecha.
Sonido	SonidoFondo.wav	Sonido de fondo
	SonidoBoton1.wav	Sonido de los botones Principal y Temas.
Acciones	B_SgteTema.swf (Clic)	Al hacer clic nos lleva a la sgte. lección.
	B_IrPrincipal.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 4 “Pantalla Menú Principal”
	B_IrTemas.swf (Clic)	Al hacer clic ingresa a la Pantalla 5 “Pantalla Temas”
	B_QuitarSonido.swf (Clic)	Al hacer clic habilita o deshabilita el sonido de fondo.

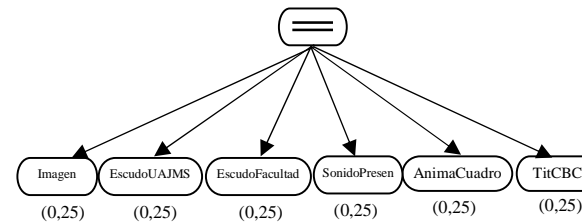
3.3 MODELO DE SINCRONIZACIÓN MULTIMEDIA

3.3.1 Diagrama Temporal

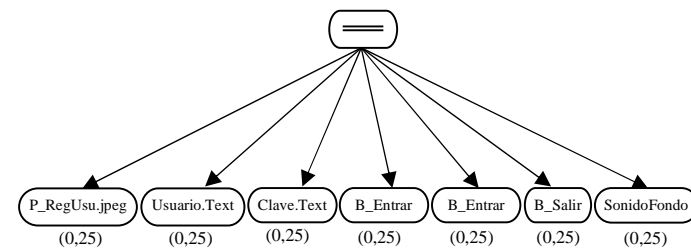
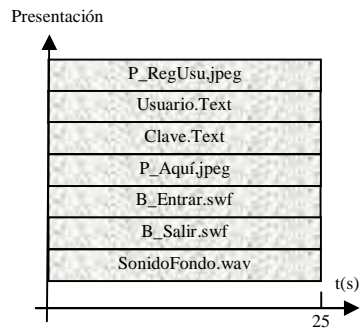
Pantalla 1 “PRESENTACIÓN”



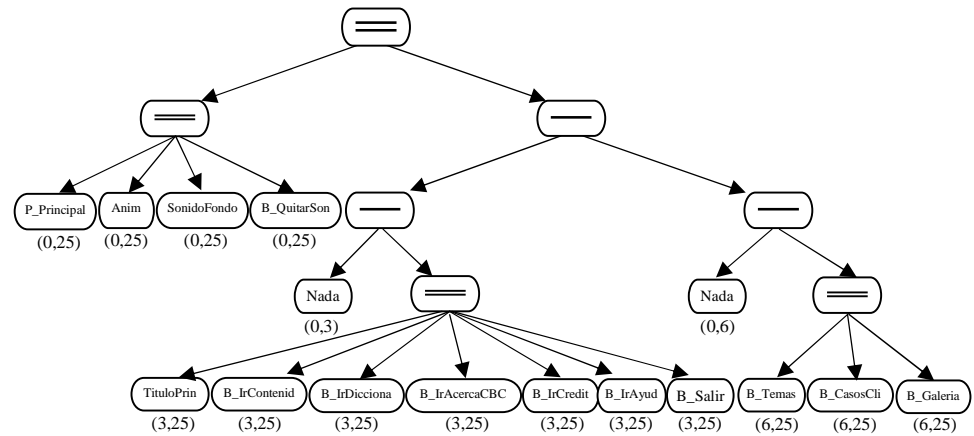
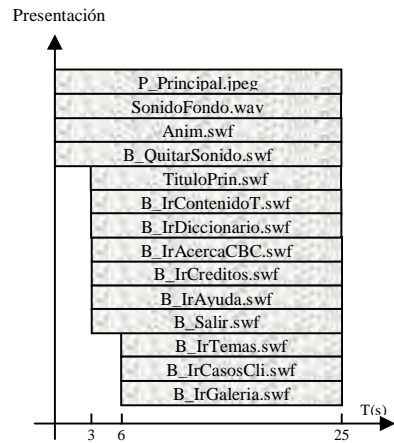
3.3.2 Sincronización Jerárquica



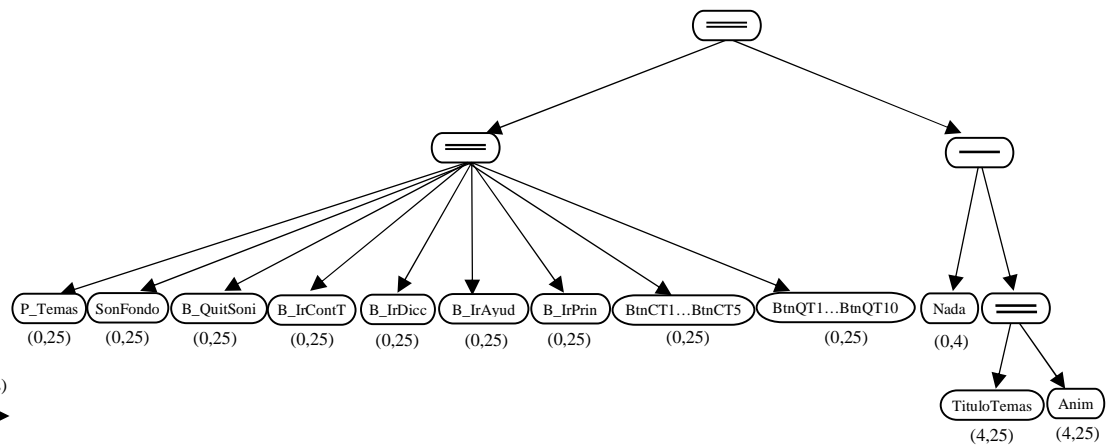
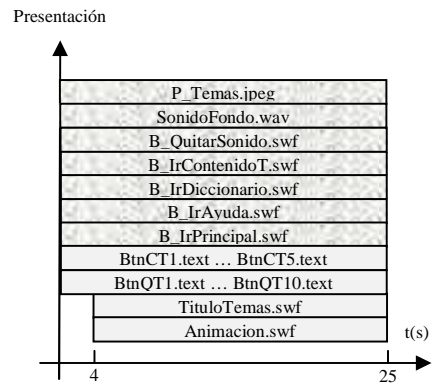
Pantalla 2 “REGISTRO DE USUARIO”



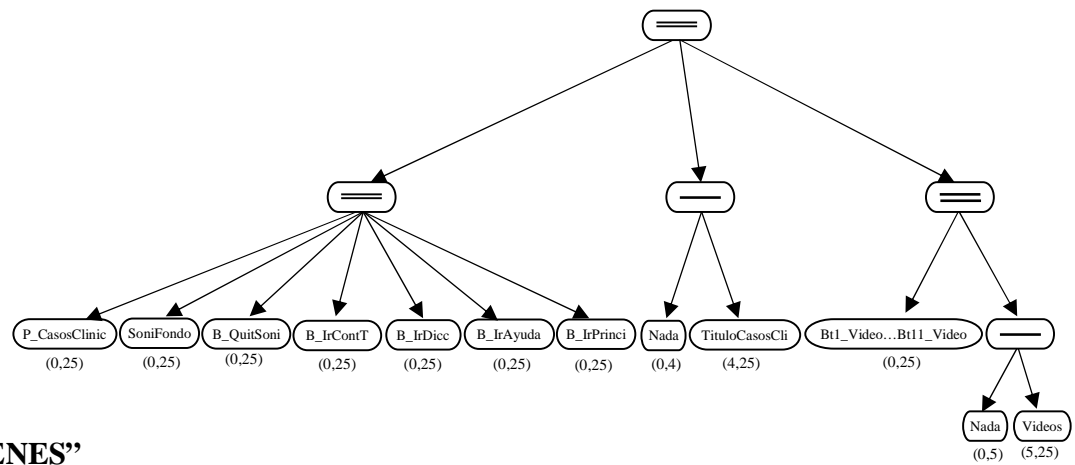
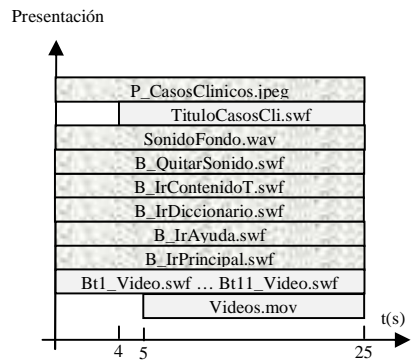
Pantalla 4 “PRINCIPAL”



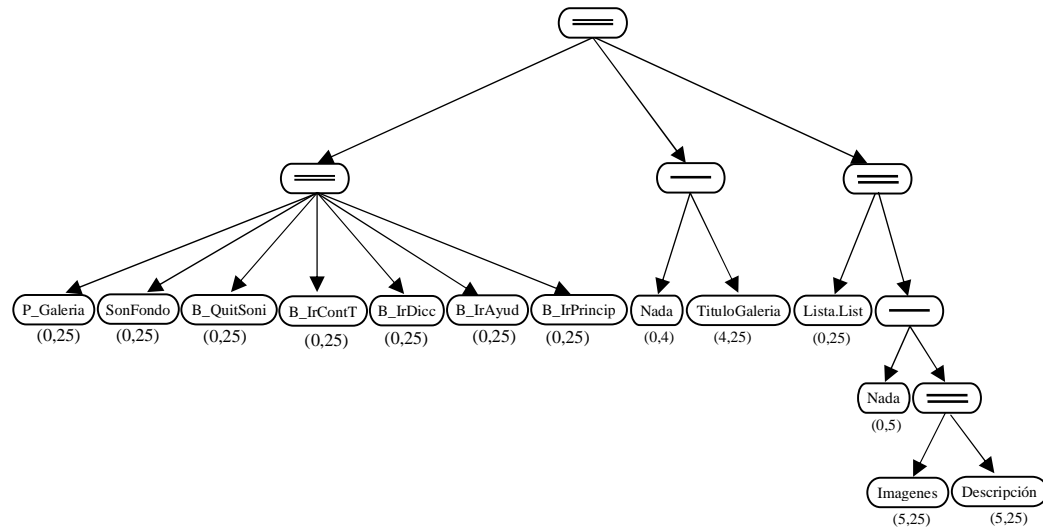
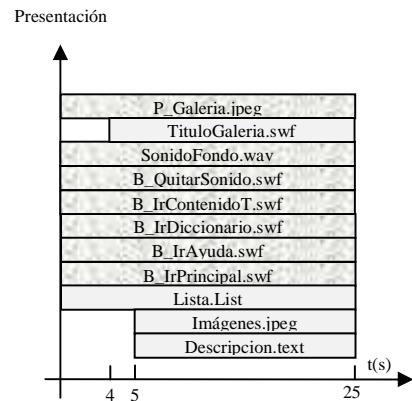
Pantalla 5 “TEMAS”



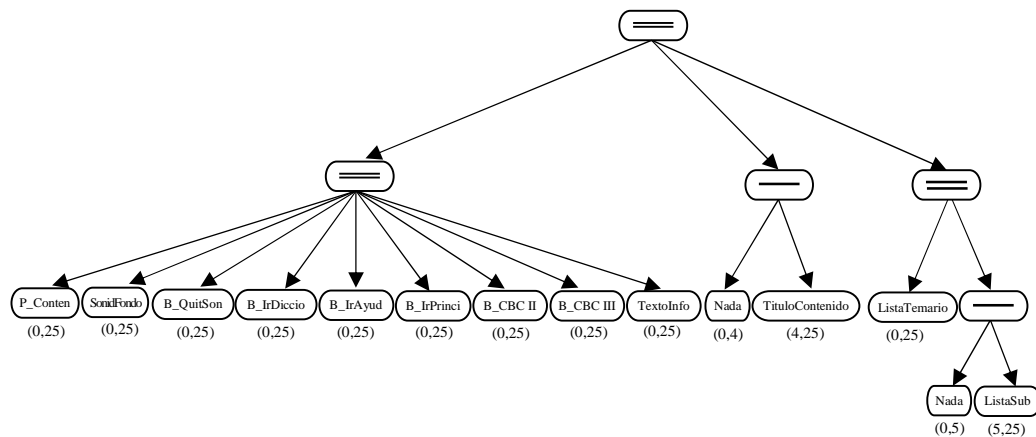
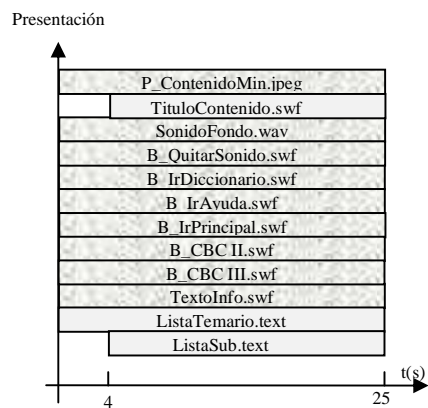
Pantalla 6 “CASOS CLÍNICOS”



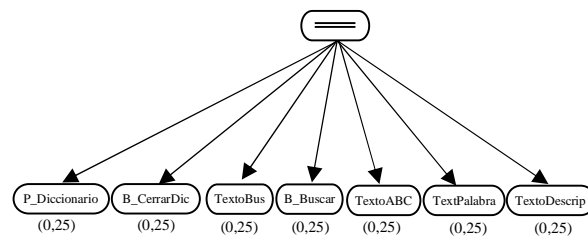
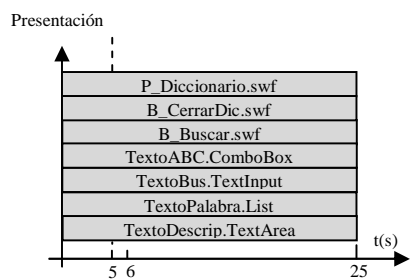
Pantalla 7 “GALERÍA DE IMÁGENES”



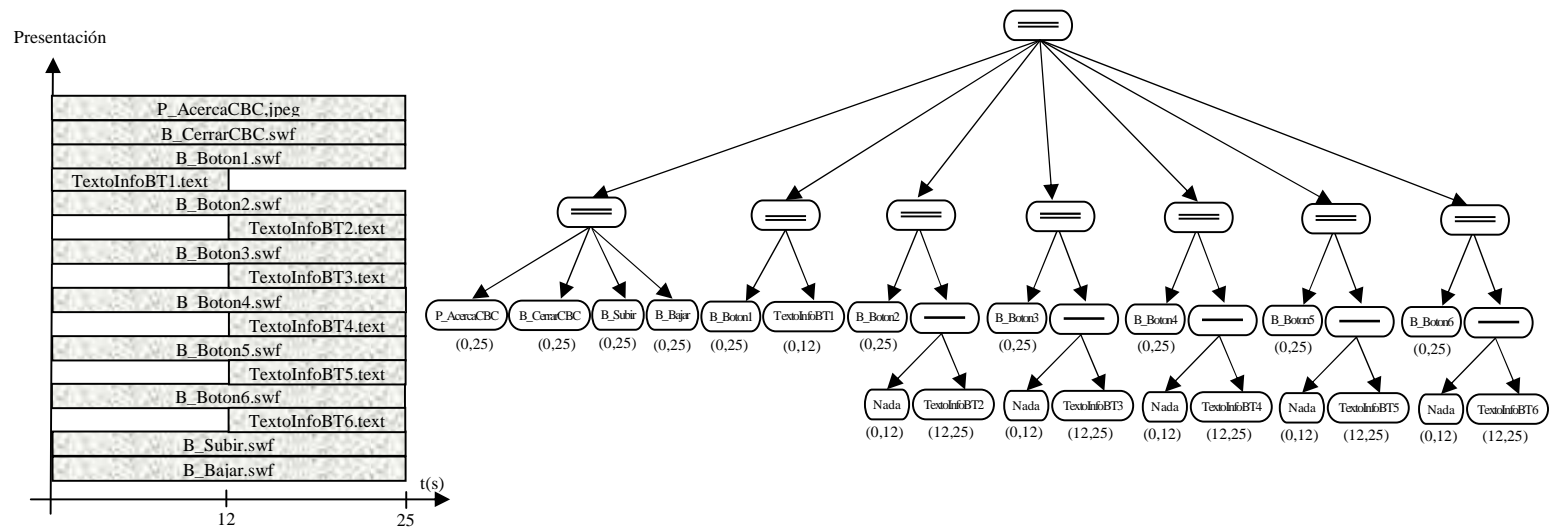
Pantalla 8 “CONTENIDO MÍNIMO”



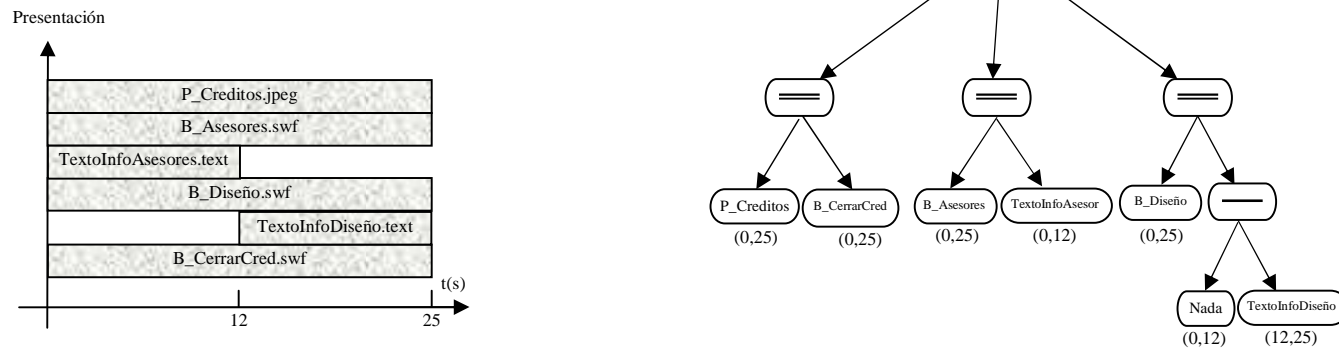
Pantalla 9 “DICCIONARIO”



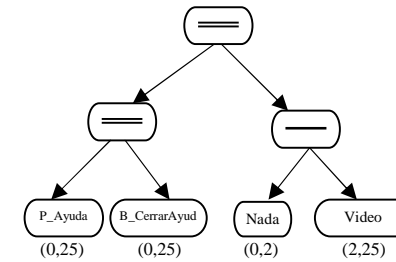
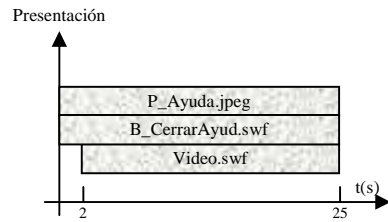
Pantalla 10 “ACERCA DE CBC”



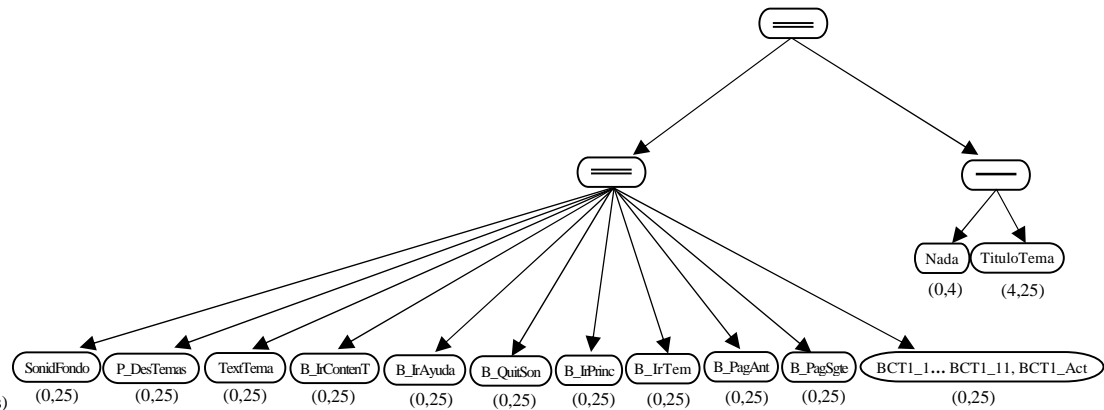
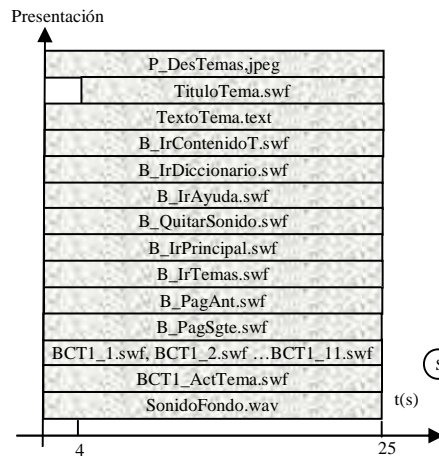
Pantalla 11 “CRÉDITOS”



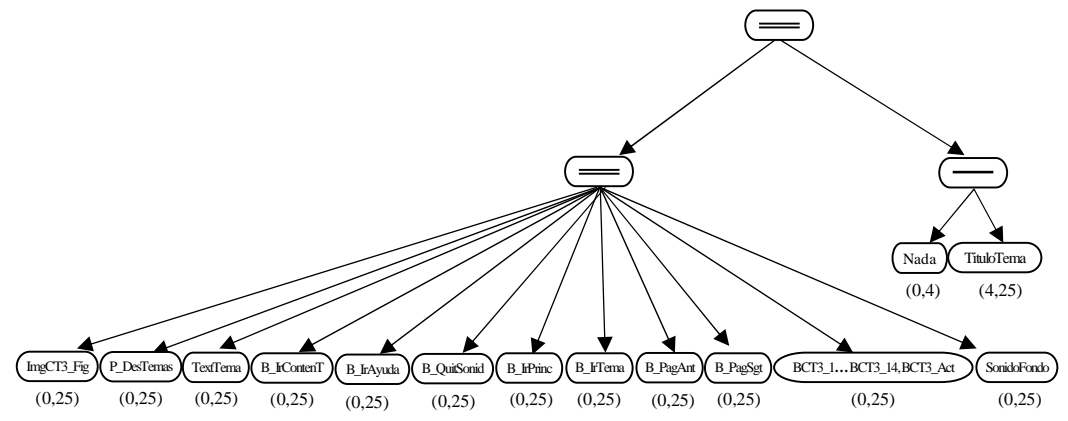
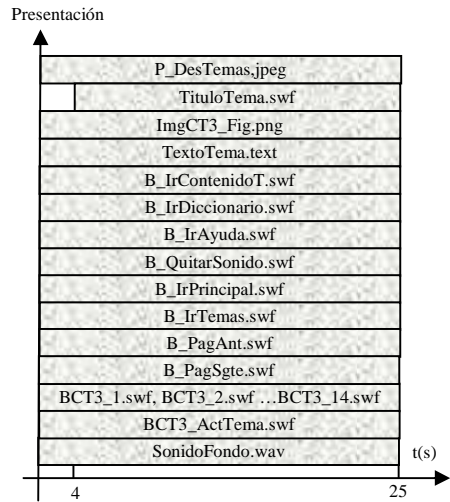
Pantalla 12 “AYUDA”



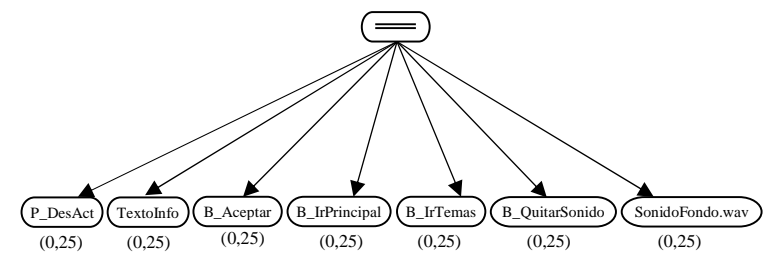
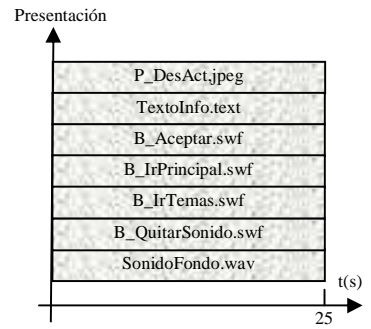
Pantalla 13 “DESARROLLO DE TEMAS CT1”



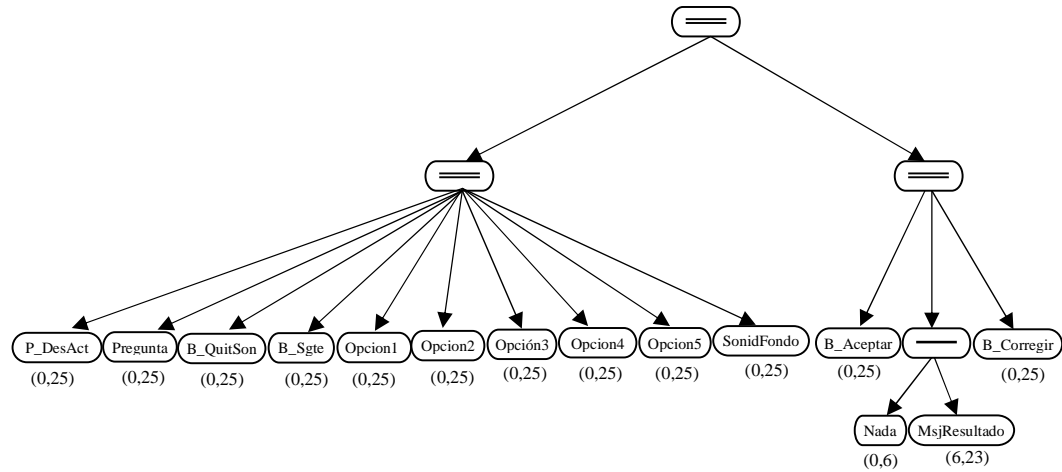
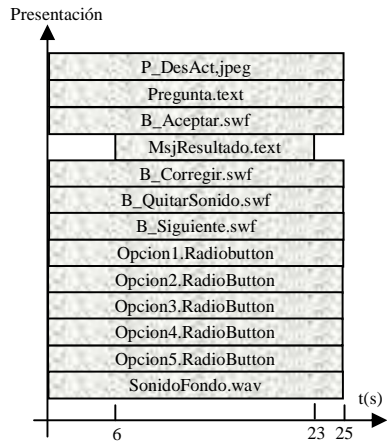
Pantalla 15 “DESARROLLO DE TEMAS CT3”



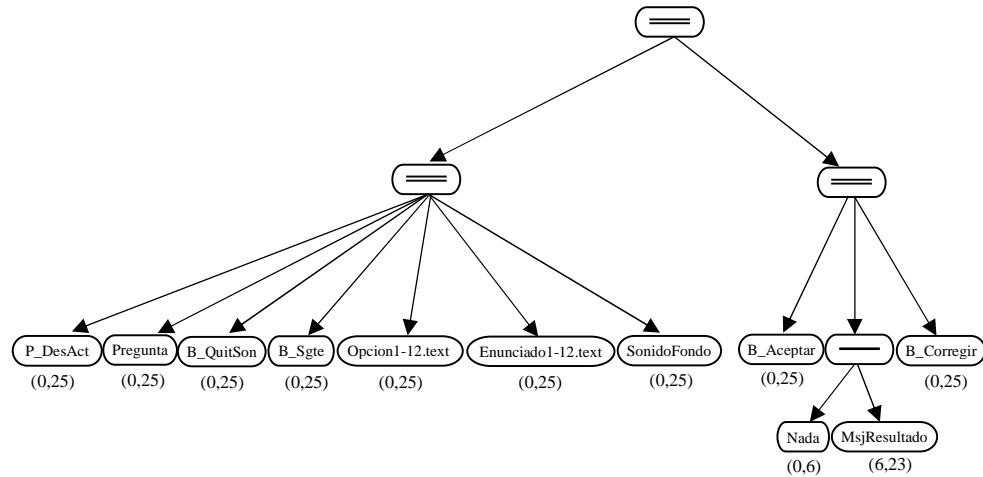
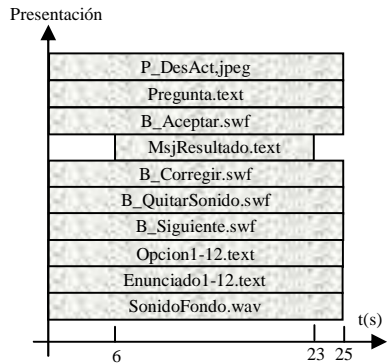
Pantalla 24 “ACTIVIDADES CT1 (Pag.1/7)”



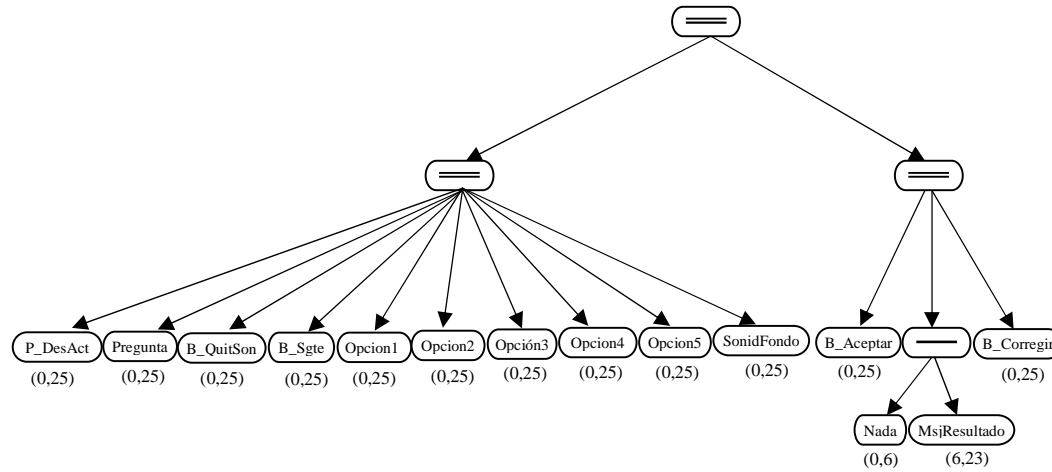
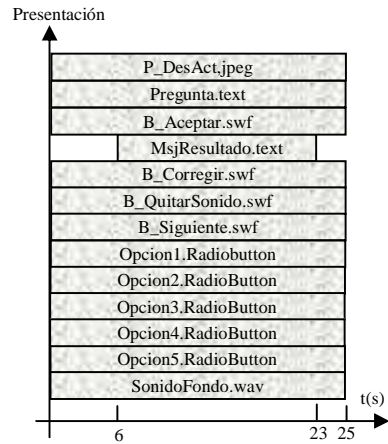
Pantalla 25 “ACTIVIDADES CT1 (Pág.2/7)”



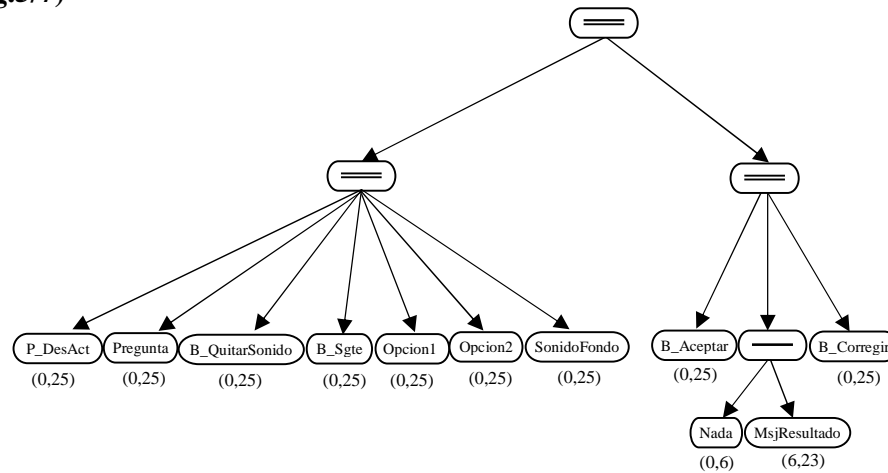
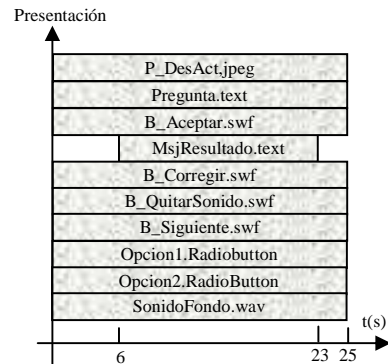
Pantalla 26 “ACTIVIDADES CT1 (Pág.3/7)”



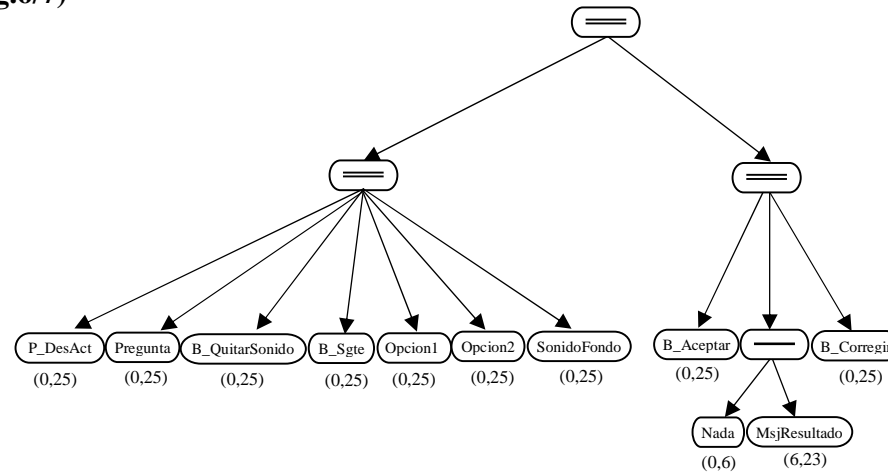
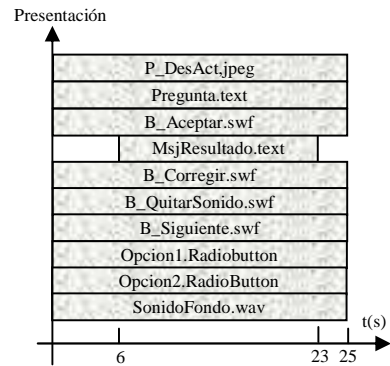
Pantalla 27 “ACTIVIDADES CT1 (Pág.4/7)”



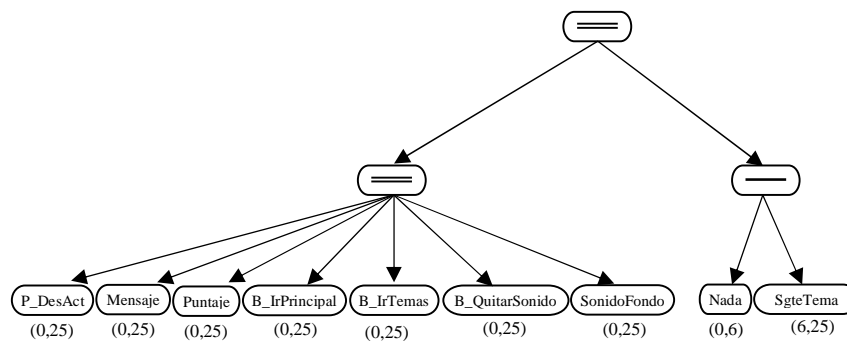
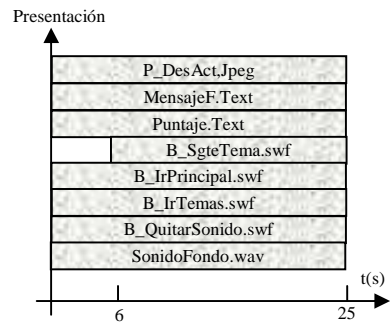
Pantalla 28 “ACTIVIDADES CT1 (Pág.5/7)”



Pantalla 29 “ACTIVIDADES CT1 (Pág.6/7)”



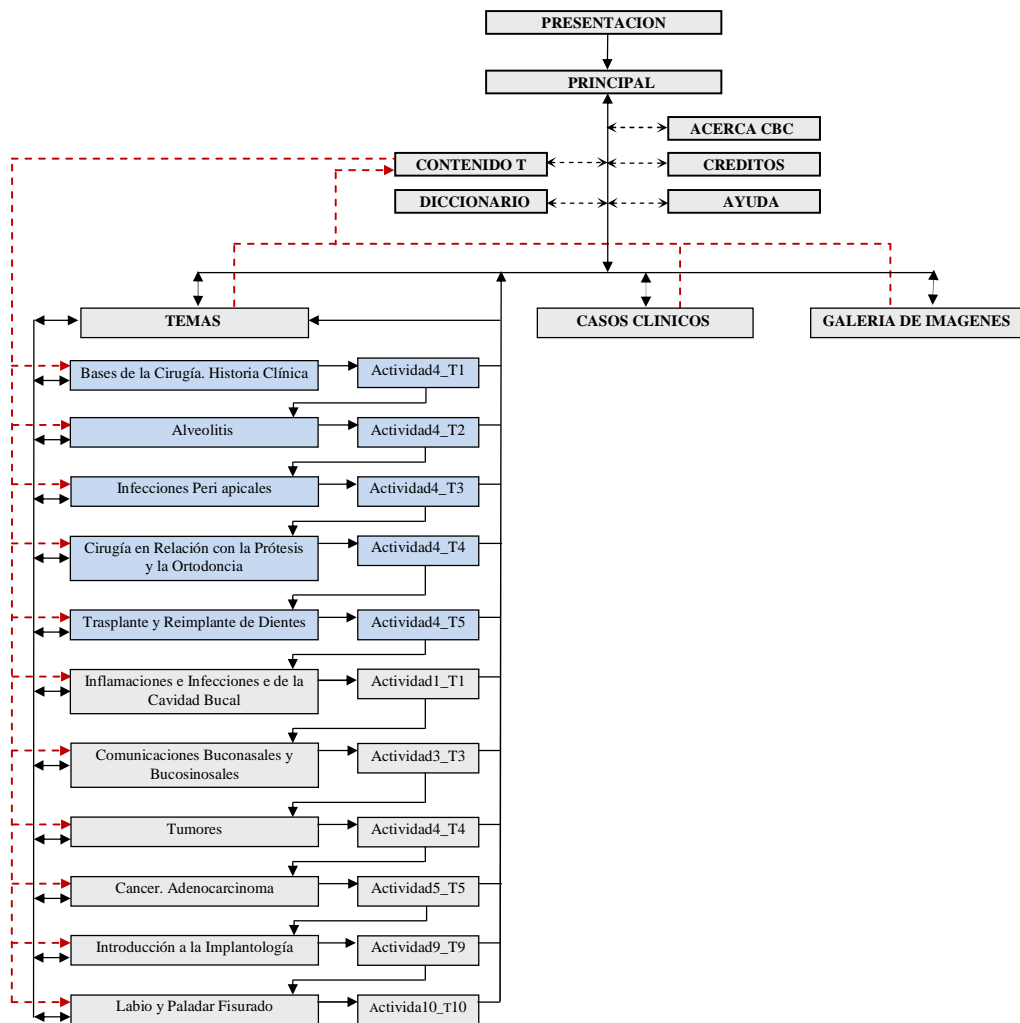
Pantalla 30 “ACTIVIDADES CT1 (Pág.7/7)”



3.4 DISEÑO FUNCIONAL

3.4.1 Diseño de Navegacional o Estructura de Navegación

3.4.1.1 Mapa de Navegación. Es un entorno transparente que permite que el usuario este siempre orientado y tenga el control de su navegación.



3.4.1.2 Sistema de Navegación

3.4.1.2.1 Tipo de Navegación

El tipo de navegación empleado para el diseño de este sistema es del tipo *Lineal* y también *Libre*. En la pantalla principal los usuarios pueden navegar libremente, seleccionando cualquier botón y/o vínculo (Temas, Casos Clínicos, Galería de Imágenes, Contenido Temático, Acerca CBC, Diccionario, Créditos y Ayuda) que desea conocer. Una vez seleccionada la opción el usuario navega por el sistema siguiendo una estructura navegacional a elección del usuario

3.4.1.2.2 Metáfora

El tipo de metáfora que se utiliza en el diseño del sistema es la metáfora “*libro*”, mediante la cual se quiere realizar una abstracción del medio y mostrar la información de manera llamativa.

3.4.1.1.3 Seguimiento y Control de los Usuarios

El sistema cuenta con *Actividades* (“*Test*”) o ejercicios prácticos que se presentan de forma sistemática al acabar una unidad temática. Al finalizar la actividad el alumno recibe una calificación.

3.5 HERRAMIENTAS SOFTWARE PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO

Durante la fase de elaboración del diseño, el modelo de implementación hace referencia al diseño de interfaces de una primera versión del prototipo del sistema, que muestre la representación de interfaces del software educativo.

3.5.1 Herramientas de Edición

Entre las herramientas de edición utilizadas para el diseño son: *Adobe Photoshop CS4* se usó en el tratamiento de imágenes, *Sound Forge 7* utilizada para el tratamiento y edición del audio, *Adobe Premiere 5*, *Ulead VideoStudio 8.0* usados para la edición de videos, *Flash Intro Banner Maker 3.0* utilizado para realizar animaciones y *Camtasia Studio 6.0* usado en la captura y edición de los video-ayudas del sistema multimedia.

3.5.2 Herramienta Autor

Las herramientas de autor usadas para la realización del prototipo son *Adobe Director 11* y *Adobe Flash CS4* que se utiliza en la animación de imágenes.

FASE III. PRODUCCIÓN

3.6 MÉTODOS DE PRODUCCIÓN

El método de producción que utiliza el sistema consiste en utilizar un editor para unir e integrar elementos. Esta técnica tiene la ventaja de facilitar la integración de nuestro contenido, y también nos permite tener la posibilidad de dividir el proyecto en varias secciones en la que se puede trabajar por separado.

3.6.1 Organización de los recursos de Producción

Los recursos de hardware con los que se contó para la realización del trabajo de tesis es el siguiente:

- Procesador: Intel(R) Pentium (R) 4 CPU 3.00 GHz.
- Disco Duro de 160 GB.
- Memoria RAM 512 MB.
- Tarjeta de vídeo: ATI Radeon X300 128 Mb
- Sistema Operativo: Microsoft Windows XP Profesional
- Parlantes
- Micrófono
- Monitor
- Cámara Fotográfica Digital

3.6.2 Formato de Archivos

	Png	Jpeg	Psd	Wav	Txt	Avi	Mov	Swf
Animación								X
Texto					X			
Video						X	X	
Imagen	X	X	X					
Sonido				X				

Tabla 3.1 Formato de Archivos

3.6.3 Producción de Programación

Código Fuente del Sistema

PANTALLA PRESENTACIÓN
<pre>on exitFrame me go to movie "P_Principal_D.dir" end</pre>

PANTALLA PRINCIPAL	
<pre>on startMovie global aux aux=true end on exitFrame me go to the frame end --- Botón Ir Pantalla Temas --- on mouseEnter me cursor 280 end on mouseLeave me cursor 0 end on mouseUp me go to movie "P_Temas_D" _movie.updateStage() end --- Botón Ir Pantalla Casos Clínicos --- on mouseEnter me cursor 280 end on mouseLeave me cursor 0 end on mouseUp me go to movie "P_CasosClinicos_D" puppetSound 3, member "SonidoBoton1" _movie.updateStage() end</pre>	<pre>--- Botón Ir Galería Imágenes --- on mouseEnter me cursor 280 end on mouseLeave me cursor 0 end on mouseUp me go to movie "P_Galeria_D" puppetSound 3, member "SonidoBoton1" _movie.updatestage() end --- Botón ir Contenido Temático --- on mouseEnter me cursor 280 end on mouseLeave me cursor 0 end on mouseUp me go to movie "P_ContenidoMin_D" puppetSound 3, member "SonidoBoton1" _movie.updatestage() end --- Botón ir Pantalla Diccionario --- on mouseEnter me cursor 280 end on mouseLeave me cursor 0 end</pre>

PANTALLA PRINCIPAL

```
on mouseUp me
  go to "Diccionario"
  upDateStage
end
```

--- Boton Ir Acerca CBC ---

```
on mouseEnter me
  cursor 280
end
on mouseLeave me
  cursor 0
end
```

```
on mouseUp me
  go to "Acerca"
  upDateStage
end
```

--- Botón ir pantalla Créditos ---

```
on mouseEnter me
  cursor 280
end
on mouseLeave me
  cursor 0
end
on mouseUp me
  go to "Creditos"
  upDateStage
end
```

--- Botón ir pantalla Ayuda ---

```
on mouseEnter me
  cursor 280
end
on mouseLeave me
  cursor 0
end
on mouseUp me
  go to "Ayuda"
  upDateStage
end
```

--- Botón Quitar Sonido ---

```
on mouseEnter me
  cursor 280
end
on mouseLeave me
  cursor 0
end
on mouseUp me
  global aux
  if aux=true then
    sound(1).pause()
    aux=false
  upDateStage
  else
    sound(1).play()
    aux=true
  upDateStage
end
```

PANTALLA TEMAS

<pre> on startMovie global aux aux=true end on exitFrame me go to the frame end --- Botón ir Contenido temático --- on mouseEnter me cursor 280 end on mouseLeave me cursor 0 end on mouseUp me go to movie "P_ContenidoMin_D.dir" puppetSound 3, member "SonidoBoton1" updatestage end --- Botón ir Tema CT1--- on mouseEnter me cursor 280 sprite(7).forecolor = 0 end on mouseLeave me cursor 0 sprite(7).forecolor = 255 end on mouseUp me go to movie "CT1.dir" puppetSound 3, member "SonidoBoton2" end --- Botón ir tema CT2 --- on mouseEnter me cursor 280 sprite(8).forecolor = 0 end </pre>	<pre> on mouseLeave me cursor 0 sprite(8).forecolor = 255 end on mouseUp me puppetSound 3, member "SonidoBoton2" go to movie "CT2.dir" end --- botón ir tema QT10 --- on mouseEnter me cursor 280 sprite(33).forecolor = 0 end on mouseLeave me cursor 0 sprite(33).forecolor = 255 end on mouseUp me go to movie "QT10.dir" puppetSound 3, member "SonidoBoton2" end --- Botón Quitar Sonido --- on mouseEnter me cursor 280 end on mouseLeave me cursor 0 end on mouseUp me global aux if aux=true then sound(1).pause() aux=false upDateStage else sound(1).play() aux=true upDateStage end if end </pre>
--	--

PANTALLA CASOS CLÍNICOS

<pre> on startMovie global pos global aux aux=true end --- parar 2 --- on exitFrame me go to the frame sound(1).stop() end --- ver video 1 --- on mouseEnter me cursor 280 end on mouseLeave me cursor 0 end on mouseUp me go to "video1" upDateStage end --- Botón Quitar sonido --- on mouseEnter me cursor 280 end on mouseLeave me cursor 0 end on mouseUp me global aux if aux=true then sound(1).pause() aux=false upDateStage else sound(1).play() aux=true upDateStage end if end --- Boton ir Contenido tematico --- on mouseEnter me cursor 280 </pre>	<pre> end on mouseLeave me cursor 0 end on mouseUp me go to movie "P_ContenidoMin_D" puppetSound 3, member "SonidoBoton1" upDateStage end --- Botón ir Diccionario --- on mouseUp global pos pos =_movie.frame --indic pos cabezal go to "Diccionario" puppetSound 3, member "SonidoBoton1" _movie.updateStage() end --- Boton ir Ayuda --- on mouseUp global pos pos =_movie.frame --indic pos cabezal go to "Ayuda" sound(1).pause()--stop() poner pausa a la pelicula swf puppetSound 3, member "SonidoBoton1" _movie.updateStage() end --- Botón ir principal --- on mouseEnter me cursor 280 end on mouseLeave me cursor 0 end on mouseUp me go to movie "P_Principal_D" upDateStage "SonidoBoton1" end </pre>
--	---

PANTALLA GALERIA DE IMÁGENES

<pre> on startMovie global pos global aux aux=true end on exitFrame me go to the frame end --- Botón ir principal --- on mouseEnter me cursor 280 end on mouseLeave me cursor 0 end on mouseUp me go to movie "P_Principal_D.dir" puppetSound 3, member "SonidoBoton1" end --- Botón ir Contenido Tem. --- on mouseEnter me cursor 280 end on mouseLeave me cursor 0 end on mouseUp me go to movie "P_ContenidoMin_D.dir" puppetSound 3, member "SonidoBoton1" upDateStage end --- Botón ir Diccionario --- on mouseEnter me cursor 280 end on mouseLeave me cursor 0 end </pre>	<pre> on mouseUp me go to "Diccionario" puppetSound 3, member "SonidoBoton1" upDateStage end --- Boton ir Ayuda --- on mouseEnter me cursor 280 end on mouseLeave me cursor 0 end on mouseUp global pos pos = _movie.frame --indic pos del cabezal go to "Ayuda" sound(1).pause() puppetSound 3, member "SonidoBoton1" _movie.updateStage() end --- Botón quitar Sonido --- on mouseEnter me cursor 280 end on mouseLeave me cursor 0 end on mouseUp me global aux if aux=true then sound(1).pause() aux=false upDateStage else sound(1).play() aux=true upDateStage end if end </pre>
--	--

PANTALLA DESARROLLO TEMA CT1

<pre> on startMovie me global pos global aux aux=true sprite(27).visible = false sprite(28).visible = false sprite(29).visible = false end on exitFrame go to the frame end --- Botón Ir Contenido Tem. --- on mouseEnter me cursor 280 end on mouseLeave me cursor 0 end on mouseUp go to movie "P_ContenidoMin_D.dir" puppetSound 3, member "SonidoBoton1" updatestage end --- Botón Ir Diccionario --- on mouseEnter me cursor 280 end on mouseLeave me cursor 0 end on mouseUp sprite(27).visible = True sprite(28).visible = True sprite(29).visible = True puppetSound 3, member "SonidoBoton1" _movie.updateStage() end --- Boton ir Ayuda --- on mouseEnter me cursor 280 end on mouseLeave me cursor 0 end </pre>	<pre> on mouseUp global pos pos = _movie.frame go to "Ayuda" sound(1).pause() puppetSound 3, member "SonidoBoton1" _movie.updateStage() end --- Botón ir Pag. Anterior --- on mouseEnter me cursor 280 end on mouseLeave me cursor 0 end on mouseUp go previous puppetSound 3, member "SonidoBoton2" updatestage end --- Botón ir Pag.Siguiente --- on mouseEnter me cursor 280 end on mouseLeave me cursor 0 end on mouseUp pos= _movie.frame if (pos = 575) then go to movie "CT1_ActividadTema.dir" else go next end if puppetSound 3, member "SonidoBoton2" updatestage end --- Boton ir Temas --- on mouseEnter me cursor 280 end on mouseLeave me cursor 0 end </pre>
--	--

PANTALLA DESARROLLO TEMA CT1

<pre> on mouseUp go to movie "P_Temas_D.dir" puppetSound 3, member "SonidoBoton1" updatestage end --- Boton ir principal --- on mouseEnter me cursor 280 end on mouseLeave me cursor 0 end on mouseUp go to movie "P_Principal_D.dir" puppetSound 3, member "SonidoBoton1" updatestage end ---Boton izq. Subtitulo 1 --- on mouseEnter me cursor 280 end on mouseLeave me cursor 0 end on mouseUp go "M1" puppetSound 3, member "SonidoBoton2" updatestage end --- Boton izq. Ir Subtitulo 2 --- on mouseEnter me cursor 280 end on mouseLeave me cursor 0 end </pre>	<pre> on mouseUp go "M3" puppetSound 3, member "SonidoBoton2" updatestage end --- Boton Ir Actividad Tema CT1 --- on mouseEnter me cursor 280 end on mouseLeave me cursor 0 end on mouseUp go to movie "CT1_ActividadTema.dir" puppetSound 3, member "SonidoBoton2" updatestage end --- Botón Quitar Sonido --- on mouseEnter me cursor 280 end on mouseLeave me cursor 0 end on mouseUp me global aux if aux=true then sound(1).pause() aux=false upDateStage else sound(1).play() aux=true upDateStage end if end </pre>
--	--

PANTALLA DESARROLLO TEMA QT10

<pre> on startMovie me global pos global aux aux=true end on exitFrame go to the frame end --- Zoom --- property spriteNum property destino on beginSprite destino=145 -- valor de y end on mouseLeave --cuando deja el dibujo destino=145 end on mouseDown destino=220 end on exitFrame me xActual=sprite(spriteNum).width yActual=sprite(spriteNum).height if (destino > xActual) then sprite(spriteNum).width=xActual+2 sprite(spriteNum).height=yActual+2 end if if (destino < yActual) then sprite(spriteNum).width=xActual-2 sprite(spriteNum).height=yActual-2 end if end --- Zoom Labio Leporino --- property spriteNum property destino on beginSprite destino=111 end </pre>	<pre> on mouseLeave destino=111 end on mouseDown destino=170 end on exitFrame me xActual=sprite(spriteNum).width yActual=sprite(spriteNum).height if (destino > xActual) then sprite(spriteNum).width=xActual+2 sprite(spriteNum).height=yActual+2 end if if (destino < yActual) then sprite(spriteNum).width=xActual-2 sprite(spriteNum).height=yActual-2 end if end --- Zoom Img. Rectangulares --- property spriteNum property destino on beginSprite destino=145 end on mouseLeave destino=145 end on mouseDown destino=265 end on exitFrame me xActual=sprite(spriteNum).width yActual=sprite(spriteNum).height if (destino > xActual) then sprite(spriteNum).width=xActual+2 sprite(spriteNum).height=yActual+2 end if </pre>
--	--

PANTALLA DESARROLLO TEMA QT10

<pre> if (destino < yActual) then sprite(spriteNum).width=xActual-2 sprite(spriteNum).height=yActual-2 end if end --- Boton Ir Pag. Anterior --- on mouseEnter me cursor 280 end on mouseLeave me cursor 0 end on mouseUp go previous puppetSound 3, member "SonidoBoton2" updatestage end --- Boton Ir Pag. Siguiente --- on mouseEnter me cursor 280 end on mouseLeave me cursor 0 end on mouseDown pos= _movie.frame if (pos = 265) then go to movie "QT10_ActividadTema.dir" else go next end if puppetSound 3, member "SonidoBoton2" updatestage end --- Boton Izq. Subtitulo 2 --- on mouseEnter me cursor 280 end </pre>	<pre> on mouseLeave me cursor 0 end on mouseUp go "M2" puppetSound 3, member "SonidoBoton2" updatestage end --- Boton Quitar Sonido --- on mouseEnter me cursor 280 end on mouseLeave me cursor 0 end on mouseUp me global aux if aux=true then sound(1).pause() aux=false _movie.upDateStage() else sound(1).play() aux=true upDateStage end if end --- Botón Cerrar Diccionario --- on mouseEnter me cursor 280 end on mouseLeave me cursor 0 end on mouseUp global pos go to frame pos puppetSound 3, member "SonidoBoton1" _movie.updateStage() end </pre>
--	--

PANTALLA CONTENIDO TEMÁTICO(Listas)

global listaCT, listaPCT1, listaPCT2, listaPCT3, listaPCT4, listaPCT5, listaPCT6,
listaPCT7, listaPCT8, listaPCT9, listaPCT10, listaPCT11, listaPCT12
global listaQT, listaPQT1, listaPQT2, listaPQT3, listaPQT4, listaPQT5, listaPQT6,
listaPQT7, listaPQT8, listaPQT9, listaPQT10

on startMovie
global pos
global aux --var para el botón quitar sonido
aux=true

-- ***** LISTAS DE CUARTO *****

listaCT = []

listaCT = ["1. Bases de la cirugía. Historia clínica. Preoperatorio, postoperatorio.", "2. Alveolitis. Trismus.", "3. Infecciones periapicales. Etiologías. Patologías. Bacteriología.", "4. Cirugía en relación con la prótesis y la ortodoncia.", "5. Trasplante y reimplante de dientes."]

listaPCT1 = [:]

listaPCT1 = ["Introducción":5, "La Semiología":5, "La Fisiopatología":15, "Tipos de Diagnóstico":15, "Historia Clínica":25, "La Anamnesis":25, "Exámen Físico":35, "Metodos Clínicos de Diagnóstico":35, " a) Metodos Clínicos":35, " b) Metodos Auxilires de Diagnostico":45, "Exámenes de Laboratorio":45, "Hemograma":45, "Fórmula Leucocitaria":55, "Glucemia":55, "Creatinina y Urea":65, "Hepatograma":65, "Pruebas para Detectar Defecto Vascular o Plaquetario":85, "Pruebas para Detectar Alteraciones de la Coagulación":85, "ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES, Hipertensión Arterial":95, "Fiebre Reumática":165, "Manifestaciones Clínicas más Frecuentes de la FR":175, "Endocarditis Infecciosa":195, "Odontología y Cirugía Cardiovascular":225, "Cierre de Defecto Septal(CIA Y CIV)":225, "Ligadura o Resección de Conducto Arterioso Persistente":235, "Comisurotomia":235, "Reemplazos Valvulares":235, "Cirugía de Revascularización Miocárdica":235, "Trasplante Cardíaco":235, "Tratamiento que debe completarse antes del trasplante":245, "ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO, Bronquitis Crónica":255, "Asma Bronquial":265, "Antiinflamatorios no Esteroidales":275, "APARATO DIGESTIVO, Gastritis":295, "Gastritis Aguda":295, "Gastritis Crónica":305, "Gastritis Especiales":315, "Úlcera":315, "Insuficiencia Hepática":335, "Hepatología Alcohólica":345, "Infiltración Grasa":345, "Hepatitis Alcohólica":345, "Cirrosis Hepática":355, "ENDOCRINOLOGIA, Hipotiroidismo":375, "Bocio Nodular":395, "Cáncer de Tiroides":395, "Diabetes Mellitus":395, "Diabetes Insulinodependiente o Tipo I":405, "Diabetes no Insulinodependiente o Tipo II":415, "Complicaciones de la Diabetes":425, "EMBARAZO":465, "HEMATOLOGIA, Hemofilia":495, "Hemofilia A":495, "Hemofilia B o Enfermedad de Christmas":515, "Hemofilia C":515, "Hemorragias por Anticoagulantes":515, "SISTEMA URINARIO, Insuficiencia Renal Aguda":525, "Insuficiencia Renal Crónica":535]

PANTALLA CONTENIDO TEMÁTICO

listaPCT2 = [:]

listaPCT2 = ["Introducción":5, "Factores que Producen Alveolitis":15, "Tratamiento de la Alveolitis":25, "Cómo Procedemos ante una Alveolitis":35, "Procedimientos para la Aplicación":55]

listaPCT3 = [:]

listaPCT3 = ["Definición":5, "Indicaciones de la Apicectomía":5, "Contraindicaciones de la Apicectomía":15, "Consideraciones sobre el examen Radiográfico Preoperatorio":25, "TÉCNICA QUIRÚRGICA, Anestesia":35, "Incisión":55, "Desprendimiento del Colgajo":65, "Osteotomía":75, "Apicectomía o resección Apical":85, "Raspado del proceso Periapical":105, "El Tratamiento Radicular":125, "La Obturación Retrógrada":145, "Sutura":155, "ACCIDENTES Y COMPLICACIONES DE LA APICECTOMÍA":165, "Insuficiente resección del ápice radicular":165, "Fractura o Luxación del diente en tratamiento":175, "Perforación de las tablas óseas lingual o palatina":175, "CICATRIZACIÓN DE LA HERIDA QUIRÚRGICA PERIAPICAL":185]

listaPCT4 = [:]

listaPCT4 = ["Introducción":5, "LOS FRENILLOS, Frenillo Labial":15, "Punto de Vista Ortodóncico":15, "Punto de Vista Protético":35, "Diagnóstico":45, "TECNICAS QUIRURGICAS":45, "Cirugía Mucosa, Frenectomía":45, "Frenectomía o Reposición del Frenillo":65, "Z-Plastia":85, "Cirugía Fibrosa":105, "Cirugía Ósea":105, "FRENILLO LABIAL INFERIOR, Tipos":115, "SIGNOS CLINICOS, Patología Periodontal":125, "Diastema Interincisal Inferior":125, "tratamiento":135, "FRENILLO LINGUAL, Tipos":155, "TRATAMIENTO. Conservador y Quirúrgico":165, "Anestesia":175, "Preparación de la Zona Operatoria":185, "Incisión y Disección":185, "Sutura":195, "TRATAMIENTO DE LAS HIPERTRÓFIAS DEL SURCO VESTIBULAR":225, "Extirpación o Bisturí":225, "PREPARACION QUIRURGICA DE LOS MAXILARES CON FINES PROTÉTICOS, Exodoncia y Alveolomía":255, "Principios Generales":265, "La Técnica de la Alveolectomía con fines Protéticos":285, "OPERACION, Incisión":285, "Praparacion de los Colgajos":295, "Ostectomía":305, "Alveolectomía":315, "Corte del Tejido Excedente del Colgajo y Sutura":315]

listaPCT5 = [:]

listaPCT5 = ["TRASPLANTE DENTARIO":5, "REIMPLANTE":5, "TRASPLANTE":25, "Autólogo":25, "Homólogo":45, "Heterólogo":45, "Preparación del Lecho donde se colocara el Diente":65, "Técnicas de Trasplante":75, "Requisitos para la inserción del Diente a Trasplantar":75, "Curación con Periodonto Normal":85, "Reabsorción por Anquilosis":95, "Reabsorción Inflamatoria":105]

-- ***** LISTAS DE QUINTO *****

listaQT = []

listaQT = ["1. Inflamaciones e Infecciones de la cavidad bucal", "2. No Disponible", "3. Comunicaciones buconasales y bucosinusales", "4. Tumores", "5. Cancer. Adenocarcinoma, Sarcoma de tejidos blandos, Neurilenoma, Ganglioneuroma, Carcinoma de la cavidad bucal.", "6. No Disponible", "7. No Disponible", "8. No Disponible",

PANTALLA CONTENIDO TEMÁTICO

“9. Introducción a la implantología.”, “10. Labio y paladar fisurado.”]

listaPQT1 = [:]

listaPQT1 = ["Características del Absceso Orofacial":5, "Infección Dentoalveolar":15, "Enfermedad Periodontal":15, "Pericoronitis":25, "Manifestaciones Clínicas":25, "Valoración":55, "Trismus":65, "Estrategias Terapéuticas":75, "Conclusiones":85]

listaPQT3 = [:]

listaPQT3 = ["Consideraciones sobre la Etiología":5, "Topografía de las Comunicaciones Buconasales y Bucosinosales":15, "Tratamiento de las Comunicaciones Buconasales y Bucosinosales":25, "Tratamiento Quirúrgico":25, "Técnicas de la preparación de los colgajos":25, "La anestesia":45, "Estado del seno maxilar y del hueso vecino a la perforación":55, "TRATAMIENTO DE LAS COMUNICACIONES DE LAS COMUNICACIONES EN EL ARCA ALVEOLAR, Maxilar con Dientes":55, "Maxilar Desdentado":85, "TRATAMIENTO DE LAS COMUNICACIONES EN EL VESTIBULO BUCAL":85, "El Método de Lautenschlaeger A.":85, "El Método de Axhausen":95, "Los Método de Wassmund":95, "Tratamiento de las Comunicaciones en la Bóveda Palatina":125, "Obturación Simple por Plástica de Colgajos Invertidos":125, "Conducta a seguir en un caso de apertura del seno maxilar":135]

listaPQT4 = [:]

listaPQT4 = ["TUMORES BENIGNOS":5, "Virus del Papiloma Humano":5, "Adenoma":15, "Tipos de Adenoma":25, "Lipoma":35, "Osteoma":35, "Mioma":35, "Angioma":45, "Nevus Melánicos":55, "Factores de Riesgo":75, "Prevención":75, "Diagnóstico y Tratamiento":85, "Posibles Complicaciones":85, "TUMORES MALIGNOS":85, "Los tumores malignos son cancerosos":95, "Carcinomas, Sarcomas, Teratoma":105, "Cánceres mas Comunes en niños y Adultos":105, "Lista de Agentes Carcinógenos humanos conocidos y supuestos":115, "TUMORES ODONTOGENICOS":125, "Características Histológicas":125, "Odontoma":135, "Fibroma Cementificante(Cementoma)":145, "Cementoma Gigantiforme":155, "Quistes no Odonticos":155, "Nombres Alternativos":175, "Causas, Incidencia y Factores de Riesgo":175, "Síntomas":185, "Signos y Exámenes, Tratamiento":195, "Expectativas(Pronóstico)":195, "Complicaciones y Prevención":205, "Tabla de Tumores Odontogénicos Epiteliales":215, "Tabla de Tumores Odontogénicos Mesenquimáticos":225, "Esquemas. Imágenes Rx de Ameloblastoma Unilocular y Multilocular":235, "Esquema Rx de Mixoma":245]

listaPQT5 = [:]

listaPQT5 = ["Que es el cancer oral?":5, "Cuales son los síntomas del cancer oral?":5, "Qué son los Tumores Benignos?":15, "Tipos de Tumores Benignos(No Cancerosos)":25, "Cuáles son los Tumores Orales Malignos?":35, "Tabla de Tumores Malignos":45, "Factores de riesgo del Cáncer Oral?":45, "Prevención del Cáncer Oral":65, "Cómo se Diagnostica el Cáncer

PANTALLA CONTENIDO TEMÁTICO

Oral?":75,"Tratamiento para el Cáncer Oral":75,"Técnicas de Cirugía":85]

listaPQT9 = [:]

listaPQT9 = ["Pasos para la Colocación de Implantes":5,"Defectos Óseos provocados al colocar implantes en un reborde con reabsorción avanzada":15,"Colocación de implantes con membranas y relleno óseo":15,"Qué son los Implantes Dentales?":15,"Cuál es el tamaño de un implante?":15,"Dónde son fijados los Implantes?":25,"Cómo son Fijados los Implantes?":25,"Cuales son los tipos de Implantes?":35,"Existe diferencia entre un y otro tipo de Implante?":35,"Cuáles son las marcas o modelos mas conocidos?":45,"Implantes y Reimplantes. ¿Son lo mismo?":45,"Qué son los Trasplantes Dentales?":55,"Quien tiene Diabetes. puede recibir Implantes?":55,"Caso Clínico":65,"IMPLANTOLOGIA. Consideraciones Generales":65,"Clasificación de los Implantes":75,"Partes de un Implante":85,"Diferentes tipos de Implantes":85,"Implantes a través de la Magnetodoncia":95,"Escuela según materiales empleados":95,"Requisitos para una buena Osteointegración":105,"Factores que condicionarán la colocación de Implantes":105,"Instrumental":115,"PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO BÁSICO":115,"Anestesia, Incisión, Desprendimiento del Colgajo, Regularización de la cresta":125,"Elaboración del lecho receptor de implantes":135,"COLOCACIÓN DEL IMPLANTE":135,"Postoperatorio":145,"Qué ventajas tienen?":155,"Qué hacer cuando falta un solo diente?":155,"Prótesis removible o fliper":155,"Prótesis Adhesiva":165,"Qué hacer cuando faltan varios dientes?":165,"Que ocurre cuando faltan todos los dientes?":165,"Prótesis Completa removible tradicional":175,"LA s ventajas del tratamiento con implantes":175]

listaPQT10 = [:]

listaPQT10 = ["Introducción":5,"Embriología":15,"Etiología":15,"CORRECCION QUIRURGIGA":25,"Queilorrafia":25,"Anatomía Quirúrgica":35,"Objetivos Quirúrgicos y Técnicas":35,"PALATORRAFIA":45,"Objetivos y Técnicas Quirúrgicas":45,"Fisura Palatina Incompleta":65,"Fisura Palatina Submucosa":65,"Ortopedia Prequirúrgica":75,"Procedimientos Quirúrgicos Secundarios":75,"Aparatos Protésicos para ayudar a la fonación":85,"Tratamiento Odontológico":95,"Reparación de deformidades residuales":95,"Foniatría":105,"Enfoque en equipo del tratamiento del fisurado Palatino":105,"Paladar Hendido. Tratamiento quirúrgico del Paladar Hendido Unilateral":125,"Labio Leporino":155,"CASO CLÍNICO 1. Tratamiento odontológico en labio y paladar fisurado":165,"Plan de Tratamiento":175,"Desarrollo del caso durante el tratamiento":185,"Resultados":195,"Conclusiones":225,"CASO CLÍNICO 2":225,"Exámen Clínico":225,"Intrabucal":235,"Estudio Radiográfico":245,"Estudio de Modelos":245,"Diagnóstico":255,"Tratamiento":265]

end

on exitframe

nombreLista = "listaCT"

repeat with j = 1 to count(listaCT)

member("listaTemario").line[j]= string(getAt(listaCT,j))

end repeat

end

PANTALLA CONTENIDO TEMÁTICO(Lista Temario)

```
global listaCT, listaPCT1, listaPCT2, listaPCT3, listaPCT4, listaPCT5, listaPCT6,
listaPCT7, listaPCT8, listaPCT9, listaPCT10, listaPCT11, listaPCT12
global listaQT, listaPQT1, listaPQT2, listaPQT3, listaPQT4, listaPQT5, listaPQT6,
listaPQT7, listaPQT8, listaPQT9, listaPQT10
global nombreLista, nombreTema
```

```
on mouseWithin -- si el mouse esta dentro de la region
  puntero = the mouseline
  cursor 280
end
```

```
on mouseleave
  puntero = the mouseLine
  cursor 0
end
```

```
on mouseUp
  puntero = the mouseline
```

```
-- ***** LISTAS DE CUARTO *****
```

```
if nombreLista = "listaCT" then
```

```
  if puntero = 1 then
    member("listaTemario").foreColor = 255
    member("listaSub").text = ""
    repeat with a = 1 to count(listaPCT1)
      member("listaSub").line[a]= string(getPropAt(listaPCT1,a))
    end repeat
    member("listaTemario").line[1].foreColor = 0
    nombreTema = "CT1"
  end if
```

```
  if puntero = 2 then
    member("listaTemario").foreColor = 255
    member("listaSub").text = ""
    repeat with a = 1 to count(listaPCT2)
      member("listaSub").line[a]= string(getPropAt(listaPCT2,a))
    end repeat
    member("listaTemario").line[2].foreColor = 0
    nombreTema = "CT2"
  end if
```

```
  if puntero = 3 then
    member("listaTemario").foreColor = 255
    member("listaSub").text = ""
```

PANTALLA CONTENIDO TEMÁTICO

```
repeat with a = 1 to count(listaPCT3)
  member("listaSub").line[a]= string(getPropAt(listaPCT3,a))
end repeat
member("listaTemario").line[3].foreColor = 0
nombreTema = "CT3"
end if

if puntero = 4 then
  member("listaTemario").foreColor = 255
  member("listaSub").text = ""
  repeat with a = 1 to count(listaPCT4)
    member("listaSub").line[a]= string(getPropAt(listaPCT4,a))
  end repeat
  member("listaTemario").line[4].foreColor = 0
  nombreTema = "CT4"
end if

if puntero = 5 then
  member("listaTemario").foreColor = 255
  member("listaSub").text = ""
  repeat with a = 1 to count(listaPCT5)
    member("listaSub").line[a]= string(getPropAt(listaPCT5,a))
  end repeat
  member("listaTemario").line[5].foreColor = 0
  nombreTema = "CT5"
end if

-- ***** LISTAS DE QUINTO *****

if nombreLista = "listaQT" then
  if puntero = 1 then
    member("listaTemario").foreColor = 255
    member("listaSub").text = ""
    repeat with a = 1 to count(listaPQT1)
      member("listaSub").line[a]= string(getPropAt(listaPQT1,a))
    end repeat
    member("listaTemario").line[1].foreColor = 0
    nombreTema = "QT1"
  end if

  if puntero = 3 then
    member("listaTemario").foreColor = 255
    member("listaSub").text = ""
    repeat with a = 1 to count(listaPQT3)
      member("listaSub").line[a]= string(getPropAt(listaPQT3,a))
    end repeat
```

PANTALLA CONTENIDO TEMÁTICO

```
member("listaTemario").line[3].foreColor = 0
nombreTema = "QT3"
end if

if puntero = 4 then
member("listaTemario").foreColor = 255
member("listaSub").text = ""
repeat with a = 1 to count(listaPQT4)
member("listaSub").line[a]= string(getPropAt(listaPQT4,a))
end repeat
member("listaTemario").line[4].foreColor = 0
nombreTema = "QT4"
end if

if puntero = 5 then
member("listaTemario").foreColor = 255
member("listaSub").text = ""
repeat with a = 1 to count(listaPQT5)
member("listaSub").line[a]= string(getPropAt(listaPQT5,a))
end repeat
member("listaTemario").line[5].foreColor = 0
nombreTema = "QT5"
end if

if puntero = 9 then
member("listaTemario").foreColor = 255
member("listaSub").text = ""
repeat with a = 1 to count(listaPQT9)
member("listaSub").line[a]= string(getPropAt(listaPQT9,a))
end repeat
member("listaTemario").line[9].foreColor = 0
nombreTema = "QT9"
end if

if puntero = 10 then
member("listaTemario").foreColor = 255
member("listaSub").text = ""
repeat with a = 1 to count(listaPQT10)
member("listaSub").line[a]= string(getPropAt(listaPQT10,a))
end repeat
member("listaTemario").line[10].foreColor = 0
nombreTema = "QT10"
end if
end if
end
```

PANTALLA CONTENIDO TEMÁTICO(ListasSub)

```
global listaCT, listaPCT1, listaPCT2, listaPCT3, listaPCT4, listaPCT5, listaPCT6,
listaPCT7, listaPCT8, listaPCT9, listaPCT10, listaPCT11, listaPCT12
global listaQT, listaPQT1, listaPQT2, listaPQT3, listaPQT4, listaPQT5, listaPQT6,
listaPQT7, listaPQT8, listaPQT9, listaPQT10
global nombreLista, nombreTema
```

```
on mouseWithin -- si el mouse esta dentro de la region
  puntero = the mouseline
  cursor 280
end
```

```
on mouseleave
  puntero = the mouseLine
  cursor 0
end
```

```
on mouseUp
  puntero = the mouseline
  aux = nombreTema
```

```
-----
-- SUBLISTAS DE CUARTO
-----
```

```
if aux = "CT1" then
  nomClave = member("listaSub").line[puntero]
  dato = getaProp(listaPCT1,nomClave) -- entrega el valor de la Clave
  go to frame dato of movie "CT1.dir"
end if
```

```
if aux = "CT2" then
  nomClave = member("listaSub").line[puntero]
  dato = getaProp(listaPCT2,nomClave)
  go to frame dato of movie "CT2.dir"
end if
```

```
if aux = "CT3" then
  nomClave = member("listaSub").line[puntero]
  dato = getaProp(listaPCT3,nomClave)
  go to frame dato of movie "CT3.dir"
end if
```

```
if aux = "CT4" then
  nomClave = member("listaSub").line[puntero]
  dato = getaProp(listaPCT4,nomClave)
  go to frame dato of movie "CT4.dir"
end if
```

PANTALLA CONTENIDO TEMÁTICO

```
if aux = "CT5" then
  nomClave = member("listaSub").line[puntero]
  dato = getaProp(listaPCT5,nomClave)
  go to frame dato of movie "CT5.dir"
end if

-----
-- SUBLISTAS DE QUINTO
-----

if aux = "QT1" then
  nomClave = member("listaSub").line[puntero]
  dato = getaProp(listaPQT1,nomClave) -- entrega el valor de la Clave
  go to frame dato of movie "QT1.dir"
end if

if aux = "QT3" then
  nomClave = member("listaSub").line[puntero]
  dato = getaProp(listaPQT3,nomClave)
  go to frame dato of movie "QT3.dir"
end if

if aux = "QT4" then
  nomClave = member("listaSub").line[puntero]
  dato = getaProp(listaPQT4,nomClave)
  go to frame dato of movie "QT4.dir"
end if

if aux = "QT5" then
  nomClave = member("listaSub").line[puntero]
  dato = getaProp(listaPQT5,nomClave)
  go to frame dato of movie "QT5.dir"
end if

if aux = "QT9" then
  nomClave = member("listaSub").line[puntero]
  dato = getaProp(listaPQT9,nomClave)
  go to frame dato of movie "QT9.dir"
end if

if aux = "QT10" then
  nomClave = member("listaSub").line[puntero]
  dato = getaProp(listaPQT10,nomClave)
  go to frame dato of movie "QT10.dir"
end if
end
```

PANTALLA CONTENIDO TEMÁTICO

--- Botón Ver Contenido CBC II ---

```
global listaCT
global nombreLista

on mouseEnter me
  cursor 280 -- cursor de manito
end
on mouseLeave me
  cursor 0 -- cursor de flechita
end

on mouseUp me
  if rollOver(4) = true then
    puppetSprite 4 true
    set the memberNum of sprite 4 to 9
    set the memberNum of sprite 5 to 10
    upDateStage
  else if rollOver(4) = false then
    set the puppet of sprite 4 to false
    upDateStage
  end if
  puppetSound 3, member "SonidoBoton1"
  --
  member("listaTemario").text= ""
  nombreLista = "listaCT"
  repeat with j = 1 to count(listaCT)
    member("listaTemario").line[j]= string(getAt(listaCT,j))
  end repeat
  member("listaSub").text= ""
end
```

--- Botón Ver contenido CBC III ---

```
global listaQT
global nombreLista

on mouseEnter me
  cursor 280
end
on mouseLeave me
  cursor 0
end
on mouseUp me
  puppetSound 3, member "SonidoBoton1"
```

PANTALLA CONTENIDO TEMÁTICO

```
--
if rollOver(5) = true then
  puppetSprite 5 true
  set the memberNum of sprite 5 to 11
  set the memberNum of sprite 4 to 8
  upDateStage
else if rollOver(5) = false then
  set the puppet of sprite 5 to false
  upDateStage
end if
member("listaTemario").text= ""
nombreLista = "listaQT"
repeat with j = 1 to count(listaQT)
  member("listaTemario").line[j]= string(getAt(listaQT,j))
end repeat
member("listaSub").text= ""
end
```

FASE IV. PRUEBAS

3.7 PRUEBAS DE USABILIDAD

El sistema fue testeado por 20 usuarios los cuales evaluaron el diseño del Sistema Multimedia “CIRUGIA BUCAL CLINICA”. Estas pruebas se realizaron casi al finalizar, gracias a ello se pudieron corregir y mejorar a tiempo algunas opciones y así evitar posibles problemas. Las evaluaciones incluyeron:

- Identificación rápida del tema y servicio que ofrece la solución.
- Reconocimiento de íconos y botones.
- Correcto funcionamiento de las opciones.
- Claridad de interpretación de los textos.
- Libertad de navegación.
- Colores, estética del sistema multimedia.

Para ver el formato de la prueba de usabilidad ver el anexo B, Prueba de Usabilidad.

3.7.1 Presentación de resultados

En estos dos últimos capítulos se han mostrado las características y funcionalidades de la aplicación, y gracias a las pruebas realizadas se pudieron encontrar fortalezas y debilidades del mismo.

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la prueba de usabilidad aplicada a los usuarios.

Preguntas: Resultado de 20 personas evaluadas.

B. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA	SÍ	NO
¿Los objetivos del Sistema Multimedia CBC son concretos y bien definidos?	19	1
¿Usa información fidedigna en cuanto al contenido temático de la materia?	20	0
¿El look & feel general se corresponde con los objetivos, características, contenidos y servicios del Sistema Multimedia?	19	1
C. LENGUAJE Y REDACCIÓN	SÍ	NO
¿El Sistema Multimedia habla el mismo lenguaje que sus usuarios?	18	2
¿Emplea un lenguaje claro y conciso?	19	1
¿Es amigable, familiar y cercano?	19	1
D. ESTRUCTURA Y NAVEGACIÓN	SÍ	NO
¿Los enlaces son fácilmente reconocibles como tales? ¿Su caracterización indica su estado (visitados, activos,...)?	18	2
¿Es predecible la respuesta del sistema antes de hacer clic sobre el enlace?	17	3
¿Se ha controlado que no haya enlaces que no lleven a ningún sitio?	20	0
Las imágenes enlace, ¿se reconocen como clicables? ¿Incluyen un atributo 'titulo' describiendo la pantalla de destino?	17	3
¿Es fácil de usar sin conocimientos previos?	15	5
¿La navegación del Sistema Multimedia es amigable?	18	2
E. LAY-OUT DEL SISTEMA MULTIMEDIA	SÍ	NO
¿Se aprovechan las zonas de alta jerarquía informativa de la pantalla para contenidos de mayor relevancia? (como por ejemplo la zona central)	19	1
¿Se ha evitado la sobrecarga informativa?	16	4
¿Es una interfaz limpia, sin ruido visual?	17	3
F. ELEMENTOS MULTIMEDIA	SÍ	NO
¿Las fotografías están bien recortadas? ¿Son comprensibles? ¿Se ha cuidado su resolución?	14	6
¿Las metáforas visuales son reconocibles y comprensibles por cualquier usuario?	20	0
¿El uso de imágenes o animaciones proporciona algún tipo de valor añadido?	13	7
¿Se ha evitado el uso de animaciones cíclicas?	18	2

G. CRITERIOS FUNCIONALES		SÍ	NO
¿El usuario puede usar el sistema por su cuenta?		15	5
¿El programa facilita la obtención de los objetivos que se pretenden?		20	0
¿Motiva al usuario e incentiva a explorar su contenido?		18	2
¿Su uso contribuye a la adquisición de conocimientos sólidos?		20	0
H. ACCESIBILIDAD		SÍ	NO
¿El tamaño de fuente se ha definido de forma relativa, o por lo menos, la fuente es lo suficientemente grande como para no dificultar la legibilidad del texto?		17	3
¿El tipo de fuente, efectos tipográficos, ancho de línea y alineación empleadas facilitan la lectura?		18	2
¿Existe un alto contraste entre el color de fuente y el fondo?		16	4
¿Puede el usuario disfrutar de todos los contenidos del Sistema Multimedia sin necesidad de tener que descargar e instalar plugins adicionales?		14	6

Tabla 3.2 Presentación de los Resultados de Usabilidad

A continuación se muestran los resultados en gráficos de porcentaje, agrupados por tipos de preguntas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA

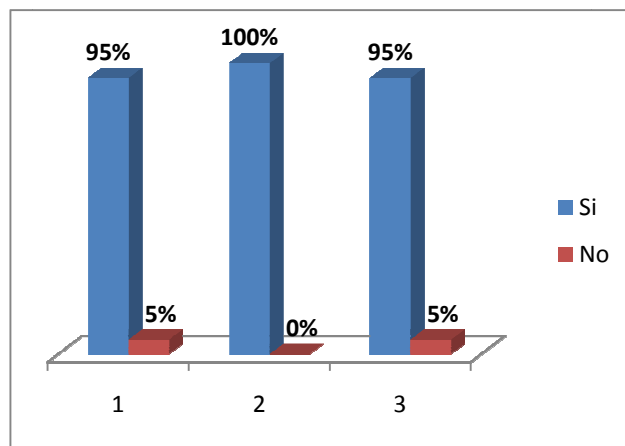


Figura 3.103 Resultados de Pruebas de Usabilidad: Preguntas Criterios de Evaluación del Sistema

LENGUAJE Y REDACCIÓN

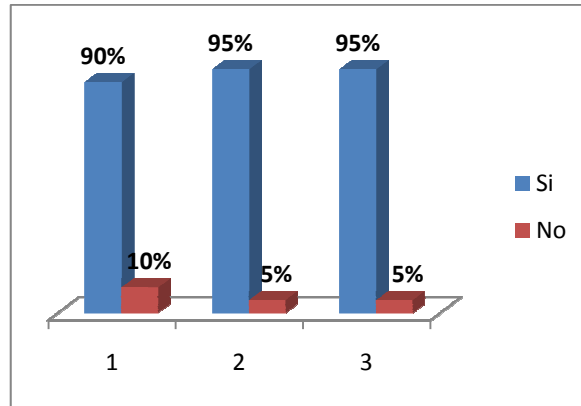


Figura 3.104 Resultados de Pruebas de Usabilidad: Preguntas de Lenguaje y Redacción

ESTRUCTURA Y NAVEGACIÓN

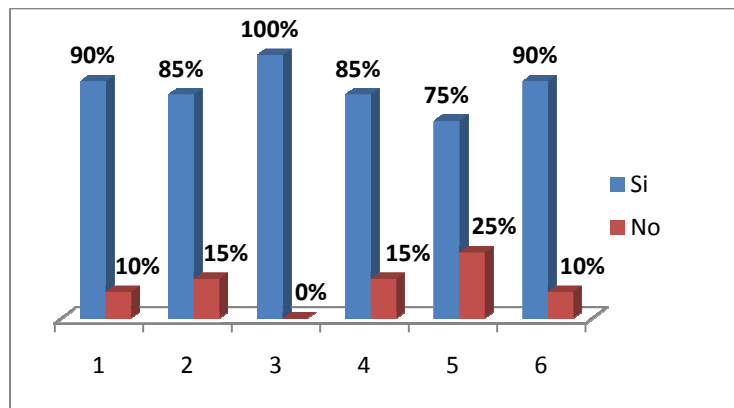


Figura 3.105 Resultados de Pruebas de Usabilidad: Preguntas de Estructura y Navegación

LAY-OUT DEL SISTEMA MULTIMEDIA

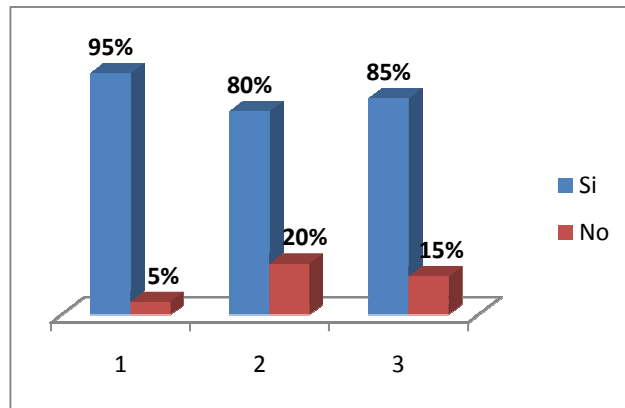


Figura 3.106 Resultados de Pruebas de Usabilidad: Preguntas de Lay-Out del Sistema Multimedia

ELEMENTOS MULTIMEDIA

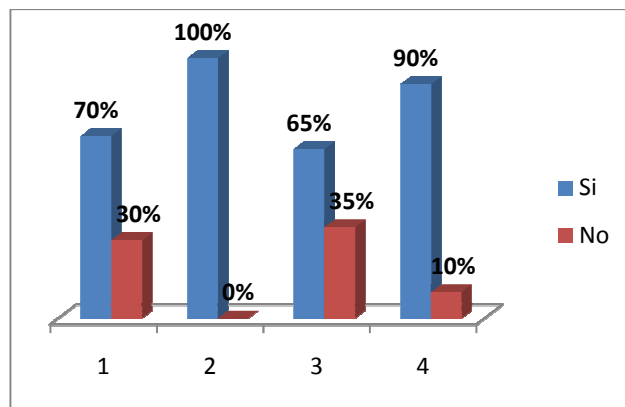


Figura 3.107 Resultados de Pruebas de Usabilidad: Preguntas de Elementos Multimedia

CRITERIOS FUNCIONALES

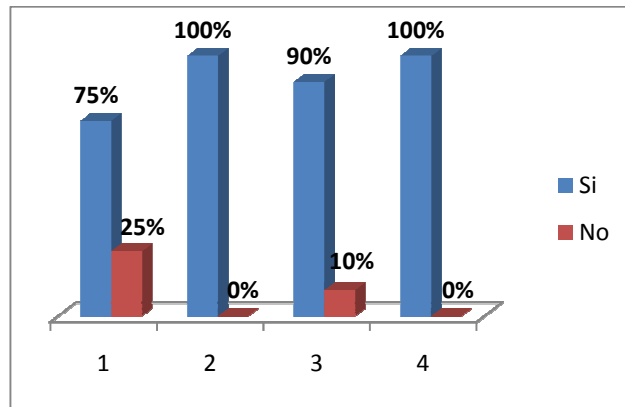


Figura 3.108 Resultados de Pruebas de Usabilidad: Preguntas Criterios Funcionales

ACCESIBILIDAD

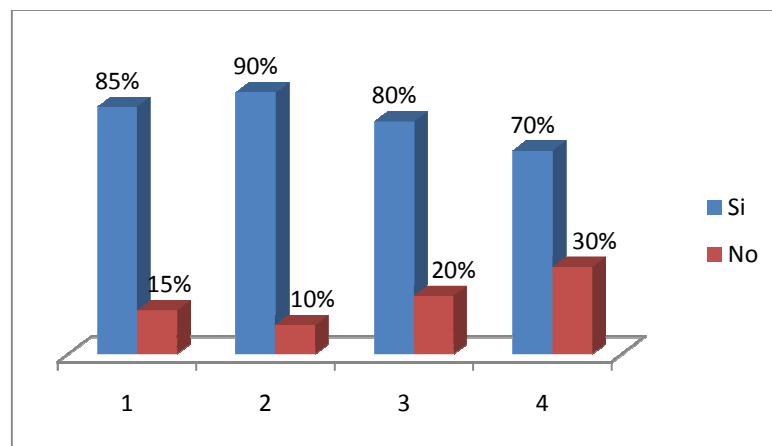


Figura 3.109 Resultados de Pruebas de Usabilidad: Preguntas de Accesibilidad

Se obtuvo gran aceptación de los usuarios en la interfaz de la aplicación, pero aún quedan cosas por mejorar, cabe recalcar que los usuarios poco a poco van identificando este tipo de sistemas lo que nos facilita en gran medida ir mejorando la aplicación con más opciones y funcionalidades para el usuario.

4.1 CONCLUSIONES

Este trabajo de tesis ha sido estructurado en varios puntos generales, y desarrolladas de manera específica, para que su contribución sea sencilla y coadyuve al objetivo perseguido.

Con el diseño de este recurso multimedial se contribuyó a que se pueda dar a conocer de manera más atractiva todo el contenido temático de las materias de Cirugía Bucal Clínica II y III, así mismo sirva como medio de apoyo al docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Aunque este sistema multimedia no está concluido en su totalidad, estoy segura que el diseño servirá de base para futuros proyectos.

Concluimos que el sistema multimedia para la materia de “Cirugía Bucal Clínica” se desarrolló cumpliendo con los objetivos generales y objetivos específicos planteados.

4.2 RECOMENDACIONES

Se recomienda la investigación de diferentes tecnologías relacionadas a multimedia para reforzar los conocimientos en esta área, también es recomendable la implementación del software para su posterior valoración.

Lo ideal es un equipo multidisciplinario, en donde haya un experto en cada área: contenido, diseño gráfico, diseño educativo y diseño interactivo. Esto permitirá que el Sistema Multimedia para la materia de Cirugía Bucal Clínica tenga una calidad profesional en todos los aspectos.

4.3 BIBLIOGRAFÍA

Los documentos, libros y páginas de Internet estudiados, consultados para la elaboración de esta tesis se listan a continuación:

[1] Corrales Díaz, Carlos(1998). **INGENIERÍA DE USABILIDAD**. Recuperado el 3 de junio de 2010, de <http://iteso.mx/~carlosc/pagina/documentos/usabilidad.htm>

[2] Floría Cortez, Alejandro(2000). **¿QUÉ ES USABILIDAD?**. Recuperado el 3 de junio de 2010, de <http://www.sidar.org/recur/desdi/traduc/es/visitable/quees/usab.htm>

[3] Tirado Morueta, Ramón. **MULTIMEDIA EN LA ENSEÑANZA: DIMENSIONES CRÍTICAS Y MODELOS**. Primera Revista Electrónica en América Latina Especializada en Comunicación. Recuperado el 20 de febrero de 2010, de <http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n18/18rtirmdfior.html>

[4] **SISTEMAS MULTIMEDIA: INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS MULTIMEDIA PARA FORMACIÓN**. Recuperado el 15 de agosto de 2009, de http://www.tesisenxarxa.net/TESIS_UB/AVAILABLE/TDX-0618102-102213/TOL82D.pdf

[5] **TECNOLOGÍAS PARA LOS SISTEMAS MULTIMEDIA**. Recuperado el 15 de octubre de 2009, de <http://dis.um.es/~jfernand/0405/tsm/>

[6] Martínez Sánchez, José Manuel. **MODELADO DE DOCUMENTACIÓN MULTIMEDIA E HIPERMEDIA**. Recuperado el 10 de febrero de 2010, de <http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/cuad6-7/artmulti.htm>

[7] Sigüenza, Juan Alberto. **DISEÑO DE MATERIALES DOCENTES MULTIMEDIA EN ENTORNOS VIRTUALES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**. Recuperado el 10 febrero de 2010, de <http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/num8/siguenza.html#guion>

[8] Vera, David. **EL VERDADERO ESTUDIO DE LINGO**. Blog de Lingo. Recuperado el 18 de diciembre de 2009, de <http://davidvera.over-blog.com/>

- [9] **PRINCIPIOS PARA LA ELABORACIÓN DE UN GUIÓN MULTIMEDIA EDUCATIVO.** Recuperado el 12 de septiembre de 2009, de <http://personal2.redestb.es/jevabe/guion.htm>
- [10] **EVALUACIÓN DE PROGRAMAS MULTIMEDIA.** Recuperado el 20 de octubre de 2009, de <http://www.uned.es/ntedu/espanol/master/primero/modulos/multimedia/evalmult.pdf>
- [11] **METODOLOGÍA PARA TRABAJAR MULTIMEDIA.** Recuperado el 12 de octubre de 2009, de <http://tecno.unsl.edu.ar/multimedia/10.pdf>
- [12] **ELEMENTOS DE MULTIMEDIA.** Biblioteca de Consulta Encarta 2007
- [13] Gutiérrez, Alfonso (1997). **VIVIMOS EN UNA SOCIEDAD MULTIMEDIA.** Ediciones de la Torre. Madrid. Documento disponible en: <http://www.doe.uva.es/alfonso/web/Gutierrez.htm>. Visitada el 30 de agosto de 2010.
- [14] Ruiz A. y Rojas R. (2001). **VINCULO DOCENCIA-INVESTIGACION PARA UNA FORMACIÓN INTEGRAL.** Plaza y Valdés Editores. Colombia.
- [15] Colectivo de autores de la Universidad de La Habana(2009). **TENDENCIAS PEDAGÓGICAS EN LA REALIDAD ACTUAL.** Editorial Universitaria. Cuba, Ciudad de La Habana, CP 10400
- [16] Rosales Sánchez, Eduardo(2002). **CREANDO MULTIMEDIA CON DIRECTOR 8.** Editorial Macro. Lima-Perú.

4.4 GLOSARIO DE TÉRMINOS

DIDÁCTICO. Pertenece o relativo a la enseñanza. Propio, adecuado para enseñar o instruir.

EDUCAR. Desarrollar o perfeccionar las facultades intelectuales y morales del niño o del joven por medio de preceptos, ejercicios, ejemplos, etc. *Educar la inteligencia, la voluntad.*

ENSEÑANZA. Acto en virtud del cual el docente expone los objetos de conocimientos (técnicas, normas, procedimientos, etc.) al alumno para que éste los comprenda.

HERRAMIENTAS AUTOR. Es un programa de propósito general que permite a los diseñadores crear una interfaz para navegar por medios múltiples e introducir el contenido.

INDUCIR. Extraer, a partir de determinadas observaciones o experiencias particulares, el principio general que en ellas está implícito.

ISAC. Sistemas de Información y Análisis de Cambios. Método de Ingeniería de Requerimientos.

METODOLOGÍA. Conjunto de métodos que siguen una investigación científica, o en una exposición doctrinal.

PATOLOGÍA. f. Parte de la medicina que estudia las enfermedades. Conjunto de síntomas de una enfermedad.

PEDAGOGÍA. f. Ciencia que se ocupa de la educación y la enseñanza.

PEDAGÓGICO. Pertenece o relativo a la pedagogía. Se dice de lo expuesto con claridad que sirve para educar o enseñar.